

RÉPUBLIQUE DE GUINÉE

Travail - Justice - Solidarité

Ministère de l'Environnement et du Développement Durable



PREMIER RAPPORT BIENNAL ACTUALISE DE LA REPUBLIQUE DE GUINÉE BUR1, AOÛT 2024

Préface



La République de Guinée a ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto respectivement en 1993 et 2005. La ratification de ces deux instruments internationaux l'a engagé à préparer et à soumettre périodiquement au Secrétariat de la CCNUCC, les communications nationales et les rapports biennaux actualisés conformément aux décisions 17/CP.8 et 2/CP.17 adoptées par les conférences des parties.

Le Premier Rapport Biennal Actualisé de la République de Guinée sur les changements climatiques a été préparé conformément aux directives de la CCNUCC relatives aux rapports biennaux actualisés des pays non visés à l'annexe I de la Convention (Annexe III, déc.2/CP.17).

Ce Premier Rapport Biennal Actualisé s'est appuyé sur les travaux déjà réalisés, actualisés et capitalisés, les enseignements des communications précédentes (CNI, 2001 ; SCN, 2018) et la Contribution Déterminée au niveau National (CDN) révisée de 2021.

Ce Rapport est composé d'un inventaire notamment sur les Gaz à Effet de Serre (GES) qui couvre les secteurs de l'énergie, des procédés industriels et utilisation des produits (PIUP), de l'agriculture, de la foresterie et autres affectations des terres (AFAT) et des déchets, ; des informations sur les mesures d'atténuation ; le système national de mesure, de notification et de vérification (MNV/MRV) ainsi que des informations sur les besoins financiers, technologiques, en renforcement des capacités et aide reçue. Il faut rappeler que l'inventaire de gaz à effet de serre réalisé est assorti d'un rapport national d'inventaire qui a présenté les taux d'émissions au niveau national et a été soumis en juin 2023 à la CCNUCC.

Nous saisissons cette opportunité pour réitérer la gratitude du Gouvernement de la République de Guinée au Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) pour son appui financier, au Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) pour son appui technique et aux autres Partenaires Techniques et Financiers (PTF) pour leur assistance multiforme.

La République de Guinée est résolument engagée dans la lutte contre les Changements Climatiques et considère ce Premier Rapport Biennal Actualisé, non seulement comme un document qui contient des informations pour remplir ses obligations vis-à-vis de la CCNUCC, mais aussi et surtout comme un outil pour faciliter la prise de décision pour un développement résilient aux changements climatiques et prouver le niveau des effets positifs des actions d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

**La Ministre de l'Environnement
et du Développement Durable**


Djami Diallo

Remerciements

Dans le cadre du processus d'élaboration de ce premier rapport biennal actualisé (PRBA) de la République de Guinée sur le changement climatique, plusieurs personnes-ressources, institutions publiques (ministères, départements), organisations privées et de la société civile ont été impliquées. Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable exprime ses sincères remerciements aux organisations et aux personnes qui ont participé, à tous les niveaux et sans relâche, à la réalisation de ce document.

Permettez-moi d'exprimer ma sincère gratitude au Fonds pour l'environnement mondial (FEM) pour son appui financier par l'intermédiaire du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) pour son appui technique en tant qu'organisme d'exécution.

Nous remercions également les experts nationaux et internationaux pour leur disponibilité et leur assistance constante dans la préparation de ce premier rapport biennal sur les changements climatiques.

Contributions

Équipe éditoriale

Gestionnaire de compilation de documents :

Compilateur des chapitres « Inventaire des GES » et « Atténuation » : M. Sidaty EIDA, Professeur Mamadou Lamarana DIALLO, M. Saïdou DOUMBOUYA et M. Moussa CONDE

Compilateurs des chapitres sur les « questions transversales » : Mme Oumou DOUMBOUYA et M. EDOU Komlan

Inventaire des gaz à effet de serre (GES)

Assistance technique : **M. Sidaty EIDA**

Énergie :

1. Par Mamadou Lamarana DIALLO
2. Pr Saliou Kabi DIALLO
3. Sanoussy SIDIBE
4. Issiaka Moussa CONDE
5. Mamady 1 CAMARA
6. Wogbo Dominique GUILAVOGUI
7. Oumou DOUMBOUYA

Procédés industriels et utilisation des produits (PIUP)

1. Moussa CONDE
2. Souleymane TRAORE
3. Kamory TRAORE
4. Thierno Mamadou DIALLO

Agriculture, Foresterie et autres Affectations des Terres (AFAT)

1. Saidou DOUMBOUYA
2. Hamidou BALDE
3. Mamadou Aliou BALDE
4. Alpha Oumar BAH
5. Gabriel KOIVOGUI
6. Ibrahima B. SOUMARO
7. Abdourahmane BANGOURA
8. Doussou KABA

Déchets :

1. Moussa CONDE
2. Souleymane TRAORE
3. Kamory TRAORE
4. Thierno Mamadou DIALLO

Mesures d'atténuation

Énergie

1. Par Mamadou Lamarana DIALLO
2. Pr Saliou Kabi DIALLO
3. Sanoussy SIDIBE
4. Issiaka Moussa CONDE
5. Thierno Madjou DRAME
6. Alpha Ibrahima BAH

Procédés industriels et utilisation des produits (PIUP)

1. Moussa CONDE
2. Souleymane TRAORE
3. Kamory TRAORE
4. Lanciné MAGASSOUBA
5. Namina BANGOURA

Agriculture, Foresterie et autres Affectations des Terres (AFAT)

1. Saidou DOUMBOUYA
2. Hamidou BALDE
3. Alpha Oumar BAH
4. Gabriel KOIVOGUI
5. Ibrahima B. SOUMARO
6. Abdourahmane BANGOURA
7. Doussou KABA

Déchets.

1. Moussa CONDE
2. Souleymane TRAORE
3. Kamory TRAORE
4. Lanciné MAGASSOUBA
5. Namina BANGOURA

Mesures, notification et vérification (MNV/MRV)

Dr. EDOU Komlan

Table des matières

Remerciements	ii
Contributions	ii
Table des matières	iv
Liste des figures.....	ix
Acronymes et abréviations	xi
Formulations chimiques.....	xiv
Résumé	xv
RÉSUMÉ.....	xv
INTRODUCTION GENERALE.....	1
CONDITIONS SPÉCIFIQUES A LA GUINEE	2
Chapitre 1 : CONDITIONS PROPRES AU PAYS.....	3
1.1. Structure du gouvernement	3
1.2. Profil De Population.....	4
1.3. Profil Géographique	6
1.4. Profil climatique.....	8
1.5. Profil Économique	9
1.6. Énergie	11
1.7. Transport	13
1.8. Industrie	15
1.9. Déchets.....	16
1.10. Matériel de construction et structure urbaine.....	17
1.11. Agriculture	19
1.12. Forêt	21
1.13. Priorités de développement.....	23
1.14. Priorités en matière d'atténuation des changements climatiques.....	24
1.15. Adaptation.....	25
1.16. Autres conditions	26
INVENTAIRE DES GAZ À EFFET DE SERRE	28
Chapitre 2 : INVENTAIRE NATIONAL DES GAZ À EFFET DE SERRE	29
2.1. Informations générales sur les inventaires des gaz à effet de serre	29
2.1.1. Contexte du rapport d'inventaire des GES.....	29
2.1.2. Panier à gaz	30
2.1.3. Principaux secteurs économiques couverts	30
2.1.4. Années de référence	31
2.1.5. Description des méthodes et des sources de données.....	31
2.1.6. Potentiels de réchauffement planétaire (PRP) utilisés.....	32

2.1.7. Variations majeures des inventaires de GES	33
2.1.8. Système national de préparation d'inventaires durables	33
2.2. Résultats de l'inventaire	33
2.2.1 Évolution des émissions de gaz à effet de serre	34
2.2.2. Évolution des émissions directes globales de gaz à effet de serre.....	34
2.2.3 Tendances des émissions globales d'autres GES.....	35
2.2.4. Évolution des émissions par sources	36
2.3. Emission 2019	42
2.3.1 Émission globale des GES en 2019.....	42
2.3.2 Analyse des catégories clés	46
2.3.3. Informations sur les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ).....	48
2.3.4. Brève description du nouveau calcul.....	49
2.3.5 Évaluation globale de l'incertitude	50
2.3.6 Évaluation générale de l'exhaustivité	51
2.4 Améliorations prévues.....	52
Mesures d'atténuation	53
Chapitre 3. PROGRAMMES ET MESURES VISANT A REDUIRE	54
LES EMISSIONS DE GES	54
3.1. Atténuation dans le cadre de la CDN	54
3.1.1. Méthode.....	58
3.1.2. Cadre général pour l'évolution et la projection des émissions de GES	59
3.1.3. Scénario de référence des émissions de GES pour 2030.....	59
3.1.4. Aperçu des mesures d'atténuation des GES.....	61
3.1.5. Projection des émissions globales de GES dans le cadre du scénario d'atténuation	62
3.2. Description des mesures d'atténuation.....	65
DISPOSITIFS NATIONAUX DE MESURE, DE DÉCLARATION ET DE VÉRIFICATION	73
Chapitre 4 : SYSTÈMES NATIONAUX DE MESURE, DE DÉCLARATION ET DE VÉRIFICATION (MNV/MRV)	74
4.1. Mise en place du système de mesure, de déclaration et de vérification	74
4.2. Coordination générale de la MNV	75
4.3. Mesures d'atténuation (y compris NAMA).....	77
EXIGENCES FINANCIÈRES ET TECHNIQUES	78
ET LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS ET L'ASSISTANCE REÇUE	78
Chapitre 5 : Exigences financières et techniques et le renforcement des capacités et l'assistance reçue	79
5.1. Contraintes et lacunes	79
5.2 Besoins financiers, techniques et en matière de renforcement des capacités	86
5.2.1. Besoins de soutien pour le renforcement des capacités.....	86
5.2.2. Besoins d'assistance technique	88

5.2.3. Besoins de soutien financier	88
5.3. Appui reçu pour la préparation de la BUR1.....	91
5.4. Appui technique reçu	91
5.5. Soutien financier reçu	92
Référence bibliographique.....	100

Liste des tableaux

<i>TABLEAU 1 : INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES CLES POUR LA GUINEE</i>	<i>11</i>
<i>TABLEAU 2 : ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS SUR LA PERIODE 2015-2020</i>	<i>16</i>
<i>TABLEAU 3 : ÉMISSIONS DE GES PREVUES PAR SECTEUR EN 2030 DANS LES SCENARIOS BAU, CDN ET CDN+ (KTCO2EQ), A L'EXCLUSION DU SECTEUR UTCATF.....</i>	<i>25</i>
<i>TABLEAU 4 : CATEGORIE ET GES PRIS EN COMPTE DANS CET INVENTAIRE.....</i>	<i>32</i>
<i>TABLEAU 5 : POTENTIEL DE RECHAUFFEMENT PLANETAIRE DES GES DIRECTS... </i>	<i>32</i>
<i>TABLEAU 6 : TABLEAU RECAPITULATIF DES EMISSIONS ET DES ABSORPTIONS POUR 2019</i>	<i>43</i>
<i>TABLEAU 7 :: TABLEAU RECAPITULATIF DES EMISSIONS ET ABSORPTIONS EN GG EQ-CO₂</i>	<i>44</i>
<i>TABLEAU 8 : CLASSEMENT DES CATEGORIES CLES PAR POIDS EN 2019.....</i>	<i>47</i>
<i>TABLEAU 9 : TENDANCE 2019 DU CLASSEMENT DES CATEGORIES CLES</i>	<i>47</i>
<i>TABLEAU 10 : AQ/CQ ASSURANCE DE LA QUALITE/CONTROLE DE LA QUALITE</i>	<i>48</i>
<i>TABLEAU 11 : RECALCUL ET CORRECTIONS DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE</i>	<i>50</i>
<i>TABLEAU 12 :: ÉVALUATION DES INCERTITUDES DE L'INVENTAIRE DES GES PAR SECTEUR.....</i>	<i>51</i>
<i>TABLEAU 13 :: ÉVALUATION DES INCERTITUDES DANS L'INVENTAIRE DES GES PAR GAZ</i>	<i>51</i>
<i>TABLEAU 14 : LISTE DES TOUCHES DE NOTATION</i>	<i>52</i>
<i>TABLEAU 15 : ENGAGEMENT DE LA GUINEE DANS LA PRODUCTION D'ENERGIE ..</i>	<i>54</i>
<i>TABLEAU 16 : ENGAGEMENT DE LA GUINEE DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS</i>	<i>55</i>
<i>TABLEAU 17 : ENGAGEMENT DE LA GUINEE EN FAVEUR DES COMBUSTIBLES DOMESTIQUES.....</i>	<i>56</i>
<i>TABLEAU 18 AMBITION DE REDUCTION DES EMISSIONS DE LA CDN POUR 2030 ...</i>	<i>58</i>
<i>TABLEAU 19 : MESURES D'ATTENUATION SELECTIONNEES PAR SECTEUR.....</i>	<i>61</i>
<i>TABLEAU 20 : DESCRIPTION DES MESURES D'ATTENUATION PAR SECTEUR.....</i>	<i>66</i>

<i>TABLEAU 21 : PRINCIPALES CONTRAINTES ET LACUNES IDENTIFIEES PAR SECTEUR PRIORITAIRE</i>	<i>80</i>
<i>TABLEAU 22 : RESUME DES CONTRAINTES ET DES LACUNES EN MATIERE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE.....</i>	<i>81</i>
<i>TABLEAU 23 : BESOINS FINANCIERS POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES..</i>	<i>87</i>
<i>TABLEAU 24 : BESOINS FINANCIERS POUR L'APPUI TECHNIQUE.....</i>	<i>88</i>
<i>TABLEAU 25 : BESOINS DE FINANCEMENT EN FONCTION DES OBJECTIFS CLIMATIQUES</i>	<i>90</i>
<i>TABLEAU 26 : BESOINS D'APPUI EN RESSOURCES FINANCIERES</i>	<i>90</i>
<i>TABLEAU 27 : FINANCEMENT DES PRINCIPAUX MECANISMES FINANCIERS DE LA CCNUCC EN REPUBLIQUE DE GUINEE</i>	<i>92</i>
<i>TABLEAU 28 : ÉVALUATION DES BESOINS PAR SECTEUR D'ACTIVITE POUR LE FINANCEMENT DES CDN</i>	<i>93</i>
<i>TABLEAU 29 : FINANCEMENT PAR LE FEM.....</i>	<i>94</i>
<i>TABLEAU 30 : FINANCEMENT DE SOURCES MULTILATERALES ET BILATERALES ...</i>	<i>96</i>

Liste des figures

FIGURE1 : PYRAMIDE DES AGES DE GUINEE PAR SEXE : 2024	5
FIGUR 2 : ÉVOLUTION DES COMPOSANTES DE L'IDH EN GUINEE ENTRE 1990 ET 2019.....	6
FIGURE 3 : CARTE ADMINISTRATIVE DE LA GUINEE.....	7
FIGURE 4 : REPARTITION DE LA TEMPERATURE MOYENNE MENSUELLE EN GUINEE	8
FIGURE 5 REPARTITION ANNUELLE MOYENNE DES PRECIPITATIONS DANS LE PAYS (1961-2010).....	9
FIGURE 6 : ÉVOLUTION DE LA CONTRIBUTION DES DIFFERENTS SECTEURS AU PIB DE LA GUINEE SUR LA PERIODE 1990-2022	10
FIGURE 7 : REPARTITION DE LA PRODUCTION D'ENERGIE EN 2020 PAR SOURCES D'ENERGIE.....	12
FIGURE 8 : ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE DECHETS.....	17
FIGURE 9 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS GLOBALES DE GES DE LA GUINEE	34
FIGURE 10 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS DE GES PAR LE GAZ EN GUINEE	34
FIGURE 11 : ÉVOLUTION DES AUTRES EMISSIONS DE GES EN GUINEE	35
FIGURE 12 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS DE GES PAR SECTEUR EN GUINEE	36
FIGURE 13 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS DE GES DU SECTEUR DE L'ENERGIE	37
FIGURE 15 : ÉVOLUTION DES AUTRES EMISSIONS DE GES DU SECTEUR DE L'ENERGIE	38
FIGURE 16 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS DE CO ₂ DANS LE PIUP	39
FIGURE 17 : TENDANCES DES AUTRES EMISSIONS DE GES DU PIUP	40
FIGURE 18 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS/ABSORPTIONS DE GES DANS LE SECTEUR DES AFAT	41
FIGURE 19 : ÉVOLUTION DES EMISSIONS DE GES DU SECTEUR DES DECHETS..	42
FIGURE 20 : ÉMISSIONS DIRECTES GLOBALES DE GES EN 2019EN GG-EQ-CO ₂	42

<i>FIGURE 21: ÉMISSIONS GLOBALES DE GES EN 2019</i>	<i>43</i>
<i>FIGURE 22 : ÉMISSIONS GLOBALES DE GES PAR SECTEUR EN 2019.....</i>	<i>46</i>
<i>FIGURE 23 : SCENARIO DE REFERENCE DES EMISSIONS DE GES EN GUINEE.....</i>	<i>60</i>
<i>FIGURE 24 : SCENARIO DE REFERENCE DES EMISSIONS DE GES PAR SECTEUR EN GUINEE.....</i>	<i>60</i>
<i>FIGURE 25 : REPARTITION DE LA REDUCTION DES EMISSIONS</i>	<i>61</i>
<i>FIGURE 26 : REPARTITION DES MESURES D'ATTENUATION DES EMISSIONS PAR SECTEUR COUVERT PAR LES CDN.....</i>	<i>62</i>
<i>FIGURE 27 : SCENARIO D'EMISSIONS DE GES EN GUINEE.....</i>	<i>62</i>
<i>FIGURE 28 : SCENARIO D'EMISSIONS DE GES POUR LE SECTEUR DE L'ENERGIE EN GUINEE.....</i>	<i>63</i>
<i>FIGURE 29 : SCENARIO D'EMISSIONS DE GES POUR LE SECTEUR DES AFAT EN GUINEE</i>	<i>64</i>
<i>FIGURE 30 : SCENARIO D'EMISSIONS DE GES POUR LE SECTEUR PIUP EN GUINEE</i>	<i>64</i>
<i>FIGURE 31 : SCENARIO D'EMISSIONS DE GES DU SECTEUR DES DECHETS EN GUINEE</i>	<i>65</i>

Acronymes et abréviations

ANAIM	Agence Nationale pour les Infrastructures Minières
AQ/CQ	Assurance de la Qualité/Contrôle de la Qualité
ATS	Agents Techniques de Santé
BAD	Banque Africaine de Développement
BM	Banque Mondiale
CBG	Compagnie de Bauxite de Guinée
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l’Afrique de l’Ouest
CEDEAO	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CFD	Code foncier et domanial
CNCC	Comité National sur les Changements Climatiques
CNI	Communication Nationale Initiale
CNLS	Comité National de la Lutte contre le Sida
DGMG	Direction générale Mines et géologie
DNPP	Direction nationale de la planification et des perspectives
DPM	Déclaration de politique minière
DSRP	Documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté é
EDG	Électricité De Guinée
EDS	Enquête Démographique sur la Santé et de l’Innovation
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FMI	Fonds Monétaire International
FR	Forçage Radiatif
FSI	Indice De Fertilité Synthétique
GAC	Guinea Alumina Corporation
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GNF	Guinée Nouvelle-Franc (Franc Guinéen)
GTCNC	Comité national de Gestion des Pesticides en Guinée
IDH	Indice de Développement Humain
IEPF	Institut de l'Energie des Pays ayant en commun l'usage du Français
IGES	Inventaire des Gaz à Effet de Serre
INS	Institut National de la Statistique
LPDSE	Lettre sur la Politique de Développement du Secteur de l'Energie
MEPUA	Ministère de l'Éducation pré- Universitaire et de l'Alphabétisation
MESURES	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique
METFP	Ministère de l’Enseignement Technique et Formation Professionnelle
METFP-ET	Ministère de l'Enseignement Technique, de la Formation Professionnelle, de l’Emploi et du Travail
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey (enquête à indicateurs multiples)
MPCI	Ministère du Plan et de la Coopération Internationale
MSHP	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
MST	Maladie Sexuellement Transmissible
MVE	Maladie à Virus Ebola

ODD	Objectifs de Développement Durable
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMVS	Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PAN/LCD	Programme d'Action Nationale de Lutte Contre la Désertification
PACUDBB	Plan d'Action pour la Conservation et l'Utilisation Durable de la Diversité Biologique
PANA	Plan National d'Action pour l'Adaptation aux changements climatiques
PASANDAD	Programme de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle Accélérée et de Développement Agricole durable de la Guinée
PDAIG	Projet de Développement Agricole intégré de la Guinée
PDSM	Plan de Développement du Secteur Minier
PDU	Plans de Développement Urbain
PEHGUI	Petit Hydraulique en Guinée
PERDRE	Programme Décentralisé d'Électrification Rurale
PGP	Plan de Gestion de la Peste
PIB	Produit Intérieur Brut
PNIE	Plan National d'Investissement dans l'Environnement
PLPST	Projet de Lettre de Politique Sectorielle des Transports
PNA/NAP	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
PNAE	Plan national d'Action pour l'Environnement
PNDA	Politique Nationale de Développement Agricole
PNDES	Plan National de Développement Economique et Social
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire
PNE	Politique Nationale de l'Environnement
PNIASA	Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire
PNIASAN	Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PPP	Partenariats Public-Privé
PRIE	Programmes Régionaux d'Investissement pour l'Environnement
ProDEG	Programme décennal d'éducation de la Guinée
RCP	Voies de Concentrations Représentatives
RESEN	Rapport d'Etat du Système Educatif National
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RGPH	Recensement général de la population et de l'habitat
SAG	Société Aurifère de Guinée
SCN	Seconde Communication Nationale
SDAU	Schémas Directeurs d'Aménagement et d'urbanisme
SED	Secrétariat d'Etat à la Décentralisation
SMD	Société Minière de Dinguiraye
SNCC	Stratégie nationale sur le changement climatique
SNCFG	Compagnie Nationale des Chemins de Fer de Guinée
SNDD-RG	Stratégie Nationale de Développement Durable de la République de Guinée

SPG	Société Pétrolière Guinéenne
SPTD	Service Public De Transport Des Déchets
TCN	Troisième Communication Nationale
TGFG	Taux Général De Fécondité de Guinée

Formulations chimiques

CaCO ₃	Carbonate de calcium
CaO	Oxyde de calcium
CH ₄	Méthane
CO	Monoxyde de carbone
CO ₂	Dioxyde de carbone
CO ₂ -e	équivalent CO ₂
COVNM	Composés Organiques Volatils Non Méthaniques
HFC	Hydrofluorocarbures
N ₂ O	Oxyde nitrique
NO _x	Oxydes d'azote
PFC	Perfluorocarbures
SF ₆	Hexafluorure de soufre
SO ₂	Dioxyde de soufre

Unités

Facteur de multiplication	Abréviation	Valeur arithmétique
peta	P	10 ¹⁵
téra	T	10 ¹²
giga	G	10 ⁹
méga	M	10 ⁶
kilo	k	10 ³
hecto	h	10 ²
déca	da	10 ¹
déci	d	10 ⁻¹
centi	c	10 ⁻²
milli	m	10 ⁻³
micro	μ	10 ⁻⁶

Facteurs de multiplication

1 tonne équivalent pétrole (tep)	1 orteil	1 x 10 ¹⁰ calories	1 x 10 ¹⁰ cal
1 ktep		41,868 térajoules	41,868 TJ
1 tonne courte	1 sh t	0,9072 tonne	0,9072 t
1 tonne	1 t	1,1023 tonne	1,1023 t
1 tonne	1 t	1 Mégagramme	1 Mg
1 kilotonne	1 ct	1 gigagramme	1 Gg
1 mégatonne	1 Mt	1 téragramme	1 Tg
1 gigatonne	1 Gt	1 pétagramme	1 Pg
1 kilogramme	1 kg	2,2046 livres	2,2046 lb
1 hectare	1 ha	104 mètres carrés	10 ⁴ m ²
1 calorieIT	1 calIT	4,1868 Joules	4,1868 J
1 atmosphère	1 atm	101,325 kilopascal	101,325 kPa
1 gramme	1 g	0,002205 livres	0,002205 lb
1 livre	1 lb	453,6 grammes	453,6 g
1 térjoul	1 TJ	2,78 x 10 ⁵ kiloWatt heure	2,78 x 10 ⁵ kWh
1 kilowattheure	1 kWh	3,6 x 10 ⁶ Joules	3,6 x 10 ⁶ J

RÉSUMÉ

Résumé

RE1 : CONDITIONS SPÉCIFIQUES AU PAYS

Située sur la côte atlantique de l'Afrique de l'Ouest, la Guinée a une superficie de 245 857 km². Elle est délimitée au nord par le Sénégal (330 km de frontières), au nord-ouest par la Guinée-Bissau (385 km de frontières), à l'ouest par l'océan Atlantique, au sud par la Sierra Leone (652 km) et le Liberia (563 km), à l'est par la Côte d'Ivoire (610 km) et au nord-est par le Mali (858 km). Il se situe entre 7° 30' et 12° 30' de latitude nord, 8° et 15° de longitude ouest ; à mi-chemin entre l'équateur et le tropique du Cancer.

La République de Guinée, comme ses pairs de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest, est confrontée aux effets néfastes de plus en plus prononcés du changement climatique. Le pays est soumis à des aléas climatiques instables qui ont des effets négatifs sur les ressources naturelles, les écosystèmes, les infrastructures socio-économiques et la santé humaine. En réponse aux risques climatiques qui pourraient menacer la survie de l'humanité, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) s'est engagée à travailler pour une politique de développement durable fondée sur une gouvernance climatique efficace qui favorise l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. En réponse à cet appel, le Gouvernement guinéen a mis en place un cadre de gouvernance proactif qui vise à faire de la lutte contre le changement climatique un axe stratégique de son plan de développement.

La population totale de la République de Guinée est estimée à 13 261 638 personnes en 2022 (INS 2022)¹. Comme les pays d'Afrique subsaharienne, la population guinéenne est relativement jeune, avec 61,6 % de Guinéens âgés de moins de 25 ans, tandis que la tranche d'âge des 25-54 ans est estimée à 30,4 %.

La République de Guinée est l'un des pays menacés par les impacts négatifs du changement climatique. Elle présente des vulnérabilités environnementales qui affectent les conditions de vie et la résilience des populations. La dégradation de l'environnement et le changement climatique agissent ainsi comme des déclencheurs et/ou accélérateurs de la précarité des populations, en particulier celles vivant en milieu rural. Cela a conduit le gouvernement guinéen à prendre des mesures politiques pour accélérer la réalisation des objectifs de développement durable et construire une nation plus prospère et plus résiliente.

RE2 : INVENTAIRE DES GAZ À EFFET DE SERRE

Couverture (période et champ d'application)

Cet inventaire a été réalisé conformément aux directives du GIEC de niveau 1 de 2006 et couvre tous les gaz directs, c'est-à-dire le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O) et les gaz fluorés de type hydrofluorocarbonés (HFC), ainsi que d'autres PFC, SF₆, etc. Il couvre également les gaz indirects² (CO, NO_x, COVNM et SO₂), en se référant aux directives EMEP/CORINAIR (Programme européen de surveillance et d'évaluation/Agence européenne pour l'environnement).

Les émissions sont présentées en unités originales (milliers de tonnes ou gigagrammes) pour tous les gaz directs et indirects, mais également exprimées en gigagrammes d'équivalent CO₂ (Gg Eq-CO₂), avec la conversion de ces gaz directs en fonction de leur potentiel de

¹ INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE, 2022.

² oxydes d'azote (NO_x), monoxyde de carbone (CO), composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) et dioxyde de soufre (SO₂).

réchauffement planétaire « GWP ». Les PRP utilisés pour les GES directs dans ce rapport sont ceux du quatrième rapport du GIEC tel que présenté dans le tableau suivant.

Tableau RE2.1 : PRP utilisé pour les estimations des GES

Gaz	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	SF ₆	HFC		
					HFC-125	HFC-134a	HFC-143a
PRP (temps d'intégration : 100 ans)	1	25	298	22 800	3 500	1 430	4 470

Arrangements institutionnels et système d'inventaire des GES

La République de Guinée n'a pas encore mis au point son propre système national de préparation d'inventaires durables, dans lequel le pays s'appuie sur le renforcement des capacités dans le domaine de la transparence, c'est-à-dire le projet CBIT en cours d'élaboration.

Données d'activité

Les données d'activité par pays pour la plupart des secteurs socio-économiques ont été recueillies au niveau national par des contacts directs, auprès des Archives statistiques nationales, ainsi que de nombreuses institutions, organisations et entreprises publiques et privées. Ces données ont servi de base et de point de départ pour le calcul et l'établissement de l'inventaire.

Facteurs d'émission

En l'absence de coefficients d'émission spécifiques, les coefficients d'émission par défaut du GIEC ont été examinés pour déterminer leur pertinence avant leur adoption pour les catégories de sources, en fonction des situations dans lesquelles ils ont été élaborés et de la mesure dans laquelle ils étaient représentatifs des situations nationales.

Tendances Des Émissions Directes

L'évolution des émissions de GES par gaz, compte tenu du secteur des AFAT, ne cesse d'augmenter tout au long de la série. Le CO₂ en tant que principal gaz d'émission/absorption a connu une augmentation considérable des émissions (hors FAT) de 1322,2 Gg en 1990 à 3154,8 Gg en 2019, soit 2,38 fois plus.

Toutefois, si l'on tient compte de la séquestration des matières grasses, le bilan d'émission/absorption du CO₂ a augmenté de façon spectaculaire malgré le fait qu'il est resté négatif, avec -9360,37 Gg en 2018, soit 42,14 % de plus qu'en 1990 (-26177,6 Gg).

Les émissions globales de méthane (CH₄) ont augmenté de 65,2 Gg (1630,05 Gg Eq-CO₂) en 1990 à 312,03 Gg (7800,8 Gg Eq-CO₂) en 2019, avec une croissance de plus de 400 %. De 2000 à 2010, les émissions de méthane ont augmenté à un taux de croissance annuel moyen de 8,4 %, pour atteindre 6,4 % entre 2000 et 2019. Cette baisse du taux de développement est

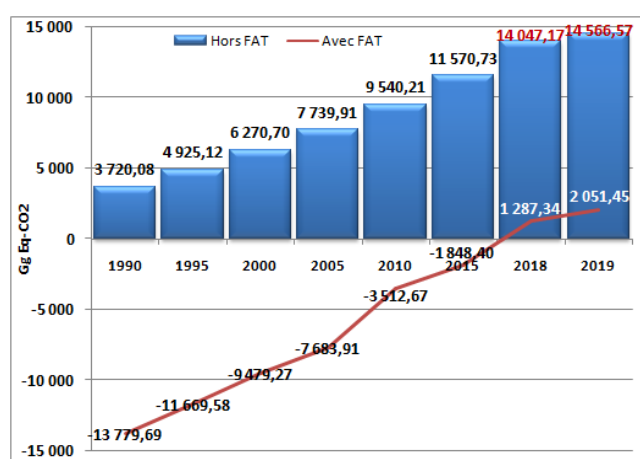


Figure RE.1 : Évolution des émissions globales de GES en Guinée avec et sans FAT

liée à des changements sociaux entraînant une baisse de la croissance du cheptel principalement dans le volet bovin.

Les émissions globales de N₂O ont augmenté, passant de 2,6 Gg (767,8 Gg Eq.CO₂) en 2000 à 12,12 Gg (3 611 Gg Eq.CO₂) en 2019, affichant une croissance presque similaire à celle du méthane. Cette similitude est principalement liée à la source, car l'émission de N₂O provient principalement des sols aménagés où la modification reste à plus de 95 % du fumier. Les émissions de gaz fluorés de la famille des hydrofluorocarbures halogénés (HFC) sont négligeables (0,2 % des émissions nettes).

Aperçu de l'estimation des tendances des émissions pour les catégories de sources et de puits

Le secteur des AFAT est le seul puits de dioxyde de carbone. Toutefois, il est le principal contributeur à l'augmentation des émissions globales (voir figure RE4). Le bilan des émissions/absorptions du secteur des AFAT reste négatif en 2019 malgré une baisse constante de -15425,7 Gg en 1990 à -1645,1 Gg en 2019, soit une baisse de 89,3 %. De 1990 à 2005, le bilan des émissions/absorptions du secteur des AFAT est passé de -15425,7 Gg à -10261,8 Gg, enregistrant ainsi un taux annuel moyen de baisse de -2,2 %. Ce taux est passé à -6 % entre 2005 et 2019. Cette augmentation du taux d'évolution est principalement liée à l'augmentation de la population d'animaux générant des émissions par fermentation entérique.

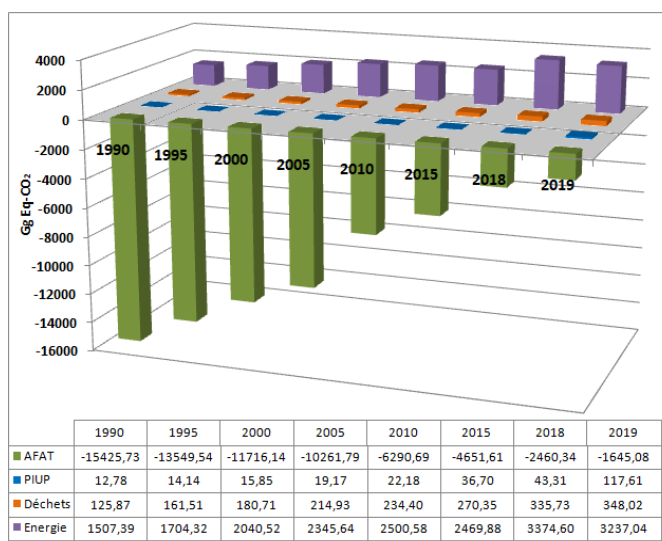


Figure RE.2.2 : Évolution des émissions de GES par secteur en Guinée

Le secteur de l'énergie est le deuxième contributeur en importance, avec des émissions estimées à 3 237,04 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit 2,15 fois plus qu'en 1990 (1 507,39 Gg Eq-CO₂) (voir figure RE 2.3). Le transport routier est le principal facteur de cette augmentation. L'augmentation du nombre de véhicules et le développement du réseau routier urbain ont entraîné une augmentation substantielle de la consommation de combustibles fossiles, en l'occurrence de l'essence et du diesel, au niveau des catégories. En outre, la croissance des industries extractives en particulier contribue pleinement à cette augmentation, mais d'autres sources ont connu une diminution considérable des émissions après la transition comme dans l'industrie énergétique qui était basée à l'époque sur l'énergie thermique et actuellement sur l'hydroélectricité, ou par abandon comme dans le transport ferroviaire.

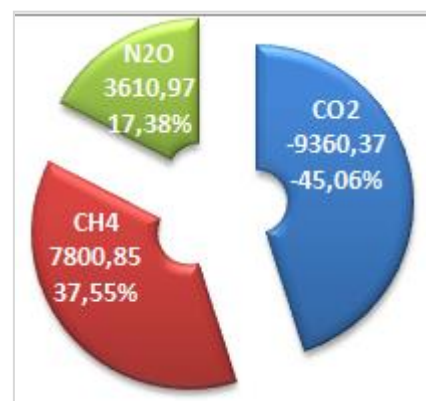


Figure RE 2.3 : Émissions directes globales de GES en 2019

Bien que les PIUP et les déchets ne représentent respectivement que 2,2 % et 6,5 % des émissions de GES en 2019, les émissions des deux secteurs au cours de la période 1990-2019

ont été multipliées par 22 et par 2,8 pour les PIUP en raison de la production locale de clinker et des déchets, respectivement.

Les résultats de la quantification des émissions de GES conformément aux directives du GIEC et aux décisions 2 CP/17 et 17/CP8 sont présentés dans le tableau ci-après.

Table RE 1 : Tableau B ou tableau récapitulatif

Année de l'inventaire : 2019

Catégories	Émissions (Gg)			Émissions Équivalents CO ₂ (Gg)			Émissions (Gg)			
	Filet CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	NO _x	CO	COVNM	SO ₂
Total des émissions et absorptions nationales	-9360,4	312	12,1	6,1	0	0	27,6	251,8	36,3	0,3
1 - Énergie	3037,7	5,9	0,2	0	0	0	25,9	224,4	30	0
1.A - Activités De Combustion De Carburant	3037,7	5,9	0,2				25,9	224,4	30	0
1.B - Émissions fugitives des combustibles	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
1.C - Transport et stockage du dioxyde de carbone	NE						NE	NE	NE	NE
2 - Procédés industriels et utilisation des produits (PIUP)	111,5	0	0	6,1	0	0	0	0	6,3	0,3
2.A - Industrie minérale	69,8	0	0				0	0	0	0,3
2.B - Industrie chimique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.C - Industrie métallurgique	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.D - Produits non énergétiques à base de combustibles et de solvants	20,7	0	0				0	0	3,8	0
2.E - Industrie électronique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.F - Utilisations des produits comme substituts des SAO				6,1	0		0	0	0	0
2.G - Fabrication et utilisation d'autres produits	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.H - Autres	0	0	0				0	0	2,5	0
3 - Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres (AFAT)	-12 513,1	299,5	11,3	0	0	0	1,6	27,4	0	0
3.A - Élevage		298,5	0				0	0	0	0
3.B - Terres	-12 515,1		0				0	0	0	0
3.C - Sources agrégées et non-CO ₂ d'émissions à terre	2,1	1	11,3				1,6	27,4	0	0
3.D - Autres	0	0	0				0	0	0	0
4 - Déchets	3,5	6,7	0,6	0	0	0	0	0	0	0
4.A - Élimination des déchets solides		5,2					0	0	0	0
4.B - Traitement biologique des déchets solides		NE	NE				NE	NE	NE	NE
4.C - Incinération et combustion à ciel ouvert des déchets	3,5	0,4	0				0	0	0	0
4.D - Traitement et rejet des eaux usées		1,1	0,6				0	0	0	0
4.E - Autre (veuillez préciser)	0	0	0				0	0	0	0
5 - Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Éléments de mémoire										
Soutes internationales	66,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.A.3.a.i - Aviation internationale (soutes internationales)	66,2	0	0				0	0	0	0
1.A.3.d.i - Navigation internationale (soutes internationales)	NE ¹	NE ¹	NE ¹				NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
1.A.5.c - Opérations multilatérales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L'application des facteurs de conversion (potentiel de réchauffement planétaire) du quatrième rapport du GIEC sur les résultats du tableau précédent sur les émissions de GES par source se fera comme dans le tableau suivant.

Table RE 2 : Tableau B ou tableau récapitulatif abrégé en Gg Eq-CO₂

Année de l'inventaire : 2019

Catégories	Émissions (Gg)			Émissions (Gg D'Équivalents CO ₂)			Émissions (Gg)			
	Filet CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	NO _x	CO	COVNM	SO ₂
Total des émissions et absorptions nationales	-9360,4	7773,5	3 435,3	6,1	0	0	27,6	251,8	36,3	0,3
1 - Énergie	3037,7	146,7	52,6	0	0	0	25,9	224,4	30	0
1.A - Activités De Combustion De Carburant	3037,7	146,7	52,6				25,9	224,4	30	0
1.B - Émissions fugitives des combustibles	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
1.C - Transport et stockage du dioxyde de carbone	NE						NE	NE	NE	NE
2 - Procédés industriels et utilisation des produits (PIUP)	111,5	0	0	6,1	0	0	0	0	6,3	0,3
2.A - Industrie minière	69,8	0	0				0	0	0	0,3
2.B - Industrie chimique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.C - Industrie métallurgique	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.D - Produits non énergétiques à base de combustibles et de solvants	20,7	0	0				0	0	3,8	0
2.E - Industrie électronique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.F - Utilisations des produits comme substituts des SAO				6,1	0		0	0	0	0
2.G - Fabrication et utilisation d'autres produits	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.H - Autres	0	0	0				0	0	2,5	0
3 - Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres (AFAT)	-12 513,1	7 487,6	3380,4	0	0	0	1,6	27,4	0	0
3.A - Élevage		7463,3	0				0	0	0	0
3.B - Terres	-12 515,1						0	0	0	0
3.C - Sources agrégées et non-CO ₂ d'émissions à terre	2,1	24,2	3380,4				1,6	27,4	0	0
3.D - Autres	0	0	0				0	0	0	0
4 - Déchets	3,5	139,3	2,3	0	0	0	0	0	0	0
4.A - Élimination des déchets solides		129,2	0				0	0	0	0
4.B - Traitement biologique des déchets solides		NE	NE				NE	NE	NE	NE
4.C - Incinération et combustion à ciel ouvert des déchets	3,5	8,9	1,7				0	0	0	0
4.D - Traitement et rejet des eaux usées	0	1,1	0,6				0	0	0	0
4.E - Autre (veuillez préciser)	0	0	0				0	0	0	0
5 - Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Éléments de mémoire										
Soutes internationales	66,2	0	0,6	0	0	0	0	0	0	0
1.A.3.a.i - Aviation internationale (soutes internationales)	66,2	0	0,6				0	0	0	0
1.A.3.d.i - Navigation internationale (soutes internationales)	NE ¹	NE ¹	NE ¹				NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
1.A.5.c - Opérations multilatérales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Procédures AQ/CQ

Les procédures d'AQ et de CQ, telles que définies dans les lignes directrices du GIEC de 2006 (GIEC, 2007), ont été mises en œuvre pendant la préparation de l'inventaire. Chaque fois qu'il y avait des incohérences ou des erreurs de transcription possibles, l'institution responsable était interrogée et le problème était discuté et résolu. Le CQ a été mis en œuvre par :

- ✓ des contrôles de routine et cohérents pour garantir l'intégrité, la fiabilité et l'exhaustivité des données ;
- ✓ des contrôles de routine et cohérents pour identifier les erreurs et les omissions ;
- ✓ la vérification de l'exactitude de l'acquisition et du calcul des données et l'utilisation de procédures normalisées approuvées pour le calcul des émissions ; et
- ✓ les examens techniques et scientifiques des données utilisées, des méthodes adoptées et des résultats obtenus.

L'assurance de la qualité a été effectuée par des examinateurs indépendants qui n'ont pas participé à la préparation de l'inventaire.

Améliorations prévues

Afin de surmonter les obstacles à la production durable d'inventaires de GES, les recommandations transversales suivantes ont été proposées au cours des activités de consultation menées pendant le processus d'établissement de l'inventaire actuel :

- ✓ Mettre sur pied une équipe nationale d'inventaire durable ;
- ✓ Renforcer la capacité des équipes chargées des inventaires et de toutes les parties prenantes à mettre en œuvre des inventaires sectoriels des gaz à effet de serre ;
- ✓ Appuyer le Service national de statistique dans la mise à disposition des données relatives aux inventaires ;
- ✓ Soutenir la mise en place d'un financement durable pour la collecte et le traitement des données d'inventaire ;
- ✓ Soutenir les programmes de recherche visant à produire des facteurs d'émission locaux pour les activités clés, en particulier les catégories clés ;
- ✓ Améliorer le cadre institutionnel des inventaires des gaz à effet de serre en y associant toutes les parties prenantes ;
- ✓ Responsabiliser les structures techniques compétentes pour les tâches d'IGES.

D'autres recommandations sont proposées dans les sections sectorielles du présent inventaire.

RE3 : MESURES D'ATTÉNUATION

Les mesures d'atténuation antérieures dans les quatre (04) sous-secteurs (ménages, industrie, transports et production d'électricité) se traduiront par une réduction cumulative des émissions.

De 2015 à 2030, les émissions évitées sont de 2906,15 Gg CO₂-eq/an.

De 2015 à 2030, les émissions évitées sont de 1458,71 Gg de CO₂-eq/an dans le secteur des ménages, soit une moyenne de 97,24 Gg de CO₂-eq réduite par an.

De 2015 à 2030, les émissions évitées dans le secteur industriel sont de 1 169,98 Gg CO₂-eq/an.

Dans le sous-secteur de l'électricité, les émissions de CO₂ ont été réduites de 20,38 % en 2020 et seront d'environ 28,15 % en 2030.

Dans le secteur de l'énergie, la courbe équivalente des émissions de CO₂ du scénario de référence et du scénario d'atténuation proposé permet de réduire les émissions de CO₂ de 4 % en 2020 et de 8,1 % en 2030. Sur la période 2015-2030, toutes ces options permettent une réduction de 5534,84 Gg d'équivalent CO₂.

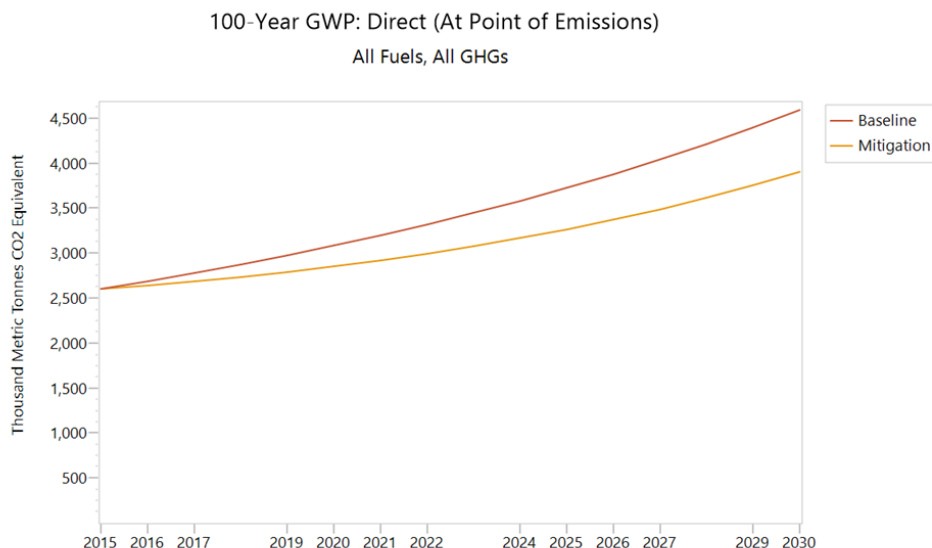


Figure RE 3.1 : Réduction des émissions équivalentes de CO2 selon le scénario d'atténuation

Dans le secteur de la foresterie et de l'utilisation des terres (FAT), les scénarios d'atténuation proposés donnent les résultats suivants (figure R3.1).

- ✓ le carbone séquestré passerait de 341 940 420,6 tC en 2026 à 356 969 653,5 tC en 2030;
- ✓ une augmentation du stock de carbone de 352 936 778,7 tC en 2026 à 409 122 597,1 tC en 2030;
- ✓ le carbone séquestré devrait passer de 350 303 708,7 tC en 2026 à 395 957 247,1 tC en 2030.

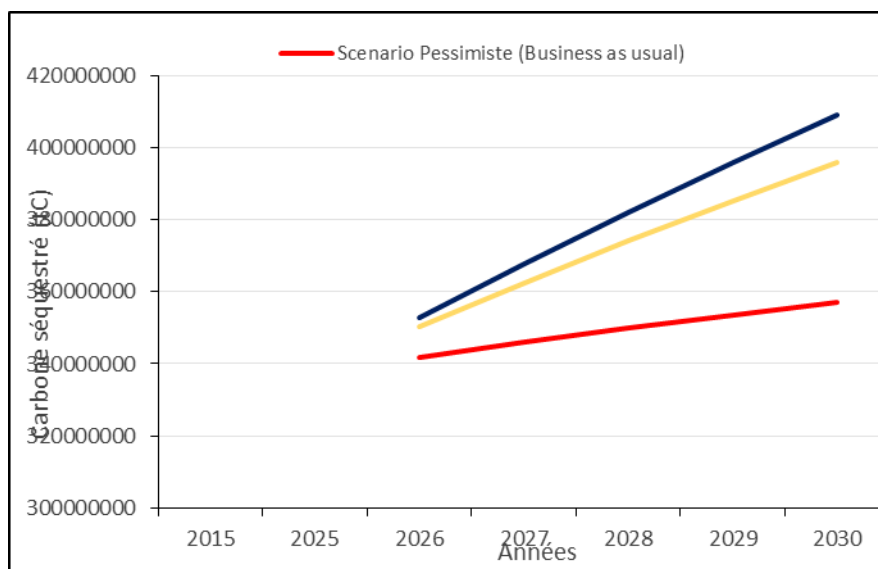


Figure RE 3.2 : Évolution des stocks de carbone séquestrés dans le reboisement

Les stocks de carbone augmentent progressivement en raison de la réduction de diverses pressions anthropiques sur la biomasse conservée (figure RE 3.3).

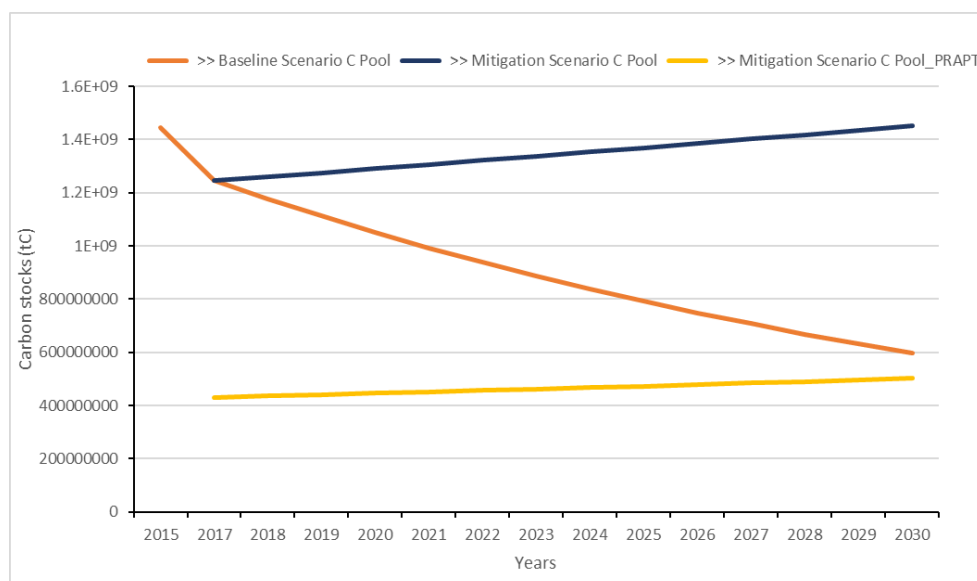


Figure RE 3.3 : Évolution des puits de carbone

RE4 : DISPOSITIFS NATIONAUX DE MESURE, DE DÉCLARATION ET DE VÉRIFICATION (MNV/MRV)

La Guinée a mis en place un système national de mesure, de notification et de vérification (SN-MNV) La République de Guinée, après avoir ratifié la CCNUCC, a préparé et soumis à la Convention la communication nationale initiale (INC, 2001), la deuxième communication nationale (SCN, 2018) et la contribution déterminée au niveau national (CDN) révisée en 2021. La préparation des différents documents s'est appuyée sur la collecte de données et d'informations sur les activités pour les inventaires de GES, les mesures d'atténuation des GES et l'évaluation des lacunes, des contraintes et de l'identification des besoins en matière de renforcement des capacités, de transfert de technologie et de financement climatique et d'assistance reçue par la Guinée dans la lutte contre le changement climatique, même si le pays ne dispose pas d'un arrangement institutionnel formel pour la préparation de ces différents rapports nationaux sur le changement climatique.

AR5 : BESOINS FINANCIERS, TECHNOLOGIQUES ET DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS ET SOUTIEN REÇU

La République de Guinée est classée parmi les pays présentant une grande vulnérabilité et une faible préparation aux effets néfastes du changement³ climatique. Les contraintes et les lacunes rencontrées par le pays dans ses efforts de mobilisation des ressources pour lutter efficacement contre le changement climatique sont de plusieurs types : humaines, scientifiques, institutionnelles et organisationnelles. Les lacunes identifiées peuvent être résumées dans les points suivants :

Exigences financières

La Guinée, classée parmi les pays les moins avancés, est confrontée à des contraintes financières qui limitent sa capacité d'action. Il en résulte une faible part des ressources nationales allouées à l'action pour le climat et un faible niveau de mobilisation des ressources financières extérieures. Il convient également de souligner que le manque de contrôle sur les

³ BAD : Rapport 2023 sur la mobilisation des financements privés pour le climat et la croissance verte - République de Guinée - 2023.

mécanismes et procédures de financement internationaux, en particulier les mécanismes financiers de la CCNUCC, constitue un défi majeur pour la Guinée, qui vise à accroître le soutien financier extérieur.

Besoins techniques et de renforcement des capacités

Le faible niveau de développement technologique est une contrainte majeure dans la stratégie guinéenne de lutte contre le changement climatique. Cela est dû à l'absence d'une véritable politique nationale de l'innovation, bien que des plans aient été lancés⁴ pour développer une telle politique. Cette situation donne lieu à un abus des compétences étrangères avec une tendance à substituer les compétences nationales. Les principaux obstacles identifiés dans ce domaine sont : (i) l'obsolescence des infrastructures et équipements scientifiques ; (ii) le manque de formation et de spécialisation du personnel scientifique et de gestion ; et (iii) la faible motivation des chercheurs pour la créativité et l'innovation technologique.

En outre, la capacité technique d'utiliser les méthodologies du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour mettre au point l'INGES est insuffisante malgré la participation du pays à des événements de renforcement des capacités tels que le Partenariat pour la transparence de l'Accord de Paris (PATPA).

Nécessité de produire des rapports

Le mécanisme de notification des différents financements et actions entrepris dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques en Guinée doit encore être renforcé en raison du niveau d'exigence requis par les normes internationales.

⁴ Rapport d'identification des besoins en adaptation, 2019.

INTRODUCTION GENERALE

Conscient que la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques et la lutte contre la pauvreté constituent deux défis majeurs du monde entier, la République de Guinée a adhéré à la dynamique de la communauté internationale en ratifiant la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto qu'elle a ratifiés respectivement en 1993 et en 2005. Pays Partie à la CCNUCC, la République de Guinée est tenue de remplir les obligations qui lui sont assignées sur la base des décisions 17/CP.8 et 2/CP.17 adoptées par les Conférences des Parties et aux directives relatives aux Rapports Biennaux des pays non visés à l'annexe I de la Convention (Annexe III, déc.2/CP.17) stipulent que chaque Partie rapporte (1) les informations relatives aux émissions anthropiques par type de source et aux absorptions par les puits de carbone, de tous les Gaz à Effet de Serre (GES) non réglementés par le Protocole de Montréal, sous la forme d'inventaire, (2) communiquer les informations sous forme de tableaux sur les mesures visant à atténuer les changements climatiques qui portent sur les émissions anthropiques par les sources et les absorptions anthropiques par les puits de tous les GES non réglementés par le Protocole de Montréal et (iii) et les informations sur les besoins et aide reçue en matière de ressources financières, de technologies et de renforcement des capacités.

Dans le but de répondre à ses obligations vis-à-vis de la CCNUCC, la République de Guinée a préparé sa troisième Communication Nationale (3CN) sur les changements climatiques, après la soumission de sa Communication Nationale Initiale, sa Deuxième Communication Nationale sur la base de méthodes comparables approuvées par la CdP conformément à l'article 12 de ladite Convention.

Le présent document du BUR1 sur les changements climatiques est une synthèse des différentes études thématiques et sectorielles réalisées conformément aux directives du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC), du Groupe Consultatif d'Experts (GCE) d'appui à la préparation des Communications Nationales (CN) et des Rapports Biennaux Actualisés (RBA) des Parties non Annexes-I à la CCNUCC, et selon les recommandations contenues dans la Décision 2/CP.17 relative à l'établissement des rapports biennaux actualisés des Parties. Ainsi, sa préparation a été un atout à l'élaboration des CDNs révisées la République de Guinée soumises en octobre 2021 à la CCNUCC en fournissant les résultats d'inventaire national des émissions de GES de ainsi que les informations sur les mesures d'adaptation, d'atténuation et autres informations jugées utiles.

Le BUR1 sur les changements climatiques a permis d'actualiser les informations fournies dans la TCN et est structuré comme suit : (i) conditions propres au pays ; (ii) inventaire national de gaz à effet de serre ; (iii) dispositifs institutionnels liés au MNV ; (iv) mesures d'atténuation ; (v) besoins et aide reçue.

CONDITIONS SPÉCIFIQUES A LA GUINEE

Chapitre 1 : CONDITIONS PROPRES AU PAYS

Ce chapitre traite du contexte général de la Guinée (politique et socio-économique du pays) afin de mieux comprendre les informations sur le système d'actions, de notification et de vérification, les inventaires des gaz à effet de serre, les actions d'atténuation des GES, les technologies, le renforcement des capacités, l'aide financière et l'aide reçue par la Guinée dans la lutte contre le changement climatique.

1.1. Structure du gouvernement

La République de Guinée, comme ses pairs de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest, est confrontée aux effets néfastes de plus en plus prononcés du changement climatique. Le pays est soumis à des aléas climatiques instables qui ont des effets négatifs sur les ressources naturelles, les écosystèmes, les infrastructures socio-économiques et la santé humaine. En réponse aux risques climatiques qui pourraient menacer la survie humaine et la vie sur terre, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) s'est engagée à œuvrer en faveur d'une politique de développement durable fondée sur une gouvernance climatique efficace et efficiente qui favorise l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. En réponse à cet appel, le Gouvernement guinéen a mis en place un cadre de gouvernance proactif qui vise à faire de la lutte contre le changement climatique un axe stratégique de son plan de développement.

Le cadre pour la gouvernance climatique en Guinée est composé d'un recueil d'instruments politiques, juridiques et institutionnels dont le mandat est d'assurer la promotion de pratiques climato-intelligentes dans tous les secteurs de l'économie et l'appropriation publique de la question liée à la lutte contre le changement climatique. Par exemple, la Guinée a déjà mis en place un ensemble d'actions visant à créer un environnement propice à la gestion de l'environnement en général et du changement climatique en particulier. Par conséquent, la gestion de l'environnement et du changement climatique est la responsabilité première du ministère de l'Environnement et du Développement durable (MEDD)⁵. Par le décret D/2022/0042/PRG/SGG du 20 janvier 2022 relatif à l'attribution et à l'organisation du MEDD, le ministère est responsable de la conception, de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique du gouvernement dans les domaines de l'environnement et du développement durable, ainsi que de son suivi. Elle s'appuie principalement sur la Direction nationale de la pollution, des nuisances et du changement climatique (DNPNC)⁶, qui est chargée de coordonner la mise en œuvre des engagements pris dans la lutte contre le changement climatique au niveau national. La DNPNC est accompagnée dans sa fonction par un certain nombre d'organes consultatifs tels que le service spécial connu sous le nom de Comité national sur le changement climatique (CNCC) composé de départements ministériels, d'institutions techniques/scientifiques et d'universités servant de plate-forme de dialogue sur les questions de changement climatique.

En outre, le rôle du MEDD est d'aider les ministères sectoriels à atteindre les objectifs de développement durable dans leurs domaines respectifs et de participer à la négociation d'accords environnementaux bilatéraux et multilatéraux. En conséquence, il assume le rôle de coordinateur pour la mise en œuvre des accords multilatéraux sur l'environnement auxquels la

⁵ DEUXIÈME COMMUNICATION NATIONALE À LA CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. République de Guinée, juillet 2018.

⁶ République de Guinée : Ministère de l'environnement et du développement durable (MEDD). <https://medd.gov.gn/les-directions-et-services/>

Guinée est partie. Il sert de point de contact entre la République de Guinée et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Il promeut et développe la coopération sous-régionale, régionale et internationale en matière d'environnement et de changement climatique. Il soutient donc la mobilisation des ressources nationales et internationales nécessaires à la réalisation des activités de conservation de l'environnement et du capital naturel.

Au niveau politique, la Guinée a mis en place des instruments politiques pour la gestion de l'environnement et la lutte contre le changement climatique. Il s'agit notamment de la Politique nationale de l'environnement (PNE), du Plan national d'investissement environnemental (PIN), de la Stratégie nationale et du Plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, du Programme d'action national de lutte contre la désertification (PAN/PCL), de la Stratégie nationale de réduction des risques, etc. L'un des instruments politiques les plus importants dans la lutte contre le changement climatique est la Stratégie nationale sur le changement climatique (SNCC)⁷. Il vise à intégrer de manière durable et cohérente les deux composantes du changement climatique (adaptation et atténuation) dans les politiques nationales de développement du pays, dans le cadre d'une coordination et d'une convergence efficaces des initiatives de lutte contre le changement climatique. Un mécanisme de pilotage et de coordination de la mise en œuvre de la SNCC est proposé. Il s'articule autour de la Direction nationale de la planification et des perspectives (DNPP) du Ministère de la planification et de la coopération internationale (MPCI), tout en assurant la participation d'autres structures gouvernementales, de la société civile, du secteur privé et des partenaires techniques et financiers.

Juridiquement, la Guinée a adhéré à plusieurs conventions internationales et dispose de nombreux instruments juridiques nationaux sur l'environnement. Elle a ratifié la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et le Protocole de Kyoto respectivement en 1993 et 2005. Il a également ratifié l'Accord de Paris le 22 avril 2016 et entend réaffirmer et renforcer son engagement à contribuer à la réponse mondiale à la menace des changements climatiques. La mise en œuvre des engagements internationaux est régie au niveau national par plusieurs lois, dont la loi L/2019/0034/AN du 4 juillet 2019, relative au Code de l'environnement de la République de Guinée. Elle établit les principes de base pour promouvoir le développement durable, gérer et protéger l'environnement et le capital naturel contre toutes les formes de dégradation. En ce qui a trait aux changements climatiques, la Loi vise à réduire les risques de catastrophe et à préparer les gens à s'adapter aux changements climatiques. Tous ces instruments politiques, juridiques et institutionnels contribuent à lutter contre les effets néfastes du changement climatique, bien que des réformes soient nécessaires pour renforcer le cadre de gouvernance climatique dans le pays.

1.2. Profil De Population

La population totale de la République de Guinée est estimée à environ 13 860 000 personnes en 2022 selon les données fournies par la Division de la population des Nations⁸ Unies. Comme les pays d'Afrique subsaharienne, la population guinéenne est relativement jeune, avec 61,6 % de Guinéens âgés de moins de 25 ans, tandis que la tranche d'âge des 25-54 ans est estimée à 30,4 % (voir le graphique ci-dessous qui montre la pyramide des âges de la population guinéenne en 2022). L'âge médian est de 18 ans en 2022. Les 8 % restants sont des

⁷ République de Guinée - Stratégie nationale sur le changement climatique (SNCC), 2019. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gui208220.pdf>

⁸ Perspectives démographiques mondiales - Division de la population - Nations Unies - 2024

Guinéens de plus de 54 ans, avec seulement 3,6 % de plus de 65 ans. La population est composée en grande partie de femmes (51,1 %).

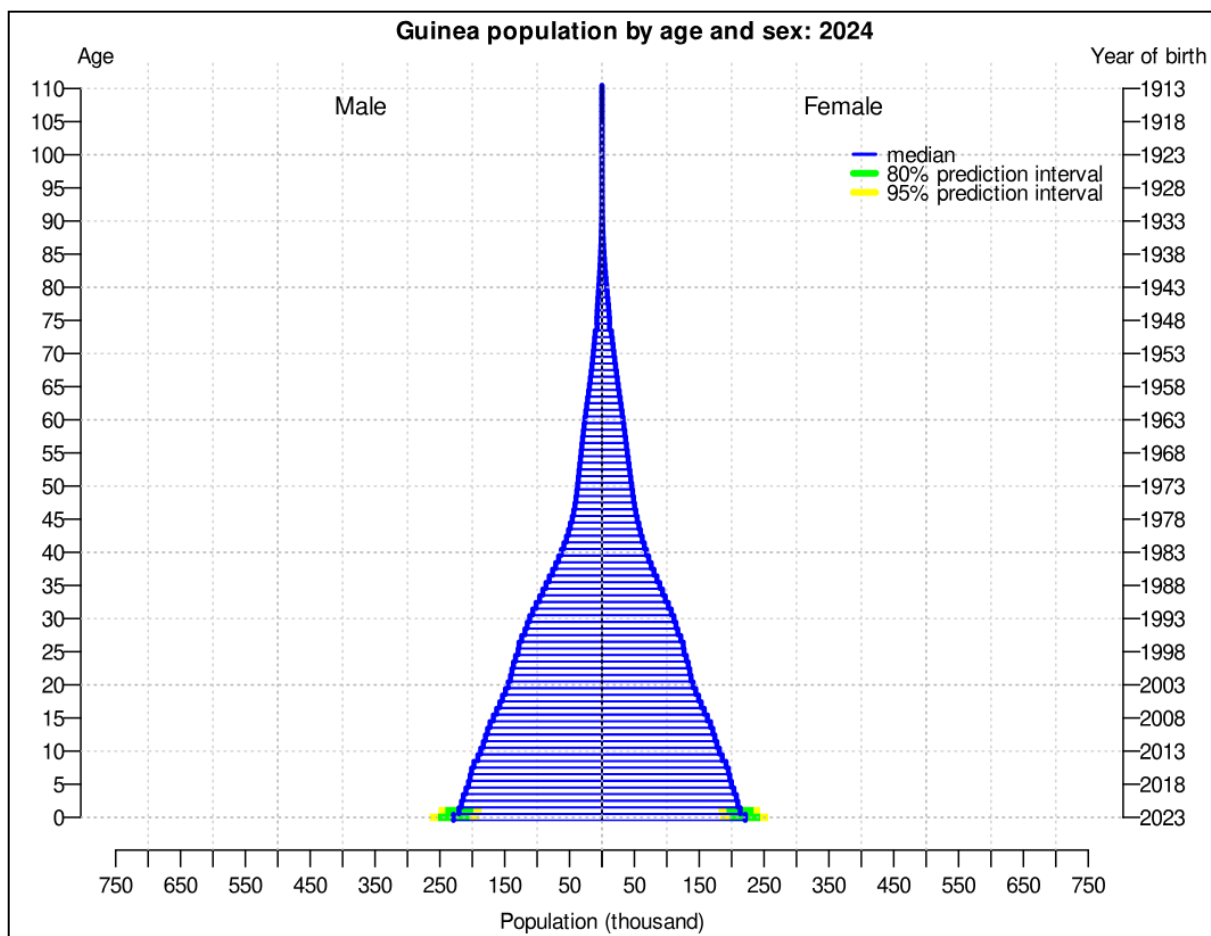


Figure1 : Pyramide des âges de Guinée par sexe : 2024

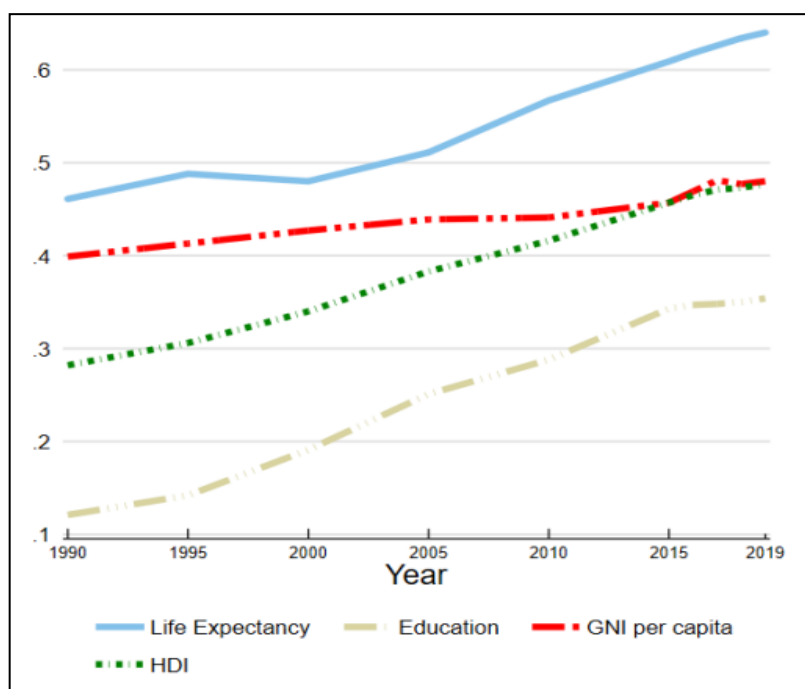
Source : Perspectives démographiques mondiales - Division de la population - Nations Unies - 2024

La population guinéenne est très inégalement répartie avec des densités qui peuvent varier de moins 5 habitants/km² à plus de 100 habitants/km². Au niveau national, la densité moyenne est estimée à 55 habitants/km² avec un taux de croissance annuel d'environ 2,6%. La population guinéenne est répartie entre les régions naturelles du pays comme suit⁹ : Basse-Guinée (20,4%), Moyenne-Guinée (22,9%), Haute-Guinée (19,7%), Guinée forestière (21,7%). La zone spéciale de Conakry abrite 15,3 % de la population totale. La population est principalement rurale (70%). La croissance urbaine est estimée à 30%, avec une répartition spatiale déséquilibrée (SCN, 2018).

La Guinée est classée comme un pays à « faible développement humain » avec un indice de développement humain (IDH) de 0,465, ce qui la place au 182^e rang sur 191 pays et territoires¹⁰. Entre 1990 et 2021, l'IDH de la Guinée est passé de 0 269 à 0 465 (soit une augmentation de 72,8 %). L'espérance de vie à la naissance est de 62 ans en 2020, soit une augmentation de 11,6 ans entre 1990 et 2020. Le RNB par habitant de la Guinée a augmenté de près de 71,2 % entre 1990 et 2019. La figure ci-dessous montre la contribution de chaque composante à l'IDH de la Guinée depuis 1990.

⁹ CCNUCC - Deuxième communication nationale sur le changement climatique - République de Guinée. 2018.

¹⁰ PNUD : Rapport sur le développement humain 2022 - Guinée.



Figur 2 : Évolution des composantes de l'IDH en Guinée entre 1990 et 2019
 Source : PNUD : Rapport sur le développement humain 2022 - Guinée

1.3. Profil Géographique

Située sur la côte atlantique de l'Afrique de l'Ouest, la Guinée a une superficie de 245 857 km². Il est délimité au nord par le Sénégal (330 km de frontières), au nord-ouest par la Guinée-Bissau (385 km de frontières), à l'ouest par l'océan Atlantique, au sud par la Sierra Leone (652 km) et le Liberia (563 km), à l'est par la Côte d'Ivoire (610 km) et au nord-est par le Mali (858 km). Il se situe entre 7° 30' et 12° 30' de latitude nord, 8° et 15° de longitude ouest ; à mi-chemin entre l'équateur et le tropique du Cancer.

Il existe quatre zones géographiques :

- une zone côtière, Basse-Guinée, Guinée maritime ;
- une zone montagneuse, la moyenne Guinée, qui comprend le massif du Fouta-Djalon ;
- une zone de savane dans le nord-est, en Haute-Guinée ou dans le Manding ;
- une zone forestière dans le sud-est, la Guinée forestière.

Il est à noter que ces quatre zones, parfois appelées « régions naturelles », ne correspondent pas aux régions administratives du pays.

Le pays est divisé en huit (08) régions administratives dont les capitales sont également les principales villes de l'intérieur du pays : Kindia, Boké, Mamou, Labé, Faranah, Kankan, N'zérékoré et la zone spéciale de Conakry. Les régions sont composées de préfectures (voir figure ci-dessous).

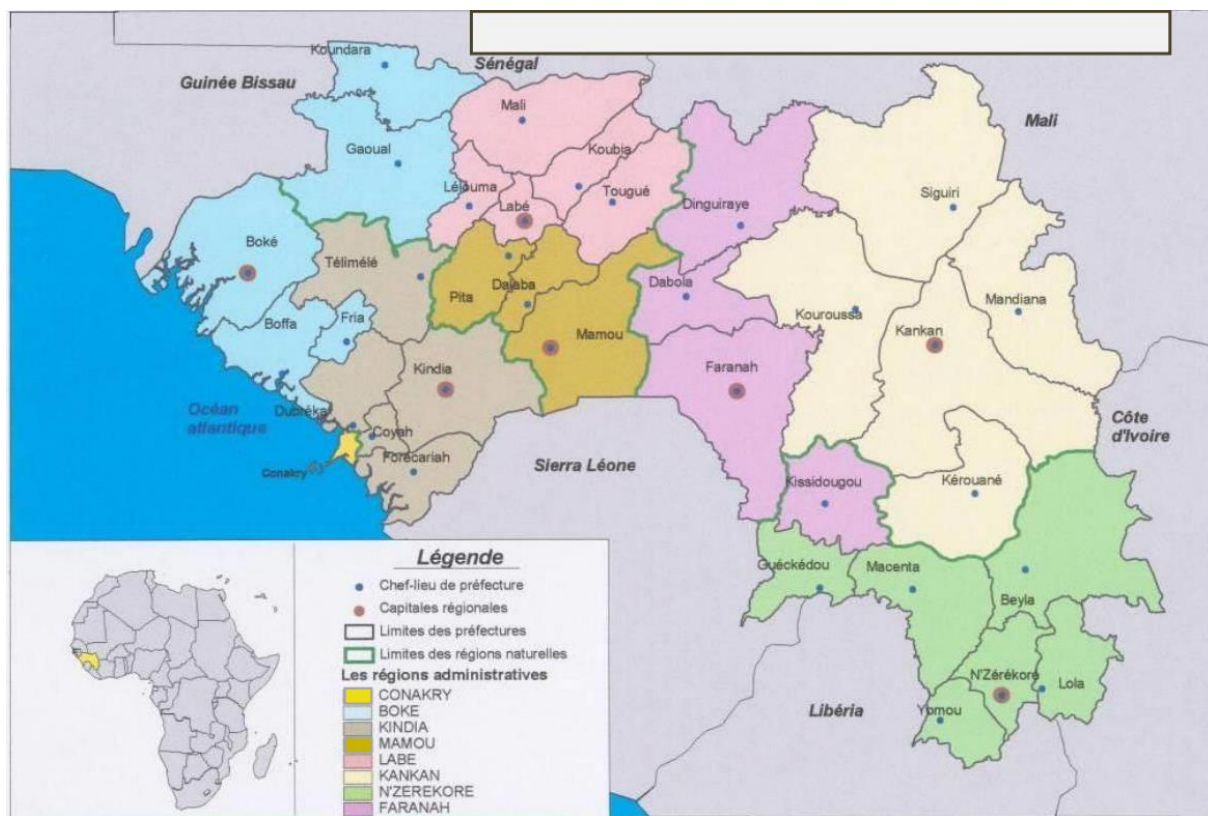


Figure 3 : Carte administrative de la Guinée

Source : ASEB, 2013

La Guinée se caractérise par l'hétérogénéité des sols et un réseau hydrographique abondant. De nombreux fleuves et ruisseaux qui y jaillissent arrosent tous les pays voisins et font de la Guinée le château d'eau de la sous-région¹¹. Cependant, le château d'eau est maintenant menacé par une grave sécheresse, qui est le résultat néfaste des actions humaines de diverses sources et du changement climatique. En termes de caractéristiques des sols, les sols pauvres en nutriments se trouvent dans les hauts plateaux du Fouta et en Haute-Guinée. En revanche, les sols sont noirs avec une bonne structure et sont fertiles dans les régions de Basse-Guinée, le long de la côte, dans les vallées de Fouta, le long des rivières de Haute-Guinée et en Guinée forestière¹². Cette grande diversité de paysages contribue à la création de climats locaux, avec leur propre écosystème.

En outre, le pays possède une variété d'écosystèmes forestiers. On y trouve des forêts (humides, mésophiles et d'altitude), des forêts sèches, une faune et une flore diversifiées, des mangroves, des écosystèmes aquatiques et marins. Il y a aussi des sites d'intérêt écologique et le littoral. Ces écosystèmes sont regroupés par environnement en trois grandes catégories (Bah et al., 1997)¹³ : les écosystèmes terrestres, les écosystèmes d'eau douce ou aquatiques et les écosystèmes côtiers et marins.

¹¹ CDB - RAPPORT SUR LA MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME SUR LA BIODIVERSITÉ MARINE ET CÔTIÈRE.

¹² CCNUCC - Deuxième communication nationale sur le changement climatique - République de Guinée, 2018.

¹³ Bah M., Thiam A., Keita A., Sylla S., Barry M. H., Lauriault J., 1997. Monographie nationale sur la biodiversité. Ministère des travaux publics et de l'environnement, Direction nationale de l'environnement, Conakry, 146 pp

1.4. Profil climatique

La Guinée bénéficie d'un climat tropical humide caractérisé par l'alternance de deux saisons de durée inégale : la saison sèche au cours de laquelle souffle l'harmattan et la saison des pluies régie par la mousson ouest-africaine. Le régime pluviométrique annuel est unimodal. La durée varie selon les régions de 3 mois (au nord) à 9 mois (au sud-est). Les précipitations vont de 4 000 mm (région côtière) à 1 300 mm (Haute-Guinée); les pics de précipitations sont partout en juillet et août. Les températures sont élevées et constantes. Le pays compte quatre régions climatiques¹⁴ :

- ✓ A l'ouest en Basse-Guinée, sur la côte Atlantique, vous trouverez le climat tropical de type sub-guinéen, très humide. Les précipitations sont élevées (2100 et 5000 mm), avec un maximum mensuel de plus de 1000 mm en août. Les températures moyennes sont assez constantes : 23 et 25°C.
- ✓ le climat est plus tempéré au centre, en moyenne Guinée, vous trouverez le climat tropical de montagne de type foutanien. Elle se caractérise par deux saisons de durée sensiblement égale et les précipitations varient de 1600 mm à 2000 mm (de mai à novembre). Compte tenu de l'altitude, les températures sont plus basses la nuit et pendant la saison sèche.
- ✓ au nord-est, en Haute-Guinée, le climat est tropical sec de type sub-soudanais avec des pluies plus basses (1100 à 1800 mm), des températures élevées sauf de décembre à février où le vent souffle (20 °C contre 40 °C);
- ✓ la partie sud-est de la forêt de Guinée est sub-équatoriale avec une longue saison des pluies de 8 à 10 mois (1600 à 2800 mm de pluie) et des températures moyennes de 24 à 38 °C.

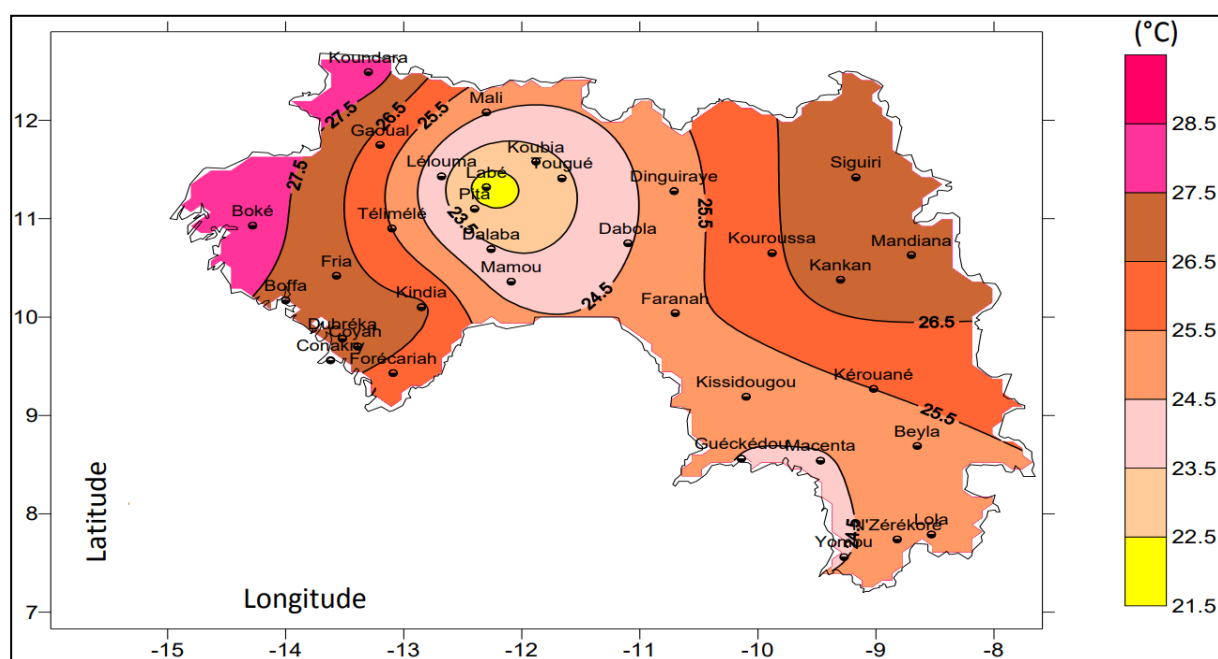


Figure 4 : Répartition de la température moyenne mensuelle en Guinée

Source : PANA 2007.

¹⁴ DEUXIÈME COMMUNICATION NATIONALE A DE LA GUINÉE LA CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES - 2018.

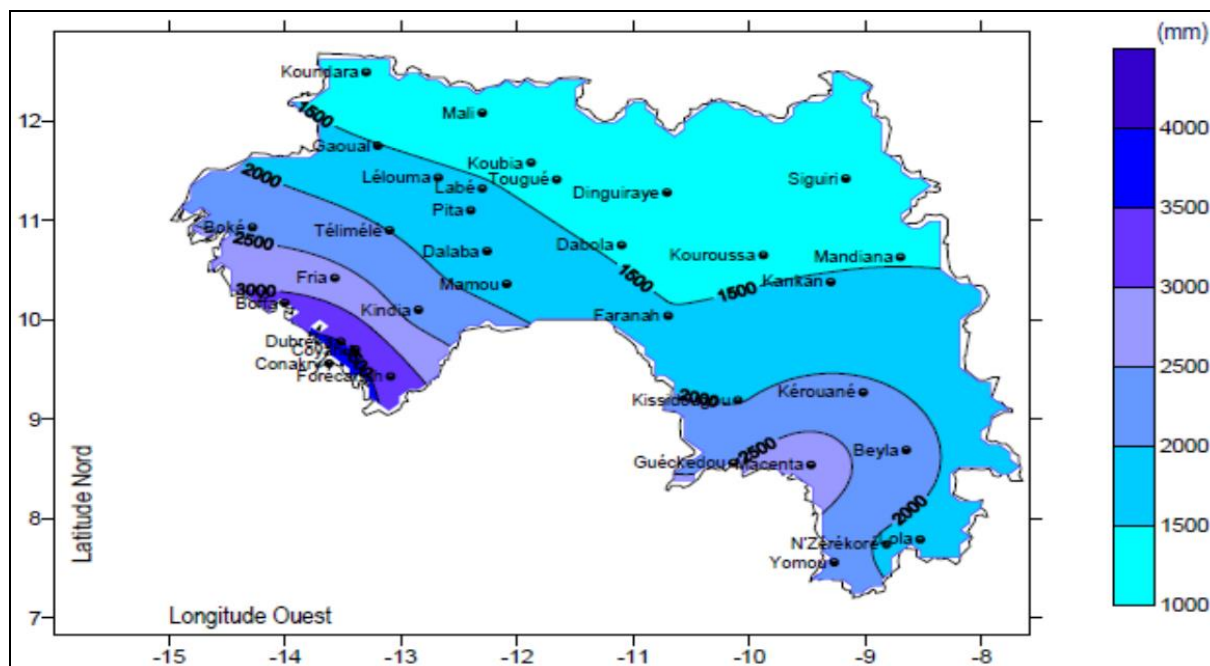


Figure 5 Répartition annuelle moyenne des précipitations dans le pays (1961-2010)

Source : Plan national d'action pour l'adaptation aux changements climatiques - PANA.

L'analyse statistique des données climatiques au cours des trois dernières décennies montre que la Guinée a connu une baisse progressive des précipitations annuelles depuis les années 1970 et une baisse du nombre de jours de pluie conduisant à un changement des régimes pluviométriques et à une augmentation de la fréquence des sécheresses et des inondations. Les températures reflètent la tendance générale (GIEC, 2007), dépassant la moyenne de 1961-1990, qui était de 0,1 °C à 0,8 °C en moyenne.

1.5. Profil Économique

Malgré ses importantes ressources potentielles, l'économie guinéenne est restée très fragile et dépendante de l'exploitation minière et de l'agriculture. La croissance du PIB a été estimée à 4,8 % en 2022, contre 4,4 % en 2021, tirée par la production minière¹⁵. En plus de ses sols hautement fertiles et de son climat favorable à l'agriculture, le pays possède les plus grandes réserves mondiales de bauxite et les plus grandes réserves inexploitées de minerai de fer de haute qualité, ainsi que d'or et de diamants. La Guinée dispose d'un énorme potentiel hydroélectrique et pourrait être un exportateur majeur d'électricité. Toutefois, ce potentiel reste sous-exploité, ce qui reflète le faible niveau de développement économique et social au niveau national. La croissance du PIB devrait atteindre 5,6 % en 2024, tirée par la production minière, la disponibilité de l'énergie et les investissements dans les infrastructures. Toutefois, la faible reprise de l'activité dans les secteurs non extractifs, la faible mobilisation des ressources intérieures (12,6 % du PIB en 2022 contre 20 % dans la CEDEAO) et les tensions sociopolitiques font peser des risques sur la croissance durable, inclusive et verte.

¹⁵ Banque africaine de développement (BAD) - Perspectives économiques de la Guinée - 2024.

Le PIB de la Guinée a été estimé à 21 millions de dollars en 2022, contre 16 millions de dollars en 2021. Le secteur agricole reste l'un des principaux contributeurs à l'économie du pays et joue un rôle clé dans la réduction de la pauvreté et le développement rural : il fournit des revenus à 57 % des ménages ruraux et emploie environ 52 % de la main¹⁶-d'œuvre. Outre le secteur agricole, les ressources naturelles, les industries de transformation et les services font partie des atouts économiques de la Guinée. La contribution du secteur agricole au PIB en 2022 a été estimée à 27,3 %, contre 28,8 % pour l'industrie et 35,3 % pour les services. L'analyse des données montre une contribution sensiblement égale des trois secteurs au PIB au cours des dernières années, avec une tendance à la baisse des services au profit du secteur agricole. Cela s'explique par l'énorme potentiel agricole de la Guinée, qui reste très sous-exploité.

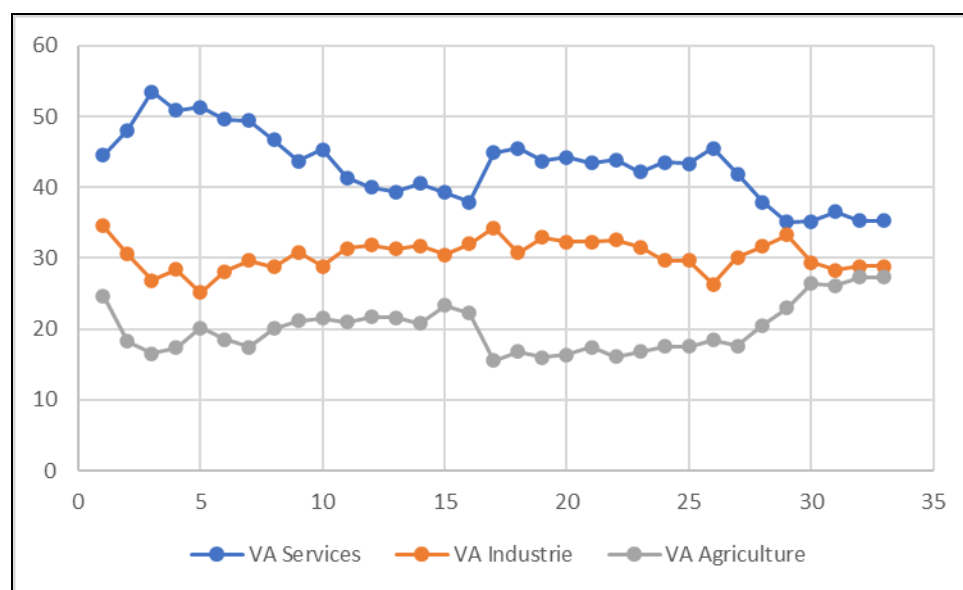


Figure 6 : Évolution de la contribution des différents secteurs au PIB de la Guinée sur la période 1990-2022
Source : Auteur d'après les données de la Banque mondiale

Malgré ses progrès et ses nombreuses ressources naturelles et minérales, la Guinée est parmi les pays les moins développés, et classée comme pays à faible développement humain par l'indice (IDH) en 2021, en dessous de la moyenne pour l'Afrique subsaharienne. Il se classe 182^e sur 191 pays dans l'Indice de développement humain¹⁷. L'économie guinéenne a été confrontée aux effets combinés et durables des chocs externes provoqués par la chute des cours mondiaux des produits de base en 2014, la résurgence de l'épidémie d'Ebola en 2014-2015 et 2021, et le début de la crise de la COVID-19. Cela a entraîné des pertes sociales importantes et des perturbations dans les secteurs non miniers, ce qui a exacerbé les situations d'insécurité alimentaire chronique préexistantes dans certaines régions. Les évaluations de l'impact de la pandémie de COVID-19 en 2020 ont estimé que la pauvreté en Guinée a augmenté de quatre points de pourcentage en raison de la perte de revenus pour les ménages et les entreprises, ainsi que de la hausse de l'inflation qui a fait grimper les prix de plus de 10 % à la fin de la même année. Avec l'un des IDH les plus faibles au monde (182^{ème} sur 191 pays et territoires), la République de Guinée est confrontée à deux défis majeurs : sortir sa population de la pauvreté et assurer la sécurité alimentaire dans le pays, alors que sa croissance démographique est de 2,7% par an (INS 2019) et que le nombre d'habitants devrait atteindre 16 millions en 2030 (RGPH 2014).

¹⁶ Banque mondiale (BM) - Banque mondiale en Guinée : Aperçu - 2023

¹⁷ PNUD - Guinée : Évaluation indépendante des programmes de pays - ICPE, 2022.

La République de Guinée dispose d'un potentiel économique important couvrant les secteurs de l'agriculture, de la pêche, des mines et de l'hydroélectricité. Ainsi, par le biais de son document de vision stratégique prospective « Vision Guinée 2040 », le Gouvernement guinéen a exprimé son ambition de faire passer le pays du statut de « pays moins avancé » (PMA) à celui de « pays émergent » d'ici 2040, ce qui implique un taux de croissance du PIB à deux chiffres d'ici 2030, soutenu notamment par l'industrialisation de la transformation des produits agricoles et miniers.

Tableau 1 : Indicateurs socio-économiques clés pour la Guinée

Indicateurs	Données (années de référence)	Sources	Moyenne de l'Afrique subsaharienne
PIB	21 000 000 USD (2022)	Banque mondiale	2 060 531,40 USD
PIB/habitant	1 515,2 USD (2022)	Banque mondiale	1 701,2 USD
taux de croissance du PIB	4,7%	Banque mondiale	3,6%
Indice de développement humain (et rang)	0,465 (182)	PNUD 2021	0,55
Part de la population vivant en dessous du seuil national de pauvreté (année)	43,7 %	Banque mondiale	
Population en situation d'extrême pauvreté multidimensionnelle (année)	43,5 % (2020)	PNUD 2023	30,8%
Coefficient de GINI (année)	29.6 (2018)	Banque mondiale	

L'économie guinéenne est fortement dépendante de l'agriculture et de la production minière. La Guinée abrite plus d'un quart (voire même un tiers selon certaines sources) des réserves mondiales de bauxite, dont la production nationale est passée de 20 millions de tonnes en 2016 à plus de 72 millions de tonnes en 2022. Elle possède l'une des plus grandes réserves de diamants et d'or au monde. L'or, la bauxite et les diamants sont donc les principales exportations. Les investisseurs internationaux ont exprimé leur intérêt pour les réserves minières inexploitées de la Guinée, qui pourraient propulser la croissance future du pays. La Guinée est ouverte au commerce extérieur, qui représentait 90 % de son PIB en 2020 (Banque mondiale). Environ 98 % des exportations sont des produits miniers et le pays est devenu le deuxième plus grand producteur de bauxite au monde en 2019. L'or et les diamants figurent parmi les principales exportations, tandis que les importations sont dominées par les machines, les véhicules, le riz, le fer, les plastiques, les huiles minérales, les navires et les médicaments (ITC, 2020).

1.6. Énergie

Le potentiel énergétique de la Guinée est immense, mais la capacité actuelle de production d'électricité est terriblement insuffisante pour répondre aux besoins nationaux et atteindre les objectifs de développement du pays. Le potentiel hydroélectrique dans la production, le transport, la distribution, l'interconnexion et l'entretien du secteur de l'énergie est considérable en raison du terrain et des précipitations ; il est estimé à plus de 6 000 MW pour une énergie annuelle garantie de 19300 Gwh¹⁸. Ce potentiel n'a pas encore été exploité. La mise en valeur des gisements offshore est à l'étude. Les premiers barrages, construits sur le fleuve Konkouré,

¹⁸ Portail d'investissement de la République de Guinée

ne suffisent pas à alimenter Conakry en totalité. Le barrage de Kaleta, construit et financé par la Chine, inauguré en septembre 2015¹⁹, d'une puissance de 240 MW, permet d'absorber une grande partie du déficit énergétique du pays, estimé à 400 MW. La production d'électricité de la Guinée était estimée à 1 781 GWh en 2019. La capacité installée a été estimée à 992 MW en 2020, dont 77,1 % d'hydroélectricité, 22,2 % de centrales à combustibles fossiles et 0,7 % d'énergie solaire. La part de l'hydroélectricité dans l'énergie installée était de 77 % en 2020, et la mise en service du barrage de Souapiti en 2022 devrait augmenter considérablement cette part²⁰.

Toutefois, il faut noter que l'hydroélectricité est tributaire de la pluviométrie en effet, en période d'étiage sa capacité de production est très réduite.

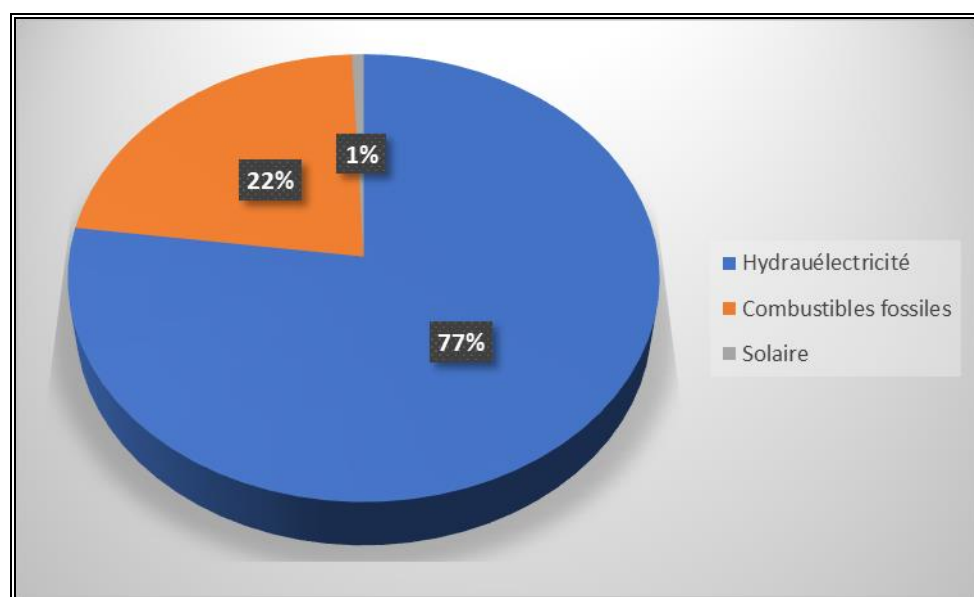


Figure 7 : Répartition de la production d'énergie en 2020 par sources d'énergie

Le secteur énergétique guinéen repose principalement sur trois sources d'énergie : la biomasse, le pétrole et l'hydroélectricité. La biomasse (bois de chauffage et charbon de bois) est la source d'énergie la plus utilisée. Il est produit localement. La Guinée est dépendante du pétrole parce qu'elle importe la totalité de sa consommation d'hydrocarbures. La destruction récente du plus grand dépôt d'hydrocarbures en décembre 2023 devrait sérieusement entraver les efforts visant à étendre le stockage et la distribution d'énergie dans le pays. La moitié des Guinéens n'ont pas accès à l'électricité, et les trois quarts dans les zones rurales, et l'électricité est disponible par intermittence même dans la capitale, Conakry. La distribution de l'énergie est inégale dans tout le pays et même les ménages urbains y ont un accès intermittent. Selon The World Factbook, en 2019, seulement 84 % des ménages en milieu urbain et 24 % des ménages en milieu rural avaient accès à l'électricité²¹. De plus, il existe une grande disparité entre l'Est et l'Ouest : à l'Ouest de Wouré-Kaba-Tougué axe, près de 30% des ménages ont accès à l'électricité, mais ce chiffre tombe à 5% à l'est de l'axe.

La consommation intérieure d'énergie primaire de la Guinée en 2018 était de 171,1 PJ, dont

¹⁹ Guinée : Alpha Condé inaugure le barrage hydroélectrique de Kaléta [archive], Jeune Afrique, 29 septembre 2015.

²⁰ Bilans énergétiques 2019 - Pays (G-L) [archive] (page 139), Division de statistique des Nations Unies, 2021

²¹ « Afrique : Guinée [archive] », Central Intelligence Agency

66,3 % de biomasse, 31,3 % de produits pétroliers importés et 2,5 % d'électricité primaire (hydroélectricité)²². La consommation finale d'énergie en 2018 était de 154,8 PJ, dont 58,7 % de bois, 7,8 % de charbon de bois, 28 % de produits pétroliers importés et 3,7 % d'électricité. L'industrie représentait 17 %, les ménages 68 %, les transports 13 % et les services 1 %. La consommation d'énergie concentrée dans les zones urbaines rend l'électricité presque inaccessible aux ménages ruraux.

En termes de développement économique, le gouvernement s'efforce de réduire sensiblement le niveau de consommation de biomasse au niveau national et en particulier dans les zones rurales. Cependant, aucune prévision réaliste de l'évolution de la consommation d'énergie issue de la biomasse ne laisse présager sa disparition dans le bilan énergétique de la Guinée d'ici 2030. Mais une action combinée sur l'électrification rurale et la promotion de l'utilisation domestique du gaz de butane urbain et du biogaz rural entraînerait une perte d'élan dans l'évolution de la demande finale de combustibles ligneux (notamment le bois et le charbon de bois) en raison de l'impact des substitutions d'énergie en énergie. Pour atteindre cet objectif, le gouvernement a mis en place un certain nombre d'actions et de programmes visant à renforcer le développement énergétique du pays. Entre autres choses, le Programme des plates-formes multifonctionnelles nationales (PTFM)²³, qui devait initialement atteindre 800 unités en 2017, a été mis en place. Au-delà de 2017, d'autres actions seront nécessaires pour atteindre 3 000 PTFM d'ici à 2030 afin de toucher la majorité des petites communautés rurales de moins de 2 000 habitants. Outre la dimension d'allègement de la tâche des femmes du programme, les PTFM contribueront à améliorer le taux d'électrification rurale (PTFM mini-réseau), le taux d'accès à l'eau potable (PTFM avec système de pompage de l'eau) et la mécanisation des activités de traitement post-récolte (PTFM avec unité de broyage, décorticage, broyage, etc.).

Dans ce contexte marqué par un déficit énergétique chronique malgré d'énormes potentiels naturels, le gouvernement s'est engagé dans une politique de relance d'urgence tout en déployant d'importantes ressources dans une perspective stratégique à travers 5 axes : (i) les investissements dans les infrastructures ; (ii) l'amélioration de la gestion commerciale ; (iii) la gestion de la demande dans une situation de pénurie d'approvisionnement ; (iv) la restructuration et le renforcement des GDE (gestion privée); et (v) la restructuration et le renforcement des capacités du secteur. Le pays participe également à des projets d'interconnexion régionale tels que l'Organisation pour le développement du fleuve Sénégal, l'Organisation pour le développement du fleuve Gambie et le Système ouest-africain²⁴ d'échange d'électricité.

Le gouvernement travaille également au développement des énergies renouvelables. Il convient de souligner que l'introduction des énergies renouvelables dans la stratégie de développement du secteur remonte aux années 1980. Plus de 30 ans plus tard, des projets ponctuels ont contribué à populariser plusieurs secteurs technologiques et à renforcer la capacité d'une véritable expertise dans plusieurs domaines : le biogaz, le solaire, la micro-hydroélectricité, l'éolien, l'énergie domestique et les économies d'énergie.

1.7. Transport

Le secteur des transports joue un rôle crucial dans le développement économique de la Guinée. Toutefois, la mauvaise gestion des ressources, conjuguée à l'absence d'un plan de développement efficace, a contribué au sous-développement du secteur, notamment à la construction d'infrastructures de transport durables. Avec seulement 30% du réseau routier du

²² Bilans énergétiques 2019 - Pays (G-L) [archive] (page 139), Division de statistique des Nations Unies, 2021

²³ ÉNERGIE DURABLE POUR TOUS - Guinée

²⁴ «(CLSG) - Projet d'interconnexion Côte d'Ivoire, Libéria, Sierra Leone et Guinée [archive] », West African Power Pool

pays couvert par l'asphalte, 54% du réseau du pays décrit comme pauvre, un manque de routes nationales, une capitale sans gare routière et un parc de véhicules de transport public vétustes, la situation du transport routier en Guinée est un défi qui doit être relevé rapidement pour favoriser le développement dans d'autres secteurs²⁵. Dans une telle situation, la construction de l'autoroute avec des infrastructures de transport de qualité et la connexion des pôles de compétitivité sont autant d'opportunités nécessaires et rentables dont les autorités guinéennes devraient profiter pour améliorer le réseau national de transport.

Le réseau de transport en Guinée se divise en quatre grandes catégories : routier, ferroviaire, aérien et maritime.

(i) **Transport routier** : en 2012, on a estimé que 43 348 km de routes étaient couverts, dont 7 625 km de routes goudronnées, 5 293 km de routes de terre, 15 878 km de routes préfectorales, 20 980 km de routes communautaires, 2 000 km de routes urbaines et 200 km de routes principales à Conakry²⁶.

(ii) **Transport ferroviaire** : le réseau ferroviaire consiste en une ligne métrique unique construite entre 1900 et 1914 reliant Conakry et Kankan sur 662 km. Malheureusement, ce service est interrompu depuis 1995. Le projet de reconstruction est l'une des priorités actuelles du gouvernement. Toutefois, trois réseaux sont exploités par les sociétés minières pour leur propre compte. Voici les lignes : Sangarédi-Kamsar, 136 km de long pour amener la bauxite au port de Kamsar, la ligne Conakry-Fria, 144 km de long pour évacuer l'alumine au port de Conakry et la ligne Conakry-Débélé (70 km) pour transporter la bauxite à Conakry.

Cependant, le transport ferroviaire représente une réelle opportunité de former un corridor stratégique pour le transport de passagers et de marchandises vers le Mali, le Niger, le Burkina Faso, etc.

(iii) **Transport aérien** : La Guinée dispose d'un aéroport international Conakry Ahmed Sékou Touré et d'un réseau de 9 aéroports provinciaux. Seul l'aéroport de Conakry est actuellement opérationnel. Les 6 aéroports de province (N'Zérékoré, Kawass, Kissidougou, Labé, Siguiri et Kankan) n'enregistrent que des vols spéciaux. La Guinée est actuellement desservie par une douzaine de compagnies aériennes, dont deux européennes (Air France, Brussels Airlines) et 04 africaines. L'essor du secteur minier renforce l'attrait « démographique » et touristique de la Guinée. La relance de la compagnie nationale et la revitalisation des aéroports régionaux assureront un trafic régulier vers les régions et augmenteront les synergies avec les projets miniers.

(iv) **Transport maritime** : La Guinée est fortement dépendante du transport maritime, qui assure environ 95% de son commerce extérieur. La Guinée importe des équipements, des matériaux et des produits manufacturés pour son développement par voie maritime. Elle exporte également des cultures commerciales telles que le café, l'ananas, le cacao, etc. À long terme, le pays veut également être une plaque tournante du transport maritime pour la sous-région de l'Afrique de l'Ouest, en tirant parti de sa proximité avec l'Amérique latine. Bordée par 6 pays avec lesquels le commerce est actif, la Guinée dispose d'un littoral maritime de 333 km qui peut servir de plaque tournante pour le commerce international et les transactions de pays tels que le Mali, le Niger et le Burkina Faso dans le cadre du projet

²⁵ Portail d'investissement de la République de Guinée

²⁶ République de Macédoine : Annuaire statistique des transports - 2013.

ferroviaire sous-régional.

La Guinée a deux ports principaux : le port de Conakry (port commercial), par lequel transite la majeure partie du commerce extérieur du pays, le port de Kamsar (port minier) et plusieurs ports secondaires et ports de débarquement pour le trafic intérieur. Toutefois, dans l'état actuel du secteur, bien que les consortiums miniers acquièrent leurs propres infrastructures pour l'exportation de minerais, seul le port de Conakry semble désormais pouvoir faire face à l'afflux de matériaux de construction pour la construction de ces infrastructures.

En ce qui concerne le plan de développement du secteur, il convient de noter que depuis 2010, le gouvernement a mis en place une politique favorisant le retrait de l'État des activités productives, commerciales et de services au profit du secteur privé. Le défi de cette stratégie est double :

- (i) Promouvoir le développement des liaisons de transport et de télécommunications pour faciliter le commerce intérieur et relier le pays à la sous-région et au reste du monde, favorisant ainsi le développement de pôles économiques et de couloirs stratégiques ;
- (ii) Promouvoir le développement urbain par le logement, l'assainissement et l'urbanisation.

1.8. Industrie

Secteur à fort potentiel d'impact, la contribution de l'industrie au PIB de la Guinée s'élevait à 29 % en 2022. Le développement du secteur est essentiel pour le développement économique du pays car il contribue à alimenter d'autres secteurs, en particulier le secteur des services, qui est le plus grand contributeur au PIB guinéen. Le secteur industriel reste très peu développé et très dépendant du secteur minier. Le pays dispose d'un potentiel minier considérable. Cependant, son économie peu diversifiée reste vulnérable aux chocs exogènes. Le développement de l'industrie locale devrait contribuer à renverser cette tendance en encourageant la transformation locale des matériaux.

En dehors du secteur minier, les principales industries de la Guinée sont : l'agroalimentaire, le textile, le bois, la fabrication d'alumine et le ciment. Le secteur manufacturier contribue peu à la formation du PIB (11 % en 2022 selon les données de la Banque mondiale), un niveau faible par rapport à la moyenne africaine. Une étude diagnostique du secteur industriel guinéen menée en 2021 avec l'assistance technique de l'ONUDI révèle que l'ampleur du secteur manufacturier guinéen a diminué et que les résultats de ce secteur sont inférieurs à ceux des pays de comparaison régionaux²⁷. Les importations de produits alimentaires transformés, dont la plupart peuvent être produits localement, ont augmenté pour atteindre près de 558 millions de dollars en 2018. Le tissu manufacturier guinéen est constitué d'un petit réseau d'entreprises issues du programme de privatisation et de quelques entreprises privées créées après 1984. L'industrie des aliments et des boissons représente plus de 40 % de la capacité, suivie des matériaux de construction (ciment) et de la transformation des métaux. Les entreprises produisent principalement pour le marché intérieur.

Le gouvernement guinéen, conscient que les efforts doivent être intensifiés dans le cadre de l'intégration du secteur industriel dans l'économie africaine et mondiale pour l'émergence future de la République de Guinée d'ici 2040, a décidé d'adopter une politique nationale de développement industriel «2022-2040 »²⁸. La mise en œuvre de la Politique nationale de

²⁷ Politique nationale de développement industriel de la Guinée (PNDIG), 2022 - 2040.

²⁸ Politique nationale de développement industriel de la Guinée (PNDIG), 2022 - 2040.

développement industriel (PNDIG) de la Guinée devra contribuer à la levée des contraintes majeures présentes et futures tout en tenant compte du contexte national, de la politique industrielle commune de l'Afrique de l'Ouest, de l'Agenda 2063 de l'Union africaine, avec les dispositions pertinentes de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) et du Programme des Nations Unies à l'horizon 2030 sur les Objectifs de développement durable (ODD). Par le biais du PNDIG, le gouvernement vise à participer activement à l'économie africaine et mondiale d'ici 2040 en lien avec l'exploitation minière, la production agro-industrielle et la diversification de l'industrie manufacturière, ce qui favorisera une amélioration substantielle de la valeur ajoutée des produits guinéens sur le marché.

1.9. Déchets

L'assainissement, avec les transports, est l'aspect le plus important du développement des villes africaines. Les livres, l'organisation technique et institutionnelle et les mécanismes de financement n'ont pas suivi le rythme de croissance des villes. Comme la plupart des pays en développement, la Guinée est confrontée au défi croissant de la gestion des déchets. L'absence de traitement des déchets solides est un réel problème, en particulier à Conakry. La production moyenne de déchets urbains est de 0,606 kg/jour/habitant. Le taux de collecte, estimé à 80 % pour la période 1993-1995, n'a cessé de diminuer depuis lors et s'est fortement détérioré ces dernières années. Le tableau ci-dessous présente une synthèse de la production estimée de déchets (La quantité future de déchets produits est estimée sur la base de la population urbaine en fonction de trois taux de production de déchets, à savoir 0,5, 0,75 et 1,0 kg/personne/jour).

Tableau 2 : Évolution de la production de déchets sur la période 2015-2020

		unité : millier de personnes			
Population	Année	2015	2020	2025	2030
	Totale	12 092	13 751	15 612	17 631
	Urbaine	4 249	5 071	6 083	7 300
		unité : millier de tonnes/jour			
Quantité de déchets	Taux de production	2015	2020	2025	2030
	0,50 kg/pers./jour	2,1	2,5	3,0	3,7
	0,75 kg/pers./jour	3,2	3,8	4,6	5,5
	1,00 kg/pers./jour	4,2	5,1	6,1	7,3

NB : Quantité de déchets = (Taux de production) x (Population urbaine)

Source : Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, Division de la population (2018). Perspectives de l'urbanisation dans le monde : la révision de 2018, édition en ligne

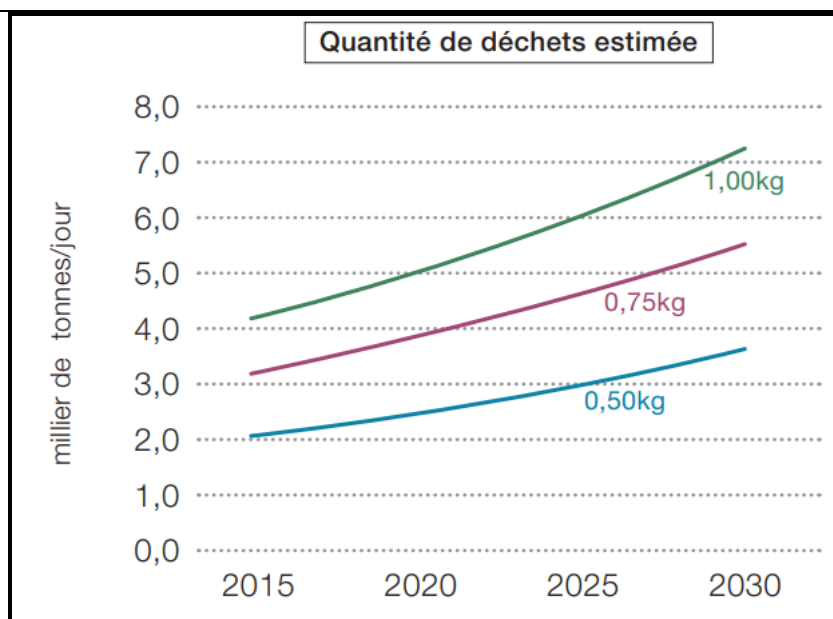


Figure 8 : Évolution de la production de déchets

L'assainissement est un devoir souverain et, dans ce contexte, le gouvernement, les communes et leurs habitants doivent assumer le financement des coûts récurrents des différents acteurs, tels que les opérateurs de pré collecte, de transfert et de gestion de la décharge ou les établissements publics administratifs pour mettre en place des systèmes décentralisés de gestion durable des déchets. Ainsi, la gestion des déchets solides (SDM) en République de Guinée relève du Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation et est partagée avec le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD), qui conçoit et participe à la mise en œuvre de la politique et des stratégies de SDM en Guinée. Au niveau local, les ministères concernés sont soutenus dans leurs tâches par les autorités locales, qui doivent bénéficier d'un transfert effectif de ressources techniques et financières afin de remplir leur mission de service public auprès de la population. Dans ce contexte, un engagement fort et un cadre de l'Etat semblent plus que jamais nécessaires pour induire les changements de comportement nécessaires des populations et des acteurs du secteur privé. Il convient toutefois de souligner que le secteur privé intervient également dans ce secteur par le biais de la pré-collecte et de la collecte.

1.10. Matériel de construction et structure urbaine

Avec une population estimée à 13 261 638 personnes en 2022 (INS, 2022), la Guinée a connu une urbanisation rapide depuis la fin des années 1980, avec peu de planification. Aujourd'hui, plus de 40 % de la population guinéenne vit dans des zones urbanisées (dont la moitié dans l'agglomération urbaine de Conakry), et dans 10 ans, plus de la moitié de la population sera urbanisée. Ce processus d'urbanisation accélérée se développe, tant à Conakry que dans les villes secondaires, ce qui se traduit par des défis démographiques, économiques et sociaux, environnementaux et sanitaires. La Guinée a un taux d'urbanisation qui est conforme à la moyenne africaine : 37% en 2014 selon les rapports du système des Nations²⁹ Unies (UNDESA, 2014). Ce chiffre, qui était de 28% en 1990, devrait atteindre 56% en 2050, ce qui signifie que la population urbaine estimée à 4,4 millions en 2014 augmentera de 67,9% et atteindra 13,7 millions en 2050.

²⁹ [DAES, 2014](#)

Les nouveaux quartiers qui constituent le paysage dominant dans de nombreuses agglomérations urbaines sont généralement composés d'habitations précaires et malsaines et souffrent d'un manque de services publics locaux et de l'absence d'un système d'assainissement intégré et efficace. L'urbanisation croissante crée des besoins importants en infrastructures et en équipements de base dans les domaines de la santé, de l'éducation, du sport et de la culture. Dans le cas des villes guinéennes, il y a une prédominance de pratiques informelles. Plus de 50% du tissu urbain est occupé de manière anarchique, les villes connaissent un étalement urbain accéléré à travers des lotissements localisés mal articulés. Cette situation entraîne une pollution et une destruction massive des écosystèmes de mangroves, des rivières et des espaces verts en général à Conakry et dans les villes secondaires.

Le pays se dirige vers sa transition urbaine et doit donc se préparer. À cette fin, des mesures appropriées doivent être prises, mises en œuvre et régulièrement contrôlées par les autorités et la population pour améliorer le processus d'urbanisation en cours, tant à Conakry que dans les villes et villages secondaires ou tertiaires, le plus souvent de manière anarchique. À cet égard, la stratégie de réduction de la pauvreté de la Guinée se concentre sur le développement urbain et concentre les interventions sur l'amélioration de la gouvernance et le renforcement des capacités institutionnelles et humaines ; le développement des infrastructures pour soutenir la croissance ; le renforcement de l'accès aux services sociaux de base ; et le renforcement de la résilience des ménages et des habitats. Conformément à ces orientations, la politique gouvernementale sur l'habitat a pour objectif stratégique la planification, le développement et l'équipement durable de l'espace national et urbain. C'est dans ce contexte que le Programme national Habitat II³⁰ a été adopté.

De nombreuses actions ont été menées au cours des deux dernières décennies pour améliorer la gestion des relations entre les zones rurales et les centres urbains afin de contrôler les flux de population. En effet, un certain nombre de programmes de développement locaux et participatifs ont conduit à l'amélioration des conditions de vie au niveau local en général et du cadre villageois en particulier :

- ✓ Le microprogramme national - réalisations réalisées dans les années 1990 par le Secrétariat d'Etat à la décentralisation (SED) afin de répondre aux besoins ressentis par les populations elles-mêmes ;
- ✓ Le Programme d'appui aux initiatives de base (PAIP), lancé en 1994, visait à renforcer la capacité d'autosuffisance - en encourageant les collectivités locales et la collaboration avec les structures nationales et les organisations non gouvernementales (ONG) participant au développement local participatif.

En outre, la Guinée a mis au point des outils d'aménagement et de gestion du territoire : le Plan national d'aménagement du territoire (SNAT), quatre Plans régionaux d'aménagement et de développement, le Plan de développement urbain de Conakry, et dix Plans directeurs d'aménagement et de planification urbaine pour les villes secondaires et les Plans urbains de référence. Pour compléter ce système, le Code foncier et fédéral et le Code d'urbanisme ont été adoptés. Ces outils ont amélioré la fonctionnalité et la sécurité des villes, mobilisé les ressources de la terre, considérablement augmenté l'accession à la propriété, augmenté les investissements publics et privés dans l'immobilier, et plus encore.

³⁰ [République de Guinée : Rapport national Habitat III - 2016](#)

1.11. Agriculture

Identifiée comme un secteur de croissance prioritaire avec l'énergie et l'exploitation minière, l'agriculture guinéenne dispose d'atouts importants qui offrent de nombreuses possibilités d'accélérer la croissance et de créer des emplois durables. Ces ressources abondantes et diversifiées sont un atout majeur pour la diversification de l'économie. Il s'agit principalement de l'étendue de ses ressources en eau, de son important potentiel minéral et de ses importantes dotations agro-écologiques. Ce potentiel peut assurer l'autosuffisance alimentaire de la population, générer des recettes d'exportation importantes, notamment par le biais de cultures commerciales, et ouvrir la voie à des investissements rentables et à forte valeur ajoutée. Selon les données de la Banque mondiale, la majorité des Guinéens travaillent dans le secteur agricole, qui emploie plus de 60 pour cent de la population employable du pays³¹. Sa contribution au PIB du pays s'élevait à 27 % en 2022. Toutefois, le potentiel agricole reste sous-exploité ; l'autosuffisance alimentaire n'est toujours pas assurée et la Guinée continue d'importer de nombreux produits agricoles, dont le riz.

La Guinée compte près de 24,5 millions d'hectares de terres arables, dont seulement 14,6 millions sont cultivées³². Le couvert forestier est estimé à environ 6,2 millions d'hectares. La performance de l'agriculture reste faible par rapport au potentiel agricole encore inexploité du pays, avec des conditions naturelles propices à la culture d'une gamme diversifiée de produits agricoles. Les caractéristiques des systèmes de culture sont caractéristiques et particulièrement liées aux différentes zones naturelles du pays. La Guinée est divisée en quatre (4) zones naturelles, chacune avec un potentiel agroécologique différent :

- ✓ La Guinée maritime couvre 18 % de la superficie du pays. Il comprend une zone côtière marécageuse derrière laquelle une plaine s'étend jusqu'au pied des collines du Fouta-Djalon. Les précipitations annuelles varient de 2 000 à 4 000 mm et conviennent à la culture du riz, du palmier à huile, de la noix de cajou et de fruits tels que l'ananas, les agrumes et les bananes.
- ✓ La Moyenne Guinée couvre 23% du territoire. Le massif du Fouta-Djalon en occupe la plus grande partie. L'altitude varie de 600 à 1 500 m, sauf au nord-ouest où se trouvent des plaines basses. Les précipitations, qui vont de 1 250 à 2 000 mm par an, conviennent à la culture des arachides, du fonio, du manioc, de la mangue, du maïs, des légumes et des pommes de terre.
- ✓ La Haute-Guinée, qui représente 39% du territoire, est une vaste savane basse, traversée par les grandes plaines inondables du Niger et ses affluents. Le climat est soudanais et marqué par une saison sèche de 6 à 8 mois. Des précipitations de 1 300 à 1 700 mm par an conviennent à la culture d'oignons et d'autres légumes, de fonio, de coton, de karité, de sésame, de mangue, de tubercules et de riz.
- ✓ La Guinée forestière couvre 20 % de la superficie du pays. C'est une région très pluvieuse et montagneuse à l'est et au sud où le mont Nimba (1 752 m de haut) culmine. Le climat est sub-équatorial avec une saison des pluies de 8 à 10 mois. Les précipitations annuelles vont de 1 700 mm au nord à 2 500 mm au sud. La région est idéale pour la culture du riz, du café, de la banane plantain, du poivre, du piment, du palmier à huile et des hévéas.

Au niveau national, la riziculture est la principale spéculation alimentaire, avec 67% de la superficie ensemencée³³. Le riz est cultivé dans les zones inondées le long de la rivière et des

³¹ Banque mondiale : Emplois dans l'agriculture (% de l'emploi total) - Guinée

³² FAO - Profil de pays

³³ République de Guinée : La Guinée est de retour - Agriculture

rives, mais la production locale est insuffisante et le pays importe du riz asiatique. Le millet et le fonio sont les principales cultures en Haute-Guinée, tandis que les arachides sont produites dans la région de Koundara et Dabola. Les cultures vivrières traditionnelles telles que le manioc sont encore largement répandues autour des habitations.

Bien que le potentiel de production agricole de la Guinée ne soit pas pleinement exploité, il convient de noter que le secteur a récemment commencé à se diversifier avec la reprise de la culture du coton et le développement des plantations de caoutchouc et de palmiers. Le café, l'ananas, les pêches, les nectarines, les mangues, les agrumes, les tapiocas, les oranges, les bananes, les pommes de terre, les tomates, les concombres, les poivrons et d'autres légumes sont cultivés. La Guinée est l'un des nouveaux producteurs régionaux de pommes et de poires. Il existe de nombreuses plantations de raisins, de grenades et de plaquettes. Ces dernières années ont vu le développement de plantations de fraises basées sur le système hydroponique vertical.

L'agriculture guinéenne est extensive, dominée par un système de culture traditionnel utilisant très peu d'intrants productifs. Les exploitations familiales occupent 60 % de la population et représentent 95 % des terres, généralement entre 0,3 et 0,5 hectare. Les fermes familiales en Guinée sont essentielles pour assurer la sécurité alimentaire d'une population croissante, mais pour le moment, elles ne répondent pas aux besoins alimentaires de la population. Bien que diversifiées, les niveaux de rendement de la production agricole traditionnelle offrent de grandes possibilités d'amélioration. Il est important de restaurer la fertilité des sols pour accroître la productivité agricole.

L'agriculture guinéenne comprend plusieurs sous-secteurs dont la contribution à la croissance économique n'est pas négligeable. Il s'agit des sous-secteurs de la pêche et de l'élevage. En termes de production animale, le cheptel guinéen est important et riche en bovins, ovins, caprins et porcins. Toutefois, le secteur de l'élevage est resté en deçà des attentes, bien que ses résultats soient restés relativement stables au cours de la dernière décennie. En 2014, sa contribution à l'économie nationale s'élevait à 23,78 % du PIB agricole et 3,89 % du PIB national. En ce qui concerne le secteur de la pêche, la Guinée dispose de 300 km de côtes et offre un grand potentiel en termes de ressources maritimes diversifiées³⁴. Le potentiel de pêche exploitable est estimé entre 150 000 et 250 000 tonnes de poissons par an. La contribution des produits de la pêche à la satisfaction des besoins en protéines animales est estimée à 40 %. La pêche artisanale est la plus répandue et couvre 80 % des besoins de la population.

Compte tenu du faible niveau de la production agricole par rapport au potentiel abondant du pays, le gouvernement a adopté depuis 2007 une politique nationale de développement agricole (PNDA). Son ambition est de développer, sur la base du Plan National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIASA), une agriculture moderne, durable, productive et compétitive sur les marchés intracommunautaires et internationaux. Pour atteindre cet objectif, le gouvernement a introduit des réformes et adopté une politique agricole fondée sur les priorités suivantes :

- ✓ Innovation en matière de cultures saisonnières et durables grâce à l'utilisation d'intrants biologiques, d'engrais, d'innovations technologiques et au recours au soutien et aux conseils des agriculteurs ;
- ✓ Ouverture des zones de production par la construction d'infrastructures routières, de

³⁴ République de Guinée : La Guinée est de retour - Agriculture

croisements et de développements hydroagricoles ;

- ✓ Emergence et la promotion d'organisations paysannes ;
- ✓ Mécanisation pour tous par la création de centres de développement rural ;
- ✓ Promotion de cultures commerciales à fort potentiel d'exportation (noix de cajou, ananas, coton, café).

Le secteur privé joue un rôle clé dans la réalisation de ces objectifs, notamment dans les domaines de l'approvisionnement agricole, de la production, de la commercialisation et de l'approvisionnement.

1.12. Forêt

Le couvert forestier de la Guinée est estimé à environ 6,2 millions d'hectares³⁵. Le sous-secteur forestier offre également un potentiel important grâce à la diversité des formations végétales existantes. Ces ressources sont réparties principalement entre les domaines classifiés et non classifiés, avec des taux de couverture estimés respectivement de 4,6 % et 85,4 %. Ces zones contiennent de nombreuses variétés d'espèces végétales³⁶. Cependant, la Guinée souffre de l'absence de plans régionaux pour la gestion durable des forêts, d'un manque d'harmonisation des différentes lois et de faibles niveaux d'investissement public et privé. La gestion des ressources forestières partagées est essentielle, non seulement pour la conservation de la biodiversité maintenir et renforcer les valeurs économiques, sociales et environnementales au bénéfice des générations présentes et futures mais aussi pour la protection contre l'érosion et pour la valeur économique du bois et des produits non ligneux.

La production, l'exploitation, la transformation et la commercialisation des produits forestiers bruts et transformés sont d'importantes sources d'emploi et de revenus. Par exemple, le marché des produits forestiers est très dynamique mais néanmoins informel. Bien que le pays dispose d'avantages comparatifs dans ce domaine, le sous-secteur fait l'objet d'un suivi statistique et économique très médiocre en dépit de son poids relativement important sur la balance commerciale et la dégradation des ressources naturelles. Les valeurs réelles du bois et des produits forestiers dérivés, leur nature et leur utilisation ne sont pas entièrement connues.

Le couvert forestier est riche et varié et se compose de plusieurs espèces selon les zones géographiques. On distingue les forêts humides denses, les forêts sèches denses, les forêts côtières claires de Guinée, les savanes, les mangroves et les plantations forestières.

- ✓ **Forêt humide dense** : elle se caractérise par une formation fermée où la végétation est exubérante, les arbres sont très hauts, et il y a une humidité constante. Il a presque disparu, ne laissant que quelques vestiges à Macenta, N'zérékoré et Yomou. Les espèces rencontrées sont *lophira alata*, *terminalia*, *Piptadenia africana*, *Khaya* et *grandifolia*, etc.
- ✓ **Forêt dense sèche** : elle se trouve sur le plateau de Fouta Djallon et les plaines de Haute-Guinée avec de beaux peuplements à Kouroussa dans la boucle de Mafou. Victime des feux de brousse, du défrichement agricole, du pâturage et de l'exploitation forestière, elle a chuté de 17 % tous les 15 ans³⁷.
- ✓ **Forêts claires côtières guinéennes** : elles sont généralement habitées par des espèces

³⁵ FAO - Profil de pays

³⁶ République de Guinée : La Guinée est de retour - Agriculture

³⁷ DEUXIÈME COMMUNICATION NATIONALE A DE LA GUINÉE LA CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES - 2018.

telles que *Isobertia doka*, *Uapaca togoensis*, *Monotes kerstingii*, *Terminalia macroptera*, *Anogeissus leiocarpus*, *Bombax costatum*, *Pterocarpus erinaceus*, *Dialium guineense*, *Ficus glumosa*, *Sterculia tragacantha*, *Anthothena crassifolia*, *Azalia africana*, etc. Ils forment un auvent plus ou moins continu et sont formés par des bosquets et des bosquets impénétrables. Il existe également une flore graminée importante.

- ✓ **Savanes** : il s'agit principalement de savanes des plaines de la Guinée centrale où l'*Erythrophleum*, l'*Erythrina senegalensis*, le *Parkia biglobosa* se répandent à travers un tapis herbacé ; savanes xérophiles de la Guinée maritime à *Lophra lanceolata*, *Elaeis guineensis*, *Anisophylla lauriana* et autres ; savanes soudano-guinéennes typiques de la Haute-Guinée avec des arbustes et des buissons combrétacés et légumineux ; buissons de la zone péri-forestière du nord de la Guinée L'âge de la forêt ombragée et des formations boisées plus denses qui se transforment en forêts claires.
- ✓ **La mangrove** : elle se trouve en Basse-Guinée où elle s'étend sur toute la côte atlantique jusqu'à 49 km à l'intérieur des grands fleuves où l'action des marées est bien connue. La mangrove est en déclin à un taux annuel de 450 ha, soit 4,2% par an. Les principales espèces sont : *Rhizophora harrisonii*, *Rhizophora mangle*, *Rhizophora racemosa*, *Avicénia germinans*, *Conocarpus érectus*, *Languncularia racemosa*
- ✓ **Les plantations forestières** : elles regroupent toutes les actions des plantations industrielles, de reboisement ou de régénération. Les plantations forestières de Guinée sont composées d'espèces exotiques telles que les *pins*, les *acacias*, les *tecks*, les *anacardiés*, les *gmélinas*, etc. Ces plantations sont communales, familiales ou privées. Les cultures industrielles telles que le café, le palmier à huile, l'anacarde, le manguié sont incluses dans cette catégorie.

En ce qui concerne le système d'exploitation, il convient de noter que bien que la main-d'œuvre reste importante dans ce secteur, techniquement, il n'y a pas eu de changements significatifs, tant dans la présentation des produits fabriqués que dans l'organisation du secteur lui-même. Jusqu'à présent, la technologie est rudimentaire. Les produits forestiers non ligneux, tels que le miel, le caoutchouc, les fruits, les plantes médicinales et les produits d'origine animale, sont d'importantes sources de revenus dont le volume et la valeur sont mal évalués et mal connus. La commercialisation des produits forestiers non ligneux s'étend du marché villageois, où le consommateur local est approvisionné, aux niches les plus sophistiquées du secteur industriel des pays développés. Les produits de la récolte et de la chasse jouent un rôle important dans l'alimentation des populations rurales et l'approvisionnement des marchés locaux.

Les activités humaines menacent la biodiversité locale et ont entraîné la disparition de vastes étendues de forêts. Le braconnage, les feux de brousse et l'exploitation forestière illégale en Guinée constituent depuis longtemps une menace pour les ressources naturelles du pays. En réponse à la menace climatique posée par la perte de la couverture végétale, le gouvernement travaille à la mise en œuvre d'un plan de gestion forestière pour l'ensemble du pays. Cet engagement se traduit par l'adoption du Plan national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle (PNIASA 2018 - 2025)³⁸, qui est un instrument de mise en œuvre de la politique agricole et de la vision du développement dans le secteur agricole. Il vise à développer des chaînes de valeur compétitives et efficaces pour tous les secteurs des plantes, des animaux et de la pêche.

³⁸ République de Guinée - Plan national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle : PNIASA 2018 - 2025

1.13. Priorités de développement

La politique de développement de la Guinée s'appuie principalement sur le document stratégique de l'étude nationale prospective « Vision Guinée 2040³⁹ ». Vision 2040 pour une Guinée Prospère et Émergente est un cadre stratégique qui rassemble tous les efforts de développement de la nation et un cadre de référence pour toutes les parties prenantes visant le progrès économique, le développement social, le développement culturel et le développement équitable et durable du pays. L'objectif primordial de la vision guinéenne est de construire, d'ici 2040, un pays prospère et émergent qui contrôle sa destinée, assure un niveau élevé de bien-être à sa population et garantit l'avenir des générations futures. Cette vision s'appuie sur des buts et objectifs stratégiques reposant sur six piliers principaux : i) paix, unité et solidarité nationale ; ii) gouvernance économique et administrative ; iii) capital humain ; iv) transformation structurelle de l'économie ; v) environnement et cadre de vie ; et vi) rayonnement.

La réalisation de cet objectif est soutenue par la mise en œuvre d'un ensemble de plans et de stratégies sectoriels et/ou transversaux dont la réalisation devrait permettre de réaliser le rêve de construire une nation prospère d'ici 2040. Noter l'existence et la mise en œuvre de plusieurs documents politiques sectoriels et/ou transversaux tels que la Stratégie nationale de développement durable de la République de Guinée (SNDD-RG); le Plan national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnelle (PNIASAN) 2018-2025 ; le Programme accéléré de sécurité alimentaire et nutritionnelle et de développement agricole durable 2016-2020 ; le Plan national de développement économique et social 2016-2020 (PNDES); le Plan national de développement sanitaire (PNDS) 2015-20 24 ; Politique nationale de l'environnement (PNE); Stratégie nationale sur les changements climatiques (SNCC); Plan national d'action pour l'adaptation aux changements climatiques (PANA); etc.

La mise en œuvre des différents plans et stratégies énumérés devrait permettre à la Guinée d'atteindre les objectifs de développement durable (ODD) tels que définis par les Nations Unies. Il convient de rappeler que les objectifs de développement durable (ODD), également connus sous le nom d'objectifs mondiaux, sont un appel universel à l'action pour éliminer la pauvreté, protéger la planète et assurer la paix et la prospérité pour tous les peuples. En tant qu'État membre des Nations Unies, la Guinée s'est engagée aux côtés de ses pairs à œuvrer à la réalisation de cet ambitieux programme. Cependant, la volonté apparente du gouvernement à le faire est confrontée à d'innombrables défis financiers, techniques, organisationnels et de gouvernance. Ainsi, la faiblesse des institutions étatiques pour garantir la stabilité, orienter et promouvoir le développement ; le faible dynamisme du secteur privé ; les mauvais résultats de l'économie, le secteur primaire dominant l'économie, le commerce et les activités informelles ; l'insuffisance des budgets alloués aux secteurs sociaux, qui, malgré les efforts déployés, n'ont pas permis de faire face à la demande toujours croissante d'infrastructures sociales, au renforcement des capacités en ressources humaines, à l'amélioration des capacités en ressources matérielles et à la qualité des services offerts ; la faible capacité de mobiliser des ressources intérieures et extérieures ; la faible résilience aux changements climatiques ; les problèmes de gouvernance touchant les administrations publiques, la justice, la défense et les forces de sécurité, la lutte contre la corruption et la promotion Ce sont autant de défis qui limitent la capacité d'action du gouvernement.

Malgré les obstacles qui subsistent, le gouvernement guinéen s'est engagé à faire du

³⁹ République de Guinée - Vision 2040 pour une Guinée prospère et émergente.

développement de la Guinée son travail, basé sur l'exploitation rationnelle des opportunités existantes. Il convient de souligner que l'abondance des ressources naturelles, la diversité des conditions climatiques, les ressources en eau et la fertilité des sols confèrent à la Guinée un avantage comparatif naturel dans sa stratégie de redressement économique et de développement durable. En outre, le potentiel des marchés locaux, régionaux et internationaux, l'abondance de matières premières locales et à bas prix, et d'autres avantages existants, tels que le coût de la main-d'œuvre locale, offrent à la Guinée un réel potentiel de développement qui devrait être exploité efficacement. Avec un énorme potentiel, le pays offre plusieurs opportunités d'investissement financièrement et économiquement attrayantes.

1.14. Priorités en matière d'atténuation des changements climatiques

Considéré comme un défi majeur du XXI^e siècle, le changement climatique a des répercussions négatives sur le mode de vie et les moyens de subsistance des populations et n'épargne aucun segment de la société. Ses effets pervers touchent toutes les populations, avec des conséquences d'ampleur variable, mais souvent plus désastreuses pour des pays qui ont peu contribué à l'émission de gaz à effet de serre (GES) considérés comme la cause principale du changement climatique. Le changement climatique est considéré comme un phénomène mondial nécessitant une réponse mondiale. Cela a conduit à la création d'un mécanisme mondial dédié à la lutte contre le changement climatique, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Depuis sa création en 1992, la CCNUCC s'est efforcée de renforcer les engagements pris par les États parties de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre « à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique (anthropique) dangereuse du système climatique »⁴⁰.

La République de Guinée est l'un des pays qui contribuent très peu au changement climatique, mais elle subit de plein fouet ses effets pervers. Les émissions de GES de la Guinée sont estimées à environ 2 057,59 Gg Eq-CO₂ en 2019, ce qui représente une part de 0,0006 % des émissions mondiales⁴¹. Les études sur la vulnérabilité et l'adaptation réalisées dans le cadre de la Stratégie nationale sur le changement climatique (SNCC) montrent la grande vulnérabilité du pays face au changement climatique, soulignant la nécessité de prendre d'urgence des mesures d'atténuation et d'adaptation pour prévenir les menaces potentielles et atténuer les effets déjà évidents⁴². Pour répondre à cet appel, le pays s'est engagé à travailler avec ses pairs pour préserver l'environnement au moyen d'un certain nombre de mesures qui s'alignent sur ses engagements climatiques. L'une des principales actions reste l'élaboration et la mise en œuvre des premières contributions déterminées au niveau national (CDN) présentées en 2015 et révisées en 2021⁴³.

De la réduction conditionnelle de 13 % des émissions de gaz à effet de serre incluse dans sa CDN initiale, la Guinée est passée à un objectif de réduction de 17 % avec des contributions inconditionnelles dans tous les secteurs, qui pourraient atteindre 49 % d'ici 2030 en incluant l'utilisation des terres et la foresterie. La République de Guinée fixe son objectif inconditionnel (CDN) à 2 056 ktCO₂eq/an, soit une réduction de 9,7% des émissions en 2030 par rapport au scénario tendanciel, soit une croissance annuelle des émissions de 5% sur la période 2020-2030. L'objectif conditionnel (CDN+) est de 3929 ktCO₂ eq/an, soit 17,0% par rapport au scénario tendanciel, soit une croissance des émissions de 4% par an sur la période 2020-2030. Le tableau suivant présente une projection des émissions de GES des différents secteurs d'ici 2030.

⁴⁰ Nations Unies - Changements climatiques

⁴¹ République de Guinée : Inventaire des gaz à effet de serre (IGES) - 2019

⁴² deuxième communication nationale a de la Guinée la convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques - 2018.

⁴³ Contributions déterminées au niveau national (CDN) révisées de la République de Guinée - 2021

Tableau 3 : Émissions de GES prévues par secteur en 2030 dans les scénarios BAU, CDN et CDN+ (kTCO₂eq), à l'exclusion du secteur UTCATF.

Subdivision sectorielle	Scénario BAU				CDN inconditionnel	CDN+ conditionnel
Années	2 018	2 020	2 025	2 030	2 030	2 030
Électrique	295	357	575	926	905	693
Industrie dont Mines	1 192	1 441	2 890	5 800	4 060	2 900
Transport	2 155	2 421	3 240	4 335	4 142	3 879
Ménages (à l'exclusion des biocarburants)	4	5	6	8	8	8
Autres gaz provenant de la combustion d'énergie	217	251	398	657	590	486
Déchets	298	317	367	425	392	258
Agriculture	7 537	7 996	9 271	10 748	10 748	10 748
Procédés industriels	136	153	205	274	274	274
TOTAL	11 834	12 940	16 951	23 175	21 119	19 246

Source : Contributions déterminées au niveau national (CDN) révisées de la République de Guinée - 2021

Les engagements de réduction des émissions de GES couvrent tous les secteurs clés de l'économie guinéenne. Par conséquent, la mise en œuvre de ces engagements est soutenue par l'adoption d'actions sectorielles contenues dans les différents plans et stratégies de lutte contre le changement climatique. Parmi les divers instruments existants en matière de politique climatique figurent la Stratégie nationale sur le changement climatique (SNCC), le Plan national d'action pour l'environnement (PNAE), la Politique nationale de l'environnement (PNE), le Plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique (PACUDDB), le Plan national d'investissement dans l'environnement (PNIE), le Programme national d'action contre la désertification (PAN/LCD), le Rapport sur l'inventaire des gaz à effet de serre (IGES), le Plan National d'Adaptation au changement climatique (NAP), etc. Tous ces instruments servent de cadre à la mise en œuvre des engagements de la Guinée dans la lutte contre le réchauffement climatique.

1.15. Adaptation

La République de Guinée est l'un des pays menacés par le changement climatique ; elle présente des vulnérabilités environnementales qui affectent les conditions de vie et la résilience de la population. La dégradation de l'environnement et le changement climatique agissent ainsi comme des déclencheurs et/ou accélérateurs de la précarité des populations, en particulier celles vivant en milieu rural. Le Plan national d'action pour l'adaptation au changement climatique (PANA) élaboré depuis 2007 indique que les effets du changement climatique affectent de manière inégale la population guinéenne. Les pauvres, les habitants des zones rurales et ceux dont les moyens de subsistance dépendent largement de l'exploitation des ressources naturelles sont les plus vulnérables. En outre, des études récentes menées depuis 2015 et des indicateurs disponibles au niveau international confirment la vulnérabilité particulière de plusieurs secteurs de la société guinéenne : agriculture-élevage, ressources en eau, zone côtière et sylviculture⁴⁴. Ainsi, parallèlement à ses efforts d'atténuation, la Guinée a défini de meilleurs objectifs d'adaptation, a articulé des liens plus clairs avec d'autres stratégies et politiques nationales et a examiné la question du genre et de l'inclusion des jeunes, ainsi que les objectifs de développement durable.

⁴⁴ Contributions déterminées au niveau national (CDN) révisées de la République de Guinée - 2021

La Guinée s'engage à entreprendre des actions d'adaptation dites «sans regrets»⁴⁵, c'est-à-dire des actions qui auront pour effet d'augmenter le bien-être global de la population, quelles que soient les incertitudes liées aux projections climatiques actuellement disponibles (appel de Lima pour l'action climatique §12 et accord de Paris art. 2.1(b)). Le Plan national d'adaptation, en cours d'élaboration, constituera le document de communication sur l'adaptation de la République de Guinée, compte tenu des directives énoncées dans la décision 5/CP.17. Toutefois, dans l'attente de ce document, la République de Guinée décide de prendre des mesures pour renforcer la résilience de sa population. Les engagements de la Guinée en matière d'adaptation, tels qu'énoncés dans la CDN révisée, se répartissent en trois domaines :

- ✓ **Engagement 1** : Élaboration et mise en œuvre du plan d'action de la politique nationale de l'eau. L'objectif est d'assurer à la population un accès universel et équitable à l'eau potable ;
- ✓ **Engagement 2** : Mettre en œuvre les mesures nécessaires pour protéger, conserver et gérer les écosystèmes, revitaliser les activités économiques et renforcer la résilience des populations dans sa zone côtière ;
- ✓ **Engagement 3** : Soutenir les efforts d'adaptation des communautés rurales pour développer des techniques agro-sylvo-pastorales qui soutiennent leurs activités et préservent les ressources dont elles dépendent.

Outre les engagements pris, le gouvernement guinéen a déjà pris des mesures politiques pour accélérer la réalisation des objectifs de développement durable visant à construire une nation plus prospère et plus résiliente. Les principales mesures prises par le gouvernement pour respecter ses engagements en matière d'adaptation peuvent être résumées comme suit :

- ✓ **la révision du code de l'environnement en 2019** : il intègre trois points principaux, à savoir : (i) l'inclusion de dispositions sur le changement climatique, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique (titre 6); (ii) la création du Fonds pour l'environnement et le capital naturel (FECAN) (titre 7); et (iii) des propositions visant à augmenter le niveau des sanctions ;
- ✓ **la révision du code forestier en 2017** : il fixe un objectif de couverture forestière d'au moins 30 % du territoire national, étend la définition de la superficie forestière (y compris les arbres non forestiers) et introduit de nouvelles dispositions plus strictes sur l'exploitation forestière et le reboisement ;
- ✓ **L'élaboration de la Politique nationale de l'eau (2018)** : elle vise à développer une approche intégrée des ressources en eau sur l'ensemble du territoire national et à comprendre les questions climatiques de manière transversale.

Outre ces actions politiques, de nombreux projets/programmes d'adaptation sont mis en œuvre sur l'ensemble du territoire, ce qui permet d'avoir un impact plus significatif sur les populations bénéficiaires.

1.16. Autres conditions

Comme indiqué ci-dessus, les projections climatiques de la Guinée doivent être mises à jour par la Direction nationale de météorologie en fonction des dernières données scientifiques en matière de modélisation climatique. Afin d'assurer la cohérence avec les futurs documents de référence nationaux (plan national d'adaptation et troisième communication nationale), la partie de cette CDN consacrée à l'adaptation s'inscrit dans le cadre d'une approche dite « sans

⁴⁵ Les actions entreprises sont rentables même si l'impact du changement climatique est inférieur à celui envisagé.

regret ». Ainsi, les actions d'adaptation envisagées aujourd'hui ont été conçues pour accroître le bien-être de la population en tout état de cause, indépendamment des incertitudes liées aux projections climatiques actuellement disponibles, notamment en ce qui concerne l'évolution des régimes pluviométriques. Les conséquences économiques et sociales des actions ont donc été placées au cœur de la réflexion sur les actions d'adaptation proposées.

Projets, actions et activités spécifiques à mettre en œuvre pour contribuer aux avantages connexes de l'atténuation, y compris des informations sur les plans d'adaptation qui produisent également des avantages connexes de l'atténuation.

Premièrement, les mesures d'adaptation incluses dans la CDN mettent l'accent sur un concept clé : le principe du pollueur-payeur. Bien qu'il soit incorporé dans la législation de la République de Guinée (Code de l'environnement, des forêts, de l'eau et des mines), ce principe est difficile à appliquer. Le renforcement de la mise en œuvre permettrait d'atteindre un double objectif d'atténuation : contraindre les plus grands émetteurs de GES, ce qui limiterait leurs émissions, et fournir aux législateurs un flux de revenus supplémentaires à partir duquel ils pourraient mener à bien des projets vertueux. Deuxièmement, l'objectif de restauration et de préservation des têtes de source des cours d'eau, des berges et des lits présente également des avantages connexes en matière d'atténuation.

INVENTAIRE DES GAZ À EFFET DE SERRE

Chapitre 2 : INVENTAIRE NATIONAL DES GAZ À EFFET DE SERRE

Le présent chapitre fournit une mise à jour des informations sur les émissions anthropiques par les sources et l'absorption par les puits de tous les gaz à effet de serre (GES) non réglementés par le Protocole de Montréal (inventaires des GES) de la Guinée, couvrant la période 1990-2019 dans ce premier rapport biennal actualisé (BUR1). L'estimation des émissions de GES dans ce rapport est fondée sur les données d'activité pour 2019 en tant qu'année d'inventaire. L'inventaire est établi conformément aux décisions 2/CP.17, 1/CP.16, 17/CP.8 et aux paragraphes 1 a) et 12 a) de l'article 4 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Il couvre quatre (04) secteurs, à savoir : l'énergie, les procédés industriels et utilisation des produits (PIUP), l'agriculture, la foresterie et autres affectations des Terres (AFAT) et les déchets.

2.1. Informations générales sur les inventaires des gaz à effet de serre

L'objectif ultime de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est de « stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêchera toute interférence anthropique dangereuse sur le système climatique ». Ce niveau devra être atteint en temps utile pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement au changement climatique, pour que la production alimentaire ne soit pas menacée et pour que le développement économique se poursuive de manière durable ». C'est dans ce contexte que chaque partie à la Convention, en vertu des dispositions des articles 4.1 et 12.1, doit établir des communications nationales à l'intention de la communauté internationale, dans lesquelles un chapitre spécial est consacré à l'inventaire des gaz à effet de serre « IGES ».

Dans le contexte de la CCNUCC, un système IGES est une liste exhaustive, source par source, des émissions et des absorptions de gaz à effet de serre résultant directement des activités humaines dans un pays donné. Il peut comprendre des estimations des émissions et des absorptions par puits pour une ou plusieurs années.

La décision 17/CP.8 dispose que « chaque Partie non visée à l'annexe I inclut dans son inventaire national, selon qu'il convient et dans la mesure du possible, des estimations gaz par gaz en unités de masse des émissions anthropiques par les sources et des absorptions anthropiques par les puits de dioxyde de carbone (CO₂), de méthane (CH₄) et d'oxyde nitreux (N₂O). Les Parties non visées à l'annexe I sont encouragées, le cas échéant, à fournir des informations sur les émissions anthropiques provenant de sources d'hydrofluorocarbures (HFC), de perfluorocarbures (PFC) et d'hexafluorure de soufre (SF₆) ».

Compte tenu de la situation particulière des pays non visés à l'annexe I de la Convention, la fréquence de présentation des communications était de quatre ans. Afin de raccourcir cette période, les décisions 1/CP.16 et 2/CP.17 de la Conférence des Parties invitent les parties à présenter des rapports biennaux actualisés contenant une mise à jour des inventaires de GES.

2.1.1. Contexte du rapport d'inventaire des GES

En tant que Partie non visée à l'annexe I de la Convention, la République de Guinée a établi son premier inventaire en 2000 sur la base des données d'activité de 1994 figurant dans sa communication nationale initiale, et son deuxième inventaire en 2010 sur la base des données de 2000 en tant qu'élément de sa deuxième communication. Le troisième inventaire des GES de

la Guinée a été publié en 2021 dans le cadre de la troisième communication du pays (en cours d'élaboration), qui comprend un inventaire pour l'année 2018 et une série de 1990-2018.

Cet inventaire des GES est une mise à jour préparée dans le cadre de l'engagement pris par la Guinée d'établir son premier rapport biennal actualisé conformément au paragraphe 60 c) de la décision 1/CP.16. Le présent rapport et les tableaux associés ont été établis conformément aux directives FCCC pour l'établissement des rapports biennaux actualisés des Parties non visées à l'annexe I (décision 2/CP.17 et annexe III) et en complément des directives FCCC pour l'établissement des communications nationales des Parties non visées à l'annexe I à la Convention (décision 17/CP.8).

L'estimation des émissions de GES dans ce rapport est fondée sur les données d'activité de l'année d'inventaire 2019 et de la série chronologique 1990-2019. Ces émissions ont été compilées conformément aux Directives du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre de 2006 (GIEC 2006) et au Guide des bonnes pratiques du GIEC (GPG 2000 et 2003) et à la gestion des incertitudes dans les inventaires nationaux de gaz à effet de serre (GIEC 2000), en tant que référence en plus de la méthodologie EMEP/CORINAIR (Guide EMEP/AEE des inventaires des émissions de polluants atmosphériques de 2019) en tant qu'outil complémentaire pour les estimations indirectes de GES.

Les estimations d'émissions figurant dans le présent rapport font partie du dossier d'information figurant dans le premier rapport biennal actualisé de la République de Guinée et seront soumises à toutes les évaluations techniques internationales qui pourront être requises dans le cadre du processus d'analyse et de consultation internationales, conformément aux modalités et directives relatives aux consultations et analyses internationales (décision 2/CP.17 et annexe IV).

2.1.2. Panier à gaz

Les informations actualisées contenues dans le présent rapport couvrent les émissions et les absorptions anthropiques de gaz directs (dioxyde de carbone, CO₂, méthane, CH₄ et dioxyde d'azote, N₂O), de gaz indirects (oxyde d'azote, NO_x, monoxyde de carbone, CO, composés organiques volatils non méthaniques, COVNM et dioxyde de soufre, SO₂), de gaz hydrofluorocarbonés et d'autres PFC, SF₆, etc. Ces émissions sont évaluées pour les secteurs (énergie, PIUP, AFAT et déchets) selon la classification recommandée dans les lignes directrices 2006 du GIEC. Les gaz directs sont présentés en termes absolus comme équivalents de CO₂ pour la comparabilité.

2.1.3. Principaux secteurs économiques couverts

Cet inventaire des GES couvre tous les secteurs productifs qui soutiennent le développement économique du pays. Les émissions/absorptions résultant des activités économiques ont été regroupées en quatre secteurs qui ont été définis par les lignes directrices du GIEC de 2006, à savoir : 1) l'énergie en tant que principal moteur des activités humaines, couvrant toutes les utilisations fixes et mobiles, les combustibles fossiles et la biomasse, ainsi que les émissions fugitives...; 2) les procédés industriels et utilisation des produits (IPPU), couvrant ainsi les émissions des industries minière, chimique, métallurgique, alimentaire... Ce secteur couvre également les substances de substitution qui appauvrissent la couche d'ozone et l'utilisation non énergétique des combustibles... (3) Agriculture, Foresterie et autres Affectations des Terres (AFAT), qui comprend, outre l'utilisation des sols, l'agriculture, y compris l'élevage, et (4) les déchets. Ces secteurs représentent les principales activités économiques qui contribuent aux émissions et aux absorptions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ou à partir de celle-ci.

Les émissions nationales ont été calculées en caractérisant les sources d'émission/d'absorption dans les familles de classes d'émission suivantes par ordre hiérarchique : a) activités, b) sous-catégories, c) catégories et d) secteurs.

2.1.4. Années de référence

La mise à jour des informations contenues dans cet inventaire couvre les séries temporelles de 1990 à 2019, les années de déclaration sont les suivantes : 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2015, 2018 et 2019, couvrant les années d'inventaire précédentes (1995, 2000 et 2018) et les années suivantes, à intervalles réguliers. L'année 2019 a été choisie comme année d'inventaire comme dernière année civile de déclaration conformément à l'obligation de la CCNUCC de mettre à jour les inventaires pour au moins l'année T-4.

L'année 2018 de présentation de l'inventaire de la troisième communication nationale et l'année 2019 de présentation de la première mise à jour biennale reflètent mieux la situation économique actuelle du pays.

En général, la méthodologie de niveau 1 du GIEC a été appliquée avec la version 2.691 du GIEC 2006.

2.1.5. Description des méthodes et des sources de données

La mise à jour des données de cet inventaire couvre les secteurs de l'énergie, PIUP, AFAT et des déchets. L'inventaire des émissions a été réalisé à l'aide d'une série d'étapes et d'une série de données provenant de diverses sources. Les émissions n'ont pas été mesurées directement, mais ont été estimées à l'aide de méthodologies d'application qui relient les émissions aux données sur les activités économiques du pays. Les estimations des émissions et des absorptions ont utilisé une combinaison des éléments suivants :

- a) b) Données sur les activités par pays (en l'absence de statistiques nationales, des données provenant d'organismes internationaux ont été utilisées, par exemple des données de la FAO) ;
- b) Méthodes du GIEC ;
- c) Facteurs d'émission (FE) de la base de données du GIEC ;
- d) Méthode d'estimation des gaz indirects « NO_x, CO, COVNM et SO₂ » est celle décrite dans le Guide EMEP/CORINAIR de l'inventaire des émissions.

L'inventaire a été réalisé conformément aux lignes directrices de 2006 du GIEC pour la série chronologique 1990-2019 et pour l'année d'inventaire 2019.

Sur la base des directives de catégorisation du GIEC, le tableau ci-dessous présente les catégories prises en compte dans cet inventaire en fonction de la disponibilité des données et des facteurs d'émission, bien qu'il s'agisse généralement de catégories par défaut.

Le tableau ci-dessous présente des informations sur l'exhaustivité et l'utilisation des clés de notation. Les informations sur l'exhaustivité comprennent la couverture gazière, les catégories et l'exhaustivité des séries chronologiques. Des informations supplémentaires sur l'état d'avancement des estimations des émissions pour toutes les sous-catégories figurent dans les tableaux de déclaration sectorielle.

Tableau 4 : catégorie et GES pris en compte dans cet inventaire

Catégories	Émissions						Émissions						Émissions								
	CO ₂		CH ₄		N ₂ O		HFC		PFC		SF ₆		NOx		CO		COVNM		SO ₂		
	DA	FE	DA	FE	DA	FE	DA	FE	DA	FE	DA	FE	DA	FE	DA	FE	DA	FE	DA	FE	
1 Énergie																					
1.A. Activités de combustion de carburant	DP	D	DP	D	DP	D								DP	D	DP	D	DP	D	NE ¹	NE ¹
1.B. Émissions fugitives provenant des combustibles	NE	NE	NE	NE	NE	NE								NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
1.C. Transport et stockage du dioxyde de carbone	NE	NE	NE	NE	NE	NE								NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2 Procédés industriels et utilisation des produits																					
2.A. Industrie minérale	DP	D	NE	NE	NE	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	DP	D
2.B. Industrie chimique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.C. Industrie métallurgique	DP	D	NE ¹	NE ¹	NE	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.D. Produits non énergétiques attribuables aux combustibles et à l'utilisation de solvants	DP	D	NE	NE	NE	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
2.E. Industrie électronique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.F. Utilisations des produits en tant que substituts des substances appauvrissant la couche d'ozone	NA	NA	NA	NA	NA	NA	DP	D	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
2.G. Fabrication et utilisation d'autres produits	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.H. Autres (veuillez préciser)	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE	NE	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NE	NE	NE	NE	DP	D	NE	NE	NE
3 Agriculture, sylviculture et autres utilisations des terres																					
3.A. Bovins	NA	NA	DP	D	DP	IA								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.B. Terres	DP	D	NA	NA	NE ¹	NE ¹								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3.C. sources agrégées et non de CO ₂ à terre	DP	D	DP	D	PA	D								DP	D	DP	D	NA	NA	NA	NA
3.D. Autres	DP	D	NA	NA	NA	NA								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4 Déchets																					
4.A. Élimination des déchets solides	NA	NA	DP	D	NA	NA								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4.B. Traitement biologique des déchets solides	NE	NE	NE	NE	NE	NE								NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
4.C. Incinération et incinération à ciel ouvert des déchets	DP	D	DP	D	DP	D								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4.D. Traitement et rejet des eaux usées	NA	NA	DP	D	DP	D								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4.E. Autres (veuillez préciser)	NE	NE	NE	NE	NE	NE								NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
5 AUTRES	NE	NE	NE	NE	NE	NE								NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Éléments de mémoire (5)																					
Soutes internationales																					
1.A.3.a.i Aviation internationale (soutes internationales)	DP	D	DP	D	DP	D								NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1.A.3.d.i Navigation internationale (soutes internationales)	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹								NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
1.A.5.c Opérations multilatérales	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹

NB : **NE** : Inexistant ; **NE1** : Non estimé (en raison d'un manque de données); **NA** : Non applicable méthodologiquement ; **NA** : Non applicable dans le pays ; **DP** : Données disponibles dans le pays ; **D** : Facteur d'émission par défaut ; **IA** : Inclus ailleurs.

2.1.6. Potentiels de réchauffement planétaire (PRP) utilisés

Les gaz à effet de serre sont présents naturellement dans l'atmosphère terrestre. Ils aident à retenir la chaleur près de la surface de la Terre. Ces gaz sont composés essentiellement de vapeur d'eau, de dioxyde de carbone (CO₂ ou dioxyde de carbone), de méthane (CH₄), d'oxyde nitreux (N₂O) et d'ozone (O₃).

Pour regrouper l'effet cumulé de toutes les substances contribuant à l'augmentation de l'effet de serre en une seule valeur, les experts du GIEC utilisent le potentiel de réchauffement planétaire comme échelle de mesure exprimée en « équivalent CO₂ » (noté dans cet inventaire Eq-CO₂). Par définition, l'effet de serre attribué au CO₂ est fixé à 1 et celui d'autres substances par rapport au CO₂. Cette façon d'exprimer le PRP est déroutante si l'on ne prête pas attention à l'expression d'informations qui peuvent être relatives soit à cet indicateur soit seulement au CO₂. Cet indicateur est calculé sur la base d'un horizon temporel de 100 ans pour tenir compte de la durée de vie des différentes substances dans l'atmosphère.

Bien que le PRP recommandé dans les décisions 2/CP17 et 17/CP8 soit celui de la SAR, le PRP choisi dans le présent rapport est celui de la RA4. Ce choix nous rapproche des exigences de qualité progressives et améliorera la comparabilité entre les inventaires de GES, en particulier ceux des rapports biennaux sur la transparence.

Tableau 5 : Potentiel de réchauffement planétaire des GES directs

Gaz à effet de serre	Formule chimique	Durée De Vie	Rapports d'évaluation du GIEC		
			2 ^e rapport	3 ^e rapport	4 ^e rapport
Dioxyde de carbone	CO ₂	50 - 200	1	1	1
Méthane	CH ₄	12	21	23	25
Oxyde nitreux	N ₂ O	120	310	296	298
Hexafluorure de soufre	SF ₆	3 200	23 900	22 200	22 800
Hydrofluorocarbures (HFC)					
HFC-23	CHF ₃	264	11 700	12 000	14 800
HFC-32	CH ₂ F ₂	5,6	650	550	675

Sources : 2^e rapport d'évaluation (GIEC, 1996); 3^e rapport (GIEC, 2001); et 4^e rapport (GIEC, 2007).

2.1.7. Variations majeures des inventaires de GES

Les différences dans les résultats actuels obtenus dans l'inventaire actuel par rapport aux précédents sont justifiées par les nouvelles données disponibles ainsi que par l'amélioration de la méthodologie. Cette situation affecte directement les résultats, en plus de l'intégration des émissions indirectes, elle apporte un raffinement du niveau des émissions par catégorie plutôt que par gaz.

Outre le perfectionnement et la correction des données d'activité, en particulier dans les deux secteurs i) Énergie et procédés industriels et utilisation des produits, cet inventaire couvre, outre les émissions directes de GES, les émissions indirectes de GES (CO, NO_x, SO₂ et COVNM) selon la méthode EMEP/CORINAIR. L'inclusion des GES indirects a permis de créer davantage de catégories d'émissions, en particulier dans le secteur PIUP.

Une autre source possible de différentiels d'émissions est la réévaluation des émissions à l'aide de la dernière version du logiciel 2006 du GIEC (2.691) avec ses avantages.

2.1.8. Système national de préparation d'inventaires durables

À ce jour, la République de Guinée n'a pas encore mis au point son propre système national d'établissement d'inventaires durables. Pour y parvenir, le pays compte sur le renforcement des capacités dans le domaine de la transparence, c'est-à-dire sur le programme de la CBI en cours d'élaboration pour soumission. Dans ce contexte, et afin d'assurer la pérennité du processus d'établissement des inventaires de GES, la préparation du BUR a permis de lancer un dialogue national sur l'établissement d'un cadre institutionnel durable permettant à la Guinée de disposer progressivement d'un système national de gestion des inventaires de GES calqué sur les manuels de procédures pour l'établissement et la gestion des inventaires nationaux de GES des pays non Parties visées à l'Annexe I.

Dans ce contexte, le Ministère chargé de l'environnement a créé un Comité national sur le changement climatique (CNCC) composé de départements ministériels, d'institutions techniques/scientifiques et d'universités, qui sert de plate-forme de dialogue sur les questions liées au changement climatique.

2.2. Résultats de l'inventaire

Conformément aux décisions 2/CP.17 et 17/CP.8, les émissions par les sources et les absorptions par les puits de GES non réglementés par le Protocole de Montréal sont analysées globalement, par gaz et par secteur. Les émissions et absorptions prises en compte couvrent le territoire national de la République de Guinée sur la période 1990-2019. Pour plus de précision, l'analyse des émissions portera sur les émissions globales (y compris les AFAT) et les émissions nettes (hors AFAT). L'année de référence pour l'inventaire actuel est 2019.

2.2.1 Évolution des émissions de gaz à effet de serre

L'émission globale de la République de Guinée (y compris AFAT) a connu une augmentation continue par rapport à la série, passant de -13779,69 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 2057,59 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit une augmentation de 115 %. Cette augmentation des émissions est principalement due à l'augmentation rapide des émissions par source et à la diminution accélérée de l'absorption. En termes d'émissions totales, il est passé de 3720,08 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 14572,71 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit une augmentation de 291,73 %. Cependant, la capacité d'absorption, qui n'était que de l'ordre de -28,5%, a ainsi diminué de -17499,77 Gg CO₂ en 1990 à -12515,12 Gg CO₂ en 2019.

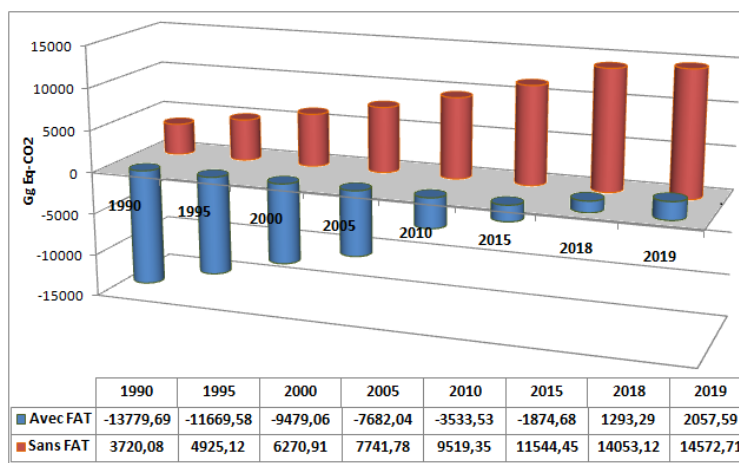


Figure 9 : Évolution des émissions globales de GES de la Guinée

Si l'on tient compte des émissions/absorptions résultant de la sylviculture et d'autres utilisations des terres, les émissions globales du pays ont augmenté presque régulièrement entre 1990 et 2005, avec un taux de croissance annuel allant de 3 % en 1990 à 3,79 % entre 2000 et 2005. Cette augmentation s'est accélérée entre 2005 et 2019, avec un pic entre 2005 et 2010, où le taux de croissance annuel dépasse 10 % (voir figure 9).

L'intensité des GES par habitant a été évaluée dans les deux situations :

- Avec l'AFAT : l'intensité de GES par habitant a augmenté de -2516,67 à +168,4 kg Eq-CO₂/par habitant, passant de la séquestration à l'émission.
- Sans AFAT : l'intensité des GES par habitant est passée de 6678,42 à 1192,69 kg Eq-CO₂/par habitant, soit une augmentation annuelle moyenne de 2,61% par rapport à la série.

2.2.2. Évolution des émissions directes globales de gaz à effet de serre

Les tendances des émissions de GES par gaz, compte tenu du secteur des AFAT, augmentent constamment au cours de la série. Le CO₂ en tant que principal gaz d'émission/absorption a connu une augmentation considérable des émissions (hors FAT) de 1322,2 Gg en 1990 à 3154,8 Gg en 2019, soit 2,38 fois plus. Toutefois, compte tenu de la séquestration des matières grasses, le bilan d'émission/absorption du CO₂ a fortement diminué malgré le fait qu'il est resté négatif à -9360,37 Gg en 2018, soit 42,14 % de moins qu'en 1990 (-16177,6 Gg).

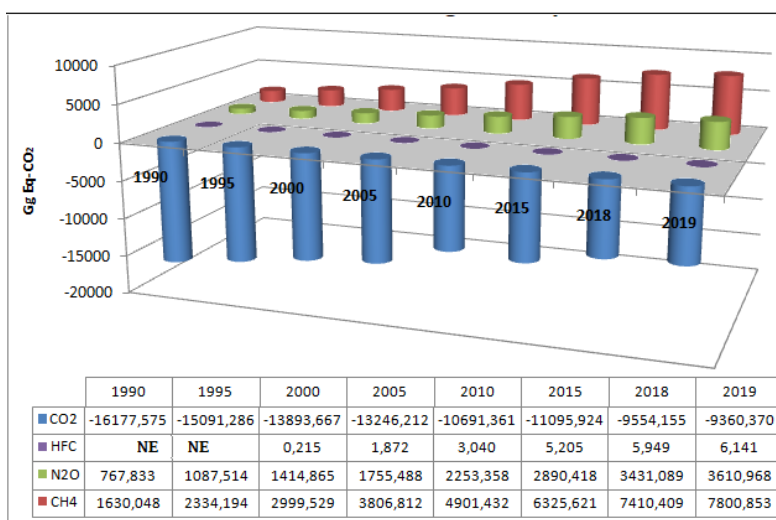


Figure 10 : Évolution des émissions de GES par le gaz en Guinée

Les émissions globales de méthane (CH₄) ont augmenté de 65,2 Gg (1630,05 Gg Eq-CO₂) en 1990 à 312,03 Gg (7800,8 Gg Eq-CO₂) en 2019, avec une croissance de plus de 400 %. De 2000 à 2010, les émissions de méthane ont augmenté à un taux de croissance annuel moyen de 8,4 %, pour atteindre 6,4 % entre 2000 et 2019. Cette baisse du taux de développement est liée à des changements sociaux entraînant une baisse de la croissance du cheptel principalement dans le volet bovin.

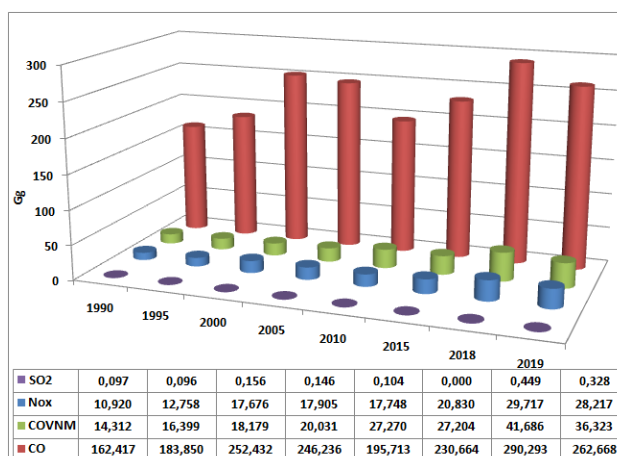
Les émissions globales de N₂O ont augmenté, passant de 2,6 Gg (767,8 Gg Eq.CO₂) en 2000 à 12,12 Gg (3 611 Gg Eq.CO₂) en 2019, affichant une croissance presque similaire à celle du méthane. Cette similitude est principalement liée à la source, car l'émission de N₂O provient principalement des sols aménagés où la modification reste à plus de 95 % du fumier.

Bien que les émissions de gaz fluorés de la famille des hydrofluorocarbures halogénés (HFC) soient négligeables, elles représentent près de 0,2 % des émissions nettes à ce jour.

2.2.3 Tendances des émissions globales d'autres GES

Les émissions d'autres GES sont largement dominées par le CO provenant principalement de la combustion de biomasse (énergie domestique et feux de brousse). L'évolution des émissions de CO montre une irrégularité dans l'évolution des émissions, bien qu'elle montre une prédominance de l'augmentation de 162,5 Gg en 1990 à 262,67 Gg en 2019, soit une augmentation globale de 62 %. Au cours de la première décennie de la série, les émissions de CO ont atteint 252,43 Gg en 2000, avec un taux de croissance annuel moyen de 5,54 %. Cette augmentation a touché toutes les sources, en particulier les feux de brousse, qui ont enregistré un pic d'émissions en 2010. Cette situation s'est inversée au cours de la période 2000-2010, lorsque les émissions de CO ont chuté de façon continue à 195,71 Gg, soit un taux de régression annuel moyen de -2,25 %. De 2010 à 2018, les émissions de CO ont considérablement augmenté pour atteindre 290,3 Gg, avant de diminuer de -9,5 % en 2019.

Pour les NO_x et les COVNM, la tendance était à la hausse par rapport à la série, avec une légère diminution en 2019. Cependant, le SO₂ a connu une



faible croissance entre 1990 et 2000, suivie d'une baisse progressive jusqu'à zéro en 2015 (suite à l'arrêt de production de ciment basée sur le broyage du clinker) avant de repartir à la hausse en 2016 pour atteindre son sommet en 2018. L'entrée en vigueur de la production locale de cendre d'agneau a entraîné une légère diminution des émissions de SO₂ en 2019.

2.2.4. Évolution des émissions par sources

Les sources d'émissions et d'absorptions de GES identifiées dans les lignes directrices du GIEC de 2006 sont les suivantes :

- Énergie ;
- Procédés industriels et utilisation des produits (PIUP)
- Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres (AFAT) ;
- Déchets.

Le secteur des AFAT est le seul puits de dioxyde de carbone, alors qu'il est le principal contributeur à l'augmentation des émissions globales (voir figure 12). Le bilan des émissions/absorptions du secteur des AFAT reste négatif en 2019 malgré une baisse constante de -15425,7

Gg en 1990 à -1645,1 Gg en 2019, soit une baisse de 89,3 %. De 1990 à 2005, le bilan des émissions/absorptions du secteur des AFAT est passé de -15425,7 Gg à -10261,8 Gg, enregistrant ainsi un taux annuel moyen de baisse de -2,2 %. Ce taux est passé à -6 % entre 2005 et 2019. Cette augmentation du taux d'évolution est principalement liée à l'augmentation de la population d'animaux générant des émissions par fermentation entérique.

Le secteur de l'énergie est le deuxième plus grand contributeur avec des émissions estimées à 3237,04 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit 2,15 fois plus qu'en 1990 (1507,39 Gg Eq-CO₂) (voir figure 12). Le transport routier est le principal facteur de cette augmentation. L'augmentation du nombre de véhicules et le développement du réseau routier urbain ont entraîné une augmentation substantielle de la consommation de combustibles fossiles, en l'occurrence d'essence et de diesel, au niveau des catégories. En outre, la croissance des industries extractives en particulier contribue pleinement à cette augmentation. Cependant, d'autres sources connaissent une baisse considérable des émissions à la suite de la transition, comme dans l'industrie énergétique, qui reposait à l'époque sur l'énergie thermique et actuellement sur l'hydroélectricité, ou par abandon comme dans le transport ferroviaire.

Bien que les PIUP et les déchets ne représentent que 2,2 % et 6,5 % des émissions de GES en 2019, respectivement, les émissions des deux secteurs au cours de la période 1990-2019 ont été multipliées par 22 dans les PIUP à la suite de la production locale de clinker et par 2,8 dans les déchets.

2.2.4.1. Évolution des émissions du secteur de l'énergie

Les catégories d'émissions du secteur énergétique présent en Guinée sont les suivantes :

- Industries énergétiques ;
- Industries manufacturières et de la construction ;
- Transports ;
- Autres secteurs (résidentiel et tertiaire) ;

Les émissions directes de GES sont les suivantes :

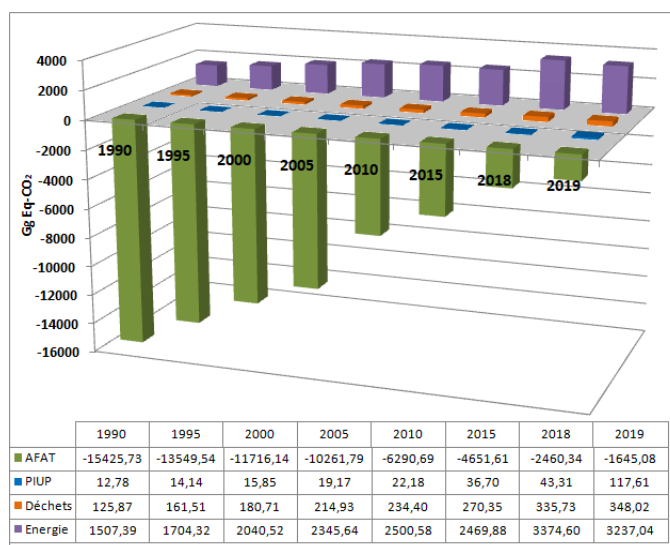


Figure 12 : Évolution des émissions de GES par secteur en Guinée

(i) Industrie énergétique

Les émissions de la catégorie des industries énergétiques sont attribuables à la production d'électricité et de chaleur, au raffinage du pétrole, au traitement des combustibles solides et aux émissions fugitives...).

En République de Guinée, cette catégorie est limitée à la production d'électricité thermique. Malgré le faible taux d'électrification nationale (44% en 2020 selon le BM) et la demande croissante d'énergie (augmentation de la population et du niveau de vie), les émissions de cette catégorie ont considérablement baissé entre 1990 et 2019, passant de 816,94 Gg Eq-CO₂ à 27,45 Gg Eq-CO₂ suite au passage à une production essentiellement thermique jusqu'en 2000 avec un taux d'électrification de 15%. Avec le développement de la production hydroélectrique (Garafiri « 75 MWi » en 1999, Kaléta « 240 MWi » en 2015...), l'émission de cette catégorie se limite actuellement à sécuriser la stabilité du réseau malgré le renouvellement des centrales thermiques, notamment celles de la capitale (Kaloum1 « 24MWi » 2015, Kaloum2 « 26MWi » 2016, Kipé « 50 MWi » 2015...). Dans ce contexte, la nécessité de stabiliser le réseau a été la cause de l'augmentation des émissions de la catégorie en 2018 avec 125 Gg Eq-CO₂ contre 58,2 Gg Eq-CO₂ en 2017 et 27,45 Gg Eq-CO₂ en 2019. Ce classement reclasse la catégorie de l'industrie de l'énergie qui était la principale source, avec 54,2 % des émissions du secteur de l'énergie en 1990 pour la dernière position, avec 0,85 % des émissions du secteur en 2019 (voir figure 13).

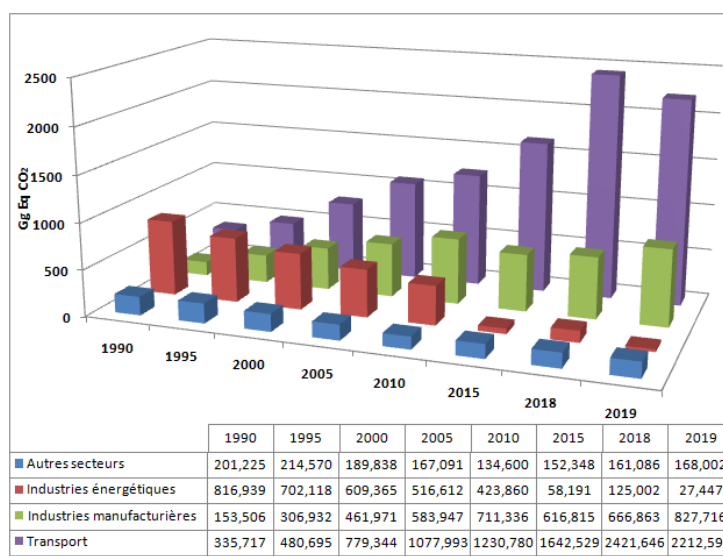


Figure 13 : Évolution des émissions de GES du secteur de l'énergie

(ii) Fabrication et construction

Les émissions de GES de cette catégorie proviennent principalement de l'industrie extractive, en plus des petites émanations des tissus embryonnaires locaux (agroalimentaire, ferroalliage, etc.).

Les émissions de GES du secteur manufacturier sont passées de 153,51 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 827,72 Gg Eq-CO₂ en 2019, avec un taux de croissance annuel moyen de 15,1 %. Cette tendance s'est accélérée de 1990 à 2000, où les émissions dans cette catégorie ont augmenté de 20,1 % par an, ce taux a augmenté à 5,4 % entre 2000 et 2010 avant de connaître une baisse annuelle de -2,7 % entre 2010 et 2015 avant de reprendre la croissance avec un taux de 8,5 % entre 2015 et 2019.

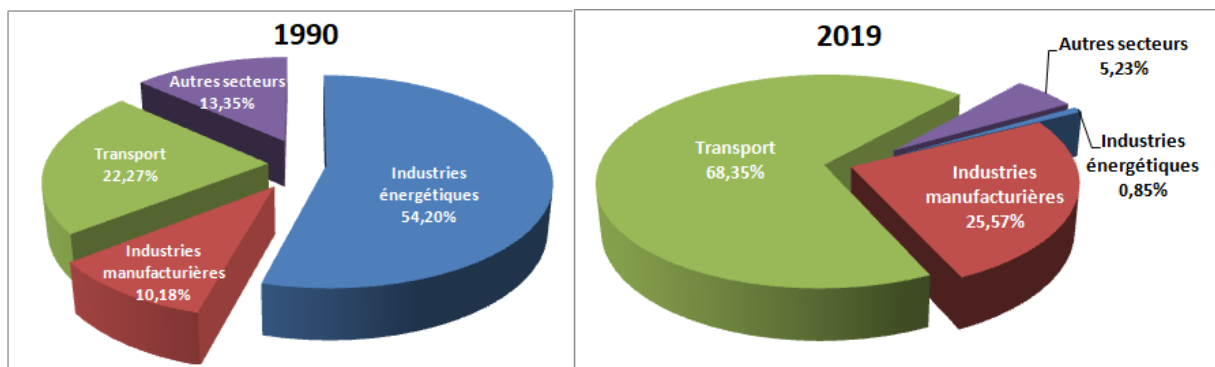


Figure 14 :: reclassement des catégories de sources d'énergie entre 1990 et 2019.

(iii) Transport

Les émissions du secteur des transports proviennent principalement des transports routiers, tandis que les autres transports se détériorent, en particulier le rail. Les émissions globales dans cette catégorie sont passées de 335 717 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 2 212,59 Gg Eq-CO₂ en 2019, avec un taux de croissance annuel moyen de 19,3 %. Cette tendance n'a pas été constante sur la série, entre 1990 et 2000, les émissions dans cette catégorie ont augmenté de 13,2%, ce taux a fortement chuté à 5,8% entre 2000 et 2010 avant de reprendre une croissance rapide avec un taux de 8,9% entre 2010 et 2019. Cette augmentation du taux de variation est principalement liée à la stabilité socio-économique durant cette période.

Dans cette évolution des émissions, la catégorie des transports passe de la deuxième source d'émissions de GES dans le secteur de l'énergie, avec 22,27 % en 1990, à la première source en 2019, avec 68,35 % des émissions dans le secteur de l'énergie.

(iv) Autres secteurs (résidentiel, agricole et tertiaire...)

Les émissions de la catégorie « Autres secteurs » proviennent de la combustion de kérosène et de gaz pour l'éclairage et la cuisine, en particulier dans les ménages où le bois et le charbon de bois restent la source principale, en plus des émissions provenant de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche et de l'aquaculture. Malheureusement, seules les sources fixes d'agriculture sont couvertes dans ce dernier, car le manque de données sur les autres composantes persiste. Les émissions directes dans cette catégorie sont passées de 201 225 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 168 002 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit une régression avec un taux annuel moyen de -0,5 %. Cette diminution des émissions peut s'expliquer par des changements de comportement, en particulier avec le changement susmentionné du niveau d'électrification et la substitution du kérosène ainsi que le passage du bois comme principale source de cuisson au charbon et au GPL.

En ce qui concerne les autres émissions de GES du secteur de l'énergie, elles sont de loin dominées par le monoxyde de CO provenant d'une combustion incomplète. Les émissions globales de CO sont passées de 38 124,18 Gg en 1990 à 224,43 Gg en 2019, avec un taux de croissance annuel moyen de 2,78 %. De 1990 à 2005, les émissions de CO ont augmenté de 4,69 %, cette augmentation s'est inversée entre 2005 et 2010 avant de reprendre avec un taux annuel moyen de 5,8 % entre

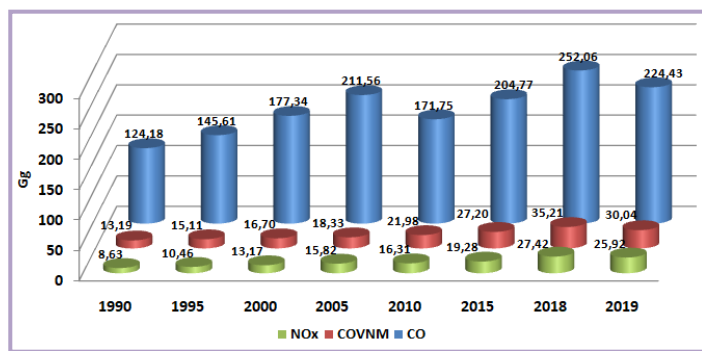


Figure 15 : Évolution des autres émissions de GES du secteur de l'énergie

2010 et 2018. Les émissions de CO en 2019 étaient inférieures à celles de 2018, cette baisse est principalement liée à la transition dans l'industrie de l'énergie.

Avec les mêmes sources, d'autres GES, en particulier les NOx et les COVM, suivent les mêmes tendances que dans le CO (voir la figure 16).

2.2.4.2. Évolution des émissions du secteur PIUP

Les émissions de GES du secteur PIUP ont presque triplé entre 1990 et 2018, passant de 12,8 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 43,3 Gg Eq-CO₂ en 2018. Cette situation a été complètement perturbée avec l'entrée en vigueur de la production de clinker (ciment) en 2019, ce qui a entraîné une multiplication par trois des émissions du secteur entre 2018 et 2019.

Cette tendance s'est quelque peu accélérée à partir de 2010, car au cours de la période 1990-2010 et malgré la demande du marché pour les produits de cette industrie, le rythme de changement des émissions n'a pas doublé, mais entre 2010 et 2018, les émissions de GES ont presque doublé, sans compter la situation finale en 2010-2019, où les émissions ont augmenté d'un facteur 5. Reportez-vous à la figure 16.

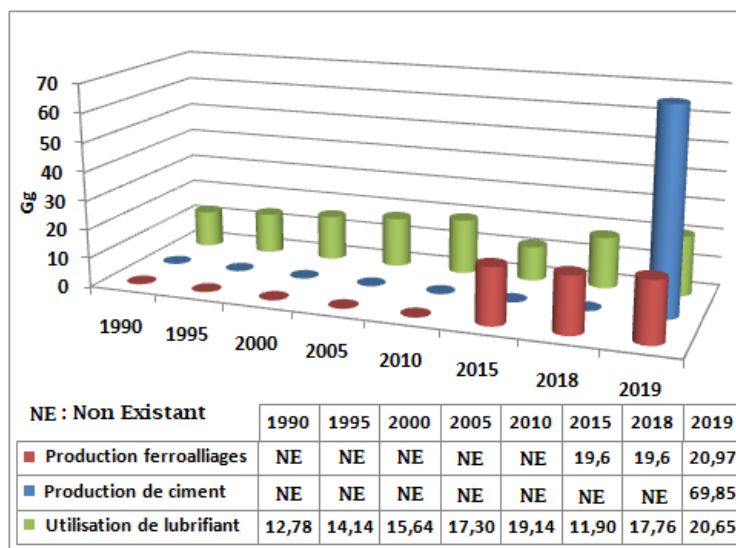


Figure 16 : Évolution des émissions de CO₂ dans le PIUP

Les émissions directes de GES du secteur PIUP en Guinée proviennent des trois catégories suivantes :

(i) Utilisation de lubrifiants :

Cette catégorie est la seule source d'émissions couvrant l'ensemble de la série. De 12,78 Gg de CO₂ en 1990 à 20,65 Gg de CO₂ en 2019. Cette tendance s'est maintenue entre 1990 et 2010, reflétant l'augmentation de la consommation en fonction du rythme de développement. Cependant, la période 2010-2015 a connu une baisse spectaculaire des émissions, qui sont passées de 19,14 Gg en 2010 à 11,9 Gg en 2015, en raison de l'instabilité du pays. Avec la reprise économique, les émissions dues à l'utilisation de lubrifiants ont augmenté à un rythme comparable à celui d'avant 2010, malgré la forte transition énergétique du pays.

(ii) Production de ferro-alliage :

Cette industrie est nouvelle dans le pays selon les interlocuteurs du secteur. Avant 2015, les deux entreprises commercialisaient des produits en ferro-alliage, soit la Société pour le Développement de Fer en Afrique (SODEFA) et ODHAV, Multi-Industries qui importent du fer raffiné. En 2015, ODHAV MULTI INDUSTRIES (OMI) lance son unité de recyclage de ferraille usagée « ferroalliage ». Son fonctionnement repose sur la fusion de ces déchets usagés dans des fours à haute température qui produit une émission de CO₂. Comme la production de l'unité ne couvre qu'une partie de la demande, elle a été presque stable (potentiel de production maximal) pendant les deux premières années, avec environ 14000 tonnes/an produisant une émission comprise entre 20 et 21 Gg de CO₂, mais le marché local de la ferraille n'a pas pu couvrir la demande de l'unité, entraînant une baisse de la production en 2017 avec une émission de 16,8 Gg de CO₂. Pour pallier cette faiblesse, la société importe

de la ferraille. La production et les émissions ont augmenté progressivement pour atteindre 21 Gg de CO₂ en 2019.

(iii) Production de ciment :

En Guinée, la production de ciment était basée sur l'importation de clinker jusqu'en 2018. Diamond Ciment S.A. a commencé la production de clinker à Souguéta en 2019, avec 146 330 tonnes de clinker, une émission de GES de 69,85 Gg de CO₂.

Les émissions indirectes de GES en Guinée consistent principalement en :

- HFC : produits dérivés de l'utilisation de produits de remplacement de substances appauvrissant la couche d'ozone ;
- COVNM : dérivés de l'utilisation de l'asphalte, des industries alimentaires et des boissons ;
- SO₂ : produit lors du processus de mastication pour la production de ciment.

Émissions de SO₂ : Selon les données disponibles sur la production locale de ciment, le processus de broyage du clinker a commencé en 1988 avec la société LafargeHolcim Guinée avec une capacité d'environ 250 000 t/an produisant une émission de 0,0129 Gg SO₂ en 1990. Cette capacité de production a fortement diminué, limitant les émissions d'environ 20 % en 1995. Avec la libéralisation du marché, d'autres usines de production ont été étiquetées, ce qui a entraîné une augmentation progressive des émissions de SO₂ à 0,156 Gg en 2000. Cette augmentation a culminé en 2018 avec 0,449 Gg de SO₂. Cependant, en 2019 et à la suite de la saturation du marché et des instructions pour assurer la production locale de clinker, les émissions de SO₂ ont été de 0,328 Gg.

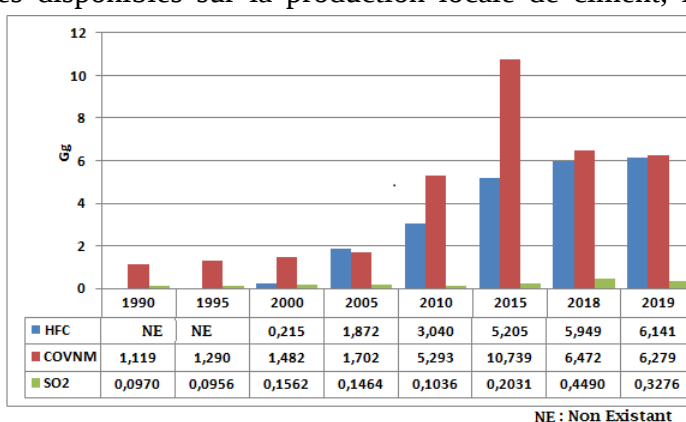


Figure 17 : Tendances des autres émissions de GES du PIUP

Émissions de COVNM : Les émissions de COVNM en République de Guinée proviennent de deux sources : l'utilisation de l'asphalte et les industries alimentaires. Les données sur la première catégorie ne sont disponibles qu'à partir de 2010. Dans ce contexte, la première partie de la série (1990-1999) ne couvre que les industries alimentaires qui ont enregistré une lente évolution de 1,119 Gg en 1990 à 1,7 Gg en 2005. Cette partie de la série prouve que malgré la demande pressante, l'évolution de l'industrie alimentaire n'accompagne même pas l'évolution de la population. Si l'on tient compte des émissions provenant de l'utilisation d'asphalte, les émissions de COVNM ont triplé entre 2005 (1,7 Gg) et 2010 (5,4 Gg), atteignant le pic en 2015 avec 10,8 Gg. Toutefois, à la fin de la série, ces émissions se stabilisent à 6,5 Gg en 2018 et 6,4 Gg en 2019 (voir figure 17).

Émissions de substances de remplacement de la substance appauvrissant la couche d'ozone : les données disponibles sur cette source d'émission concernent les HFC et en particulier le 134a. Cette émission dépend de l'application du Protocole de Montréal. Les émissions en équivalent CO₂ ont commencé en 2000 avec 0,22 Gg Eq-CO₂ pour augmenter progressivement avec le niveau de substitution pour atteindre 5,22 Gg Eq-CO₂ en 2015. Plus près de l'équilibre, ces émissions ont augmenté depuis 2015, avec un rythme lent qui a atteint 6,14 Gg Eq-CO₂ en 2019.

2.2.4.3. Évolution des émissions du secteur des AFAT

Les émissions totales du secteur des AFAT sont passées de -15424,83 Gg Eq-CO₂ en 1990 ou -90,56 % des émissions/absorption du pays à -11716,83 Gg Eq-CO₂ en 2000 ou -84,09 % des émissions nationales. Cette diminution a été plus prononcée dans la décennie suivante, avec -6290,69 Gg Eq-CO₂ en 2000 pour atteindre son niveau actuel avec -1645,08 Gg Eq-CO₂ en 2019, ce qui représente -31 % des émissions nationales totales de GES. Cette diminution des émissions du secteur dans le bilan national des émissions est liée à la baisse importante de la capacité de séquestration ainsi qu'à l'augmentation accélérée des émissions des catégories de secteurs. La figure 18 montre les tendances en matière d'émissions et d'absorptions du secteur des AFAT par catégorie. Notons par la même occasion qu'il y a un manque des données sur les autres sources d'émissions en 2019.

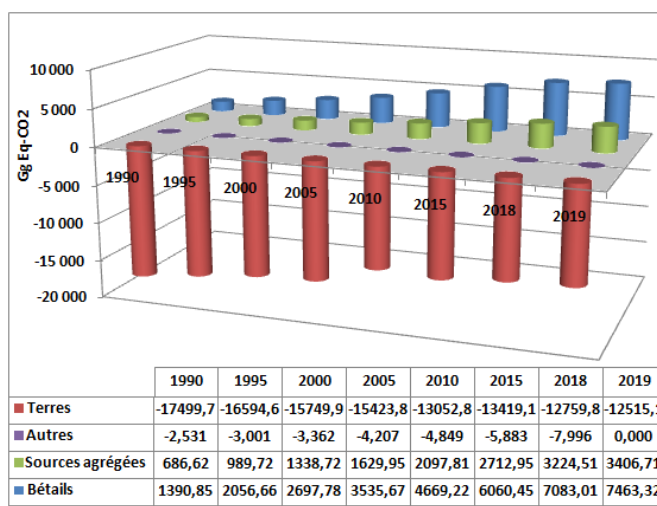


Figure 18 : Évolution des émissions/absorptions de GES dans le secteur des AFAT

(i) Foresterie et autres affectations des terres

Le bilan global des séquestrations dans cette catégorie sont passées de -17499,7Gg en 1990 à -12515,1 Gg en 2019 enregistrant ainsi un taux de régression moyen annuel de -1% sur le long de la série. De 1990 à 2000 cette régression de capacité d'absorption était d'un taux moyen annuel de -0,99%. Il est passé à -1,73% entre 2000 et 2010 avant de se limiter à -0,47% entre 2010 et 2019. Cette baisse du taux d'évolution est liée aux politiques et actions mises en place depuis l'année 2010.

(ii) Sources agrégées

Cette catégorie traite principalement des émissions provenant de la combustion de la biomasse, des sols gérés, des amendements. La contribution de cette catégorie est passée de 686,62 Gg Eq-CO₂/an en 1990 à 3406,71 Gg Eq-CO₂/an en 2019, soit une croissance annuelle moyenne de 13,66 %. Ce taux d'augmentation a été de 9,5% entre 1990 et 2000 avant de remonter à 5,67% entre 2000 et 2010 et de revenir à la fin de la série avec un taux de 7,8%.

(iii) Bovins

Cette catégorie couvre les émissions résultant de la fermentation entérique et de la gestion du fumier. Les émissions de cette catégorie ont rapidement évolué, passant de 55,634 Gg de CH₄ (1390,854 Gg Eq-CO₂) en 1990 à 107,911 Gg de CH₄ (2697,776 Gg Eq-CO₂) en 2000, enregistrant ainsi un taux de croissance annuel moyen de 9,4 %. Ce taux n'était que de 7,31 % entre 2000 et 2010, ce qui a porté les émissions de cette catégorie à 186,769 Gg de CH₄ (4669,224 Gg Eq-CO₂) en 2010. À la fin de la série chronologique, le taux de croissance des émissions du bétail a suivi un taux de 7,48 % entre 2010 et 2019.

2.2.4.4. Évolution des émissions du secteur des déchets

Les émissions du secteur des déchets sont passées rapidement de 125 873 Gg Eq-CO₂ au début de la série à 161 513 Gg Eq-CO₂ entre 1990 et 1995, soit une augmentation de 28,3 %. Cette augmentation est due à la dégradation du système de gestion des déchets, en particulier des déchets solides, qui a connu une augmentation des émissions au cours de cette période de 81,3 %, de 25,7 Gg Eq-CO₂ à 46,7 Gg Eq-CO₂.

Entre 1995 et 2000, les émissions globales du secteur des déchets ont diminué de manière significative à la suite de la réorganisation de la collecte et de la mise en décharge. En 2000, les émissions totales du secteur étaient de 180 711 Gg Eq-CO₂, soit une augmentation de 12 %. Cette diminution a été particulièrement marquée dans la sous-catégorie des déchets brûlés, qui a diminué de 12 %, passant de 9,34 Gg Eq-CO₂ en 1995 à 8,23 Gg Eq-CO₂ en 2000. Malgré la persistance de défauts de gestion, l'augmentation des émissions entre 2000 et 2010 a été de l'ordre de 20 %. La participation du secteur privé à la gestion des déchets a marqué le reste de la série, où le taux d'augmentation sur cinq ans était d'environ 14 %. En général, les émissions du secteur des déchets ont presque triplé au cours de la période 1990-2019 et cette augmentation a été plus sensible dans l'élimination des déchets solides, qui est passée de 25,72 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 129,25 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit une augmentation de plus de 5 fois (voir figure 22).

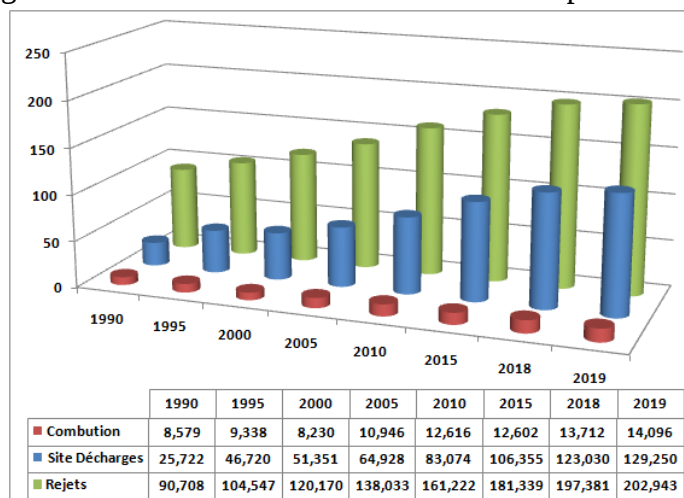


Figure 19 : Évolution des émissions de GES du secteur des déchets

2.3. Emission 2019

2.3.1 Émission globale des GES en 2019

Le bilan des émissions et absorptions de GES 2019 montre que la République de Guinée est une source nette de GES (émissions supérieures aux absorptions) avec un total incluant la foresterie et les autres utilisations des terres « FAT ou LUCF » de 2057,592 Gg Eq-CO₂, soit 168,4 Kg Eq-CO₂/habitant (la moyenne pour l'Afrique subsaharienne selon la Banque mondiale est de 700 Kg Eq-CO₂/habitant). Cela est dû à l'accélération de la croissance des émissions ainsi qu'aux effets combinés de la déforestation (en particulier la conversion des forêts à d'autres utilisations des terres), de la dégradation des forêts (due à la récolte commerciale et énergétique du bois) et des conséquences des troubles socio-politiques.

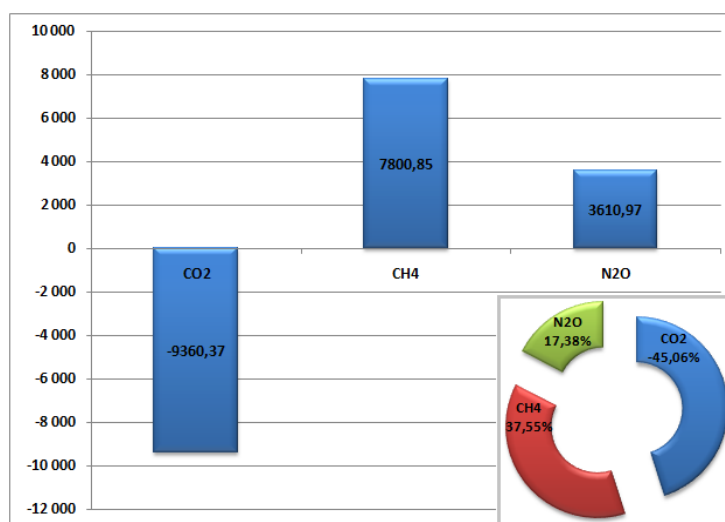


Figure 20 : Émissions directes globales de GES en 2019 en Gg-Eq-CO₂

Les émissions nettes de GES hors TRF en 2019 totalisent 14572,712 Gg Eq-CO₂, soit 1192,69 Kg Eq-CO₂/habitant

2.3.1.1. Émissions de gaz

En 2019, les émissions nettes de CO₂ étaient de -9360,37 Gg, soit 45,06 % des émissions nettes totales de GES. Le méthane « CH₄ » occupe la deuxième position des émissions directes de GES avec 312,034 Gg (7800,85 Gg Eq-CO₂) ou 37,55 % des émissions totales du pays, tandis que le dioxyde d'azote ou le prototype « N₂O » occupe la dernière position avec 12,117 Gg (3610,97 Gg Eq-CO₂) ou 17 38 % des émissions directes totales voir figure 20).

En plus des émissions directes, le bilan des émissions de GES de 2019 comprend des quantités importantes d'autres GES indirects.

Ce groupe de gaz est de loin dominé par le monoxyde de carbone « CO » qui représente 262,668 Gg suivi par les composés organiques volatils non méthaniques « COVNM » qui représentent 36,323 Gg, les oxydes nitreux « NO_x » avec 28,217 et le dioxyde de soufre (SO₂) avec 0,328 Gg (voir figure). 21.).

Les résultats de la quantification des émissions de GES conformément aux lignes directrices du GIEC et aux décisions 2/CP.17 et 17/CP.8 sont présentés dans le tableau ci-après du Gg et dans le tableau 4 du Gg Eq-CO₂ pour les GES convertibles.

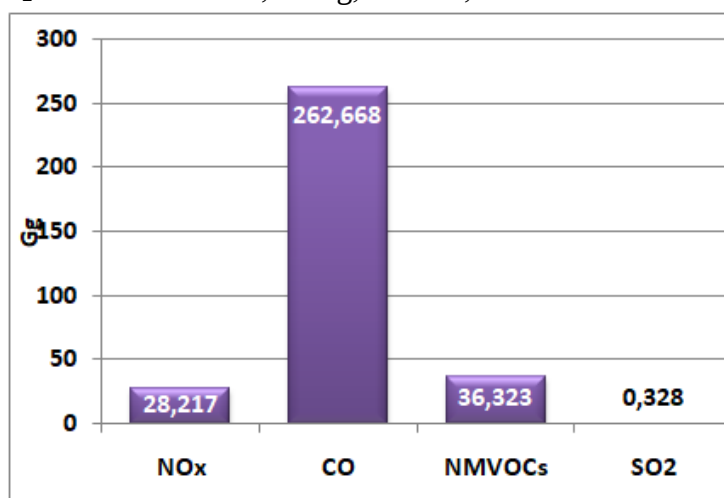


Figure 21: Émissions globales de GES en 2019

Tableau 6 : tableau récapitulatif des émissions et des absorptions pour 2019

Année d'inventaire : 2019

Les catégories	Émissions (en Gg)			Émissions (Gg Eq-CO ₂)			Émissions (en Gg)			
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	NO _x	CO	COVNM	SO ₂
Total des émissions et absorptions nationales	-9360,370	312,034	12,117	6,141	0	0	28,22	262,67	36,323	0,328
1 - Énergie	3037,736	5,866	0,177	0	0	0	25,92	224,43	30,044	0
1.A - Activités De Combustion De Carburant	3037,736	5,866	0,177	0	0	0	25,92	224,43	30,044	0
1.A.1 - Industries énergétiques	27,355	0,0011	0,0002				0,072	0,0054	0,002	0
1.A.2 - Fabrication et construction	824,953	0,0327	0,0065				2,163	0,1391	0,054	0
1.A.3 - Transports	2 168,661	0,4584	0,1090				21,68	112,11	21,249	0
1.A.4 - Autres secteurs	16,767	5,3742	0,0610				2,009	112,18	8,739	0
1.A.5 - Autres Non Précisés	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
1.B - Émissions fugitives des combustibles	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
1.C - Transport et stockage du dioxyde de carbone	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2 - Procédés industriels et utilisation des produits (PIUP)	111,470	0	0	6,141	0	0	0	0	6,279	0,328
2.A - Industrie minière	69,846	0	0	0	0	0	0	0	0	0,328
2A1 : Production de ciment	69,846						0	0	0	0,328
2A2 : Production de chaux	NE						NE	NE	NE	NE
2A3 : Production de verre	NE						NE	NE	NE	NE
2A4 : Autres utilisations des carbonates dans les procédés	NE						NE	NE	NE	NE
2A5 : Autres	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
2.B - Industrie chimique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.C - Industrie métallurgique	20,972	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2C1 : Production de fer et d'acier	NE	NE					NE	NE	NE	NE
2C2 : Production de ferroalliages	20,972	0					0	0	0	0
2C3 : Production d'aluminium	NE				NE		NE	NE	NE	NE
2C4 : Production de magnésium	NE					NE	NE	NE	NE	NE
2C5 : Production de plomb	NE						NE	NE	NE	NE
2C6 : Production de zinc	NE						NE	NE	NE	NE
2C7 : Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.D - Produits non énergétiques à base de combustibles et de solvants	20,652	0	0	0	0	0	0	0	3,773	0
2D1 : Utilisation de lubrifiant	20,652						0	0	0	0
2D2 : Utilisation de paraffine	NE						NE	NE	NE	NE
2D3 : Utilisation de solvant	NE						NE	NE	NE	NE
2D4 : Autres	0	0	0				0	0	3,773	0
2.E - Industrie électronique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.F - Utilisations des produits comme substituts des SAO	0	0	0	6,141	0	0	0	0	0	0
2F1 : Réfrigération et climatisation				6,141			0	0	0	0

Année d'inventaire : 2019

Les catégories	Émissions (en Gg)			Émissions (Gg Eq- CO ₂)			Émissions (en Gg)			
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	NOx	CO	COVMN	SO ₂
2F2 : Agents expansifs de mousse				NE			NE	NE	NE	NE
2F3 : Protection contre l'incendie				NE ¹	NE ¹		NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
2F4 : Aérosols				NE			NE	NE	NE	NE
2F5 : solvants				NE ¹	NE ¹		NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
2F6 : Autres applications				NE	NE		NE	NE	NE	NE
2.G - Fabrication et utilisation d'autres produits	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.H - Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	2,506	0
2H1 : Industrie du papier et de la pâte à papier	NE	NE					NE	NE	NE	NE
2H2 : Industrie alimentaire et des boissons	0	0					0	0	2,506	0
2H3 : Autres	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
3 - Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres (AFAT)	-12513,07	299,503	11,344	0	0	0	2,294	38,236	0	0
3.A - Elevage	0	298,533	0	0	0	0	0	0	0	0
3.A.1 - Fermentation entérique		288,239					0	0	0	0
3.A.2 - Gestion du fumier		10,294	0				0	0	0	0
3.B - Terres	-12 515,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.B.1 - Terres forestières	-12 545,81						0	0	0	0
3.B.2 - Terres cultivées	30,689						0	0	0	0
3.B.3 - Prairies	0						0	0	0	0
3.B.4 - Zones Humides	0		0				0	0	0	0
3.B.5 - Etablissements	0						0	0	0	0
3.B.6 - Autres terres	0						0	0	0	0
3.C - Sources d'émissions agrégées et non de CO₂ à terre	2,053	0,970	11,344	0	0	0	2,294	38,236	0	0
3C1 Combustion de biomasse		0,970	0,089				2,294	38,236	0	0
3C2 Limage	0						0	0	0	0
3C3 Application d'urée	2,053						0	0	0	0
3C4 Emissions directes de N ₂ O des sols aménagés			11,255				0	0	0	0
3C5 Emissions indirectes de N ₂ O des sols aménagés			0				0	0	0	0
3C6 Emissions indirectes de N ₂ O provenant de la gestion du fumier			0				0	0	0	0
3C7 Cultures de riz		NE ¹					NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
3C8 Autres (veuillez préciser)		0	0				0	0	0	0
3.D - Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
3.D.1 - Produits ligneux récoltés	NE ¹						NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
3.D.2 - Autre (veuillez préciser)	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
4 - Déchets	3,491	6,665	0,597	0	0	0	0	0	0	0
4.A - Elimination des déchets solides	0	5,170	0	0	0	0	0	0	0	0
4.B - Traitement biologique des déchets solides	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
4.C - Incinération et combustion à ciel ouvert des déchets	3,491	0,357	0,006	0	0	0	0	0	0	0
4.D - Traitement et rejet des eaux usées	0	1,138	0,591	0	0	0	0	0	0	0
4.E - Autre (veuillez préciser)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Eléments de mémoire										
Soutes internationales	66,197	0,0005	0,002	0	0	0	0	0	0	0
1.A.3.a.i - Aviation internationale (soutes internationales)	66,197	0,0005	0,002				0	0	0	0
1.A.3.d.i - Navigation internationale (soutes internationales)	NE ¹	NE ¹	NE ¹				NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
1.A.5.c - Opérations multilatérales	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE

NB : NE : Inexistant ; NE¹ : Non estimé (en raison du manque de données); NA : Sans objet

Tableau 7 :: Tableau récapitulatif des émissions et absorptions en Gg Eq-CO₂

Année d'inventaire : 2019

Les catégories	Émissions (Gg Eq-CO ₂)			Émissions (Gg) De CO ₂ -Eq			Émissions (Gg)			
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	NOx	CO	COVMN	SO ₂
Total des émissions et absorptions nationales	-9360,370	7 800,9	3611	6,141	0	0	28,22	262,67	36,323	0,328
1 - Energie	3037,736	146,66	52,65	0	0	0	25,92	224,43	30,044	0
1.A - Activités De Combustion De Carburant	3037,736	146,66	52,65	0	0	0	25,92	224,43	30,044	0
1.A.1 - Industries énergétiques	27,355	0,0272	0,065				0,072	0,0054	0,002	0
1.A.2 - Fabrication et construction	824,953	0,8164	1,946				2,163	0,1391	0,054	0
1.A.3 - Transports	2 168,661	11,46	32,47				21,68	112,11	21,249	0
1.A.4 - Autres secteurs	16,767	134,35	18,16				2,009	112,18	8,739	0
1.A.5 - Autres Non Précisés	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
1.B - Emissions fugitives des combustibles	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
1.C - Transport et stockage du dioxyde de carbone	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2 - Procédés industriels et utilisation des produits (PIUP)	111,470	0	0	6,141	0	0	0	0	6,279	0,328
2.A - Industrie minière	69,846	0	0	0	0	0	0	0	0	0,328
2A1 : Production de ciment	69,846						0	0	0	0,328
2A2 : Production de chaux	NE						NE	NE	NE	NE
2A3 : Production de verre	NE						NE	NE	NE	NE
2A4 : Autres utilisations des carbonates dans les procédés	NE						NE	NE	NE	NE
2A5 : Autres	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
2.B - Industrie chimique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.C - Industrie métallurgique	20,972	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2C1 : Production de fer et d'acier	NE	NE					NE	NE	NE	NE
2C2 : Production de ferroalliages	20,972	0					0	0	0	0
2C3 : Production d'aluminium	NE				NE		NE	NE	NE	NE
2C4 : Production de magnésium	NE					NE	NE	NE	NE	NE
2C5 : Production de plomb	NE						NE	NE	NE	NE
2C6 : Production de zinc	NE						NE	NE	NE	NE

Année d'inventaire : 2019

Les catégories	Émissions (Gg Eq-CO2)			Émissions (Gg) De CO ₂ -Eq			Émissions (Gg)			
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	PFC	SF ₆	NO _x	CO	COVNM	SO ₂
2C7 : Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.D - Produits non énergétiques à base de combustibles et de solvants	20,652	0	0	0	0	0	0	0	3,773	0
2D1 : Utilisation de lubrifiant	20,652						0	0	0	0
2D2 : Utilisation de paraffine	NE						NE	NE	NE	NE
2D3 : Utilisation de solvant							NE	NE	NE	NE
2D4 : Autres	0	0	0				0	0	3,773	0
2.E - Industrie électronique	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.F - Utilisations des produits comme substituts des SAO	0	0	0	6,141	0	0	0	0	0	0
2F1 : Réfrigération et climatisation				6,141			0	0	0	0
2F2 : Agents expansifs de mousse				NE			NE	NE	NE	NE
2F3 : Protection contre l'incendie				NE ¹	NE ¹		NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
2F4 : Aérosols				NE			NE	NE	NE	NE
2F5 : solvants				NE ¹	NE ¹		NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
2F6 : Autres applications				NE	NE		NE	NE	NE	NE
2.G - Fabrication et utilisation d'autres produits	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.H - Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2H1 : Industrie du papier et de la pâte à papier	NE	NE					NE	NE	NE	NE
2H2 : Industrie alimentaire et des boissons	0	0					0	0	2,506	0
2H3 : Autres	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
3 - Agriculture, foresterie et autres utilisations des terres (AFAT)	-12513,07	7 487,57	3380,42	0	0	0	2,294	38,236	0	0
3.A - Elevage	0	7 463,32	0	0	0	0	0	0	0	0
3.A.1 - Fermentation entérique		7205,96					0	0	0	0
3.A.2 - Gestion du fumier		257,36	0				0	0	0	0
3.B - Terres	-12 515,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.B.1 - Terres forestières	-12 545,81						0	0	0	0
3.B.2 - Terres cultivées	30,689						0	0	0	0
3.B.3 - Prairies	0						0	0	0	0
3.B.4 - Zones Humides	0		0				0	0	0	0
3.B.5 - Etablissements	0						0	0	0	0
3.B.6 - Autres terres	0						0	0	0	0
3.C - Sources d'émissions agrégées et non de CO₂ à terre	2,053	24,243	3380,42	0	0	0	2,294	38,236	0	0
3C1 Combustion de biomasse		24,243	26,39				2,294	38,236	0	0
3C2 Limage	0						0	0	0	0
3C3 Application d'urée	2,053						0	0	0	0
3C4 Emissions directes de N ₂ O des sols aménagés			3354,03				0	0	0	0
3C5 Emissions indirectes de N ₂ O des sols aménagés			0				0	0	0	0
3C6 Emissions indirectes de N ₂ O provenant de la gestion du fumier			0				0	0	0	0
3C7 Cultures de riz		NE ¹					NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
3C8 Autres (veuillez préciser)		0	0				0	0	0	0
3.D - Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.D.1 - Produits ligneux récoltés	NE ¹						NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
3.D.2 - Autre (veuillez préciser)	NE	NE	NE				NE	NE	NE	NE
4 - Déchets	3,491	6,665	0,597	0	0	0	0	0	0	0
4.A - Elimination des déchets solides	0	5,170	0	0	0	0	0	0	0	0
4.B - Traitement biologique des déchets solides	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
4.C - Incinération et combustion à ciel ouvert des déchets	3,491	0,357	0,006	0	0	0	0	0	0	0
4.D - Traitement et rejet des eaux usées	0	1,138	0,591	0	0	0	0	0	0	0
4.E - Autre (veuillez préciser)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
5 - Autres	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Eléments de mémoire										
Soutes internationales	66,197	0,0005	0,002	0	0	0	0	0	0	0
1.A.3.a.i - Aviation internationale (soutes internationales)	66,197	0,0005	0,002				0	0	0	0
1.A.3.d.i - Navigation internationale (soutes internationales)	NE ¹	NE ¹	NE ¹				NE ¹	NE ¹	NE ¹	NE ¹
1.A.5.c - Opérations multilatérales	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	0

NB : NE : Inexistant ; NE¹ : Non estimé (en raison du manque de données); NA : Sans objet

2.3.1.2. Émission par secteur

En 2019, le secteur des AFAT est le principal contributeur à l'émission/absorption de GES en République de Guinée avec une capacité d'absorption de -12515,12 Gg CO₂ en plus d'une capacité d'émission de 10870,04 Gg Eq-CO₂ composée principalement d'émissions de méthane provenant de la fermentation entérique et de la gestion du fumier ainsi que d'émissions de dioxyde d'azote ou d'azote prototype provenant des sols. Le bilan final d'émission/absorption du secteur AFAT le place en deuxième position des secteurs d'émission en 2019 avec -1645,08 Gg Eq-CO₂ ou -30,76% des émissions nationales. Toutefois, le secteur de l'énergie se classe au premier rang du bilan des émissions, avec des émissions estimées à 3 257,04 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit 60,53 % du bilan national des émissions de GES en 2019.

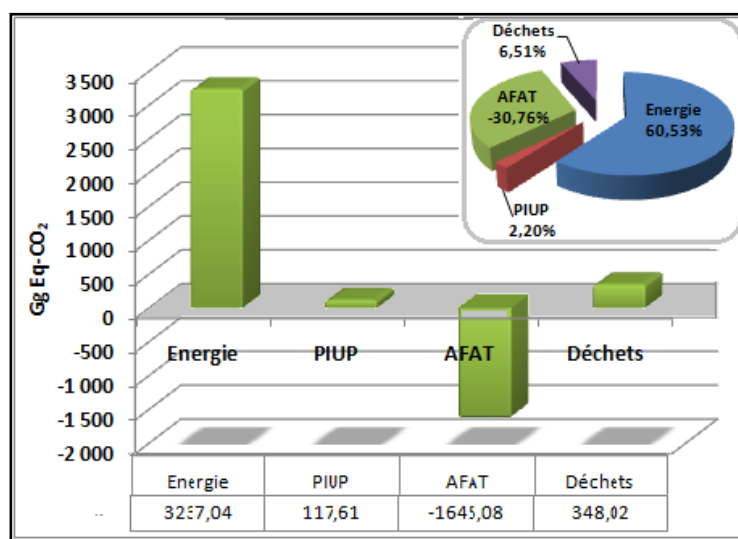


Figure 22 : Émissions globales de GES par secteur en 2019

Au cours de la même année, le secteur des déchets était classé troisième dans le secteur des GES avec 307,92 Gg Eq-CO₂ (6,52 %) des émissions globales du pays, tandis que PIUP était classé dernier avec 117,61 Gg Eq-CO₂ (2,2 %) voir figure 14.

À l'exclusion de la sylviculture et de l'utilisation des sols, la classification des secteurs PIUP et des déchets reste la même malgré une baisse considérable de la part de chaque secteur dans les émissions globales, avec 2,12 % pour les déchets et 0,81 % pour le secteur PIUP.

2.3.2 Analyse des catégories clés

Guide des étapes à suivre pour identifier les catégories clés dans les Guides de bonnes pratiques du GIEC de 2000 et 2003, explique que la catégorie clé a une influence significative sur l'inventaire total des gaz à effet de serre d'un pays en termes de niveau absolu d'émissions ou d'absorptions, de tendance des émissions ou des absorptions, ou les deux.

Sur la base des recommandations des guides de bonnes pratiques du GIEC et conformément à la décision 13/CP.9 de la CdP, l'identification des principales catégories pour l'inventaire de la République de Guinée a été effectuée à l'aide d'évaluations de niveau 1 et de tendances.

Compte tenu de la contribution du secteur des AFAT, cinq catégories clés sont définies selon l'approche d'évaluation des niveaux, dans laquelle 95 % des émissions proviennent du territoire national.

Le tableau suivant présente les résultats de cette approche.

Tableau 8 : Classement des catégories clés par poids en 2019

A	B	C	D	E	F	G
Code de catégorie	Catégorie du GIEC	GES	2019 Ex,t (Gg CO ₂ Eq)	Ex,t (Gg CO ₂ Eq)	Lx,t	Total cumulé pour la colonne F
3.B.1.a	Terres forestières restantes Terres forestières	CO ₂	-12535,092	12535,092	48,20 %	48,20 %
3.A.1	Fermentation entérique	CH ₄	6053,009	6053,009	23,27 %	71,47 %
3.C.4	Emissions directes de N ₂ O des sols aménagés	N ₂ O	3 489,094	3 489,094	13,42 %	84,89 %
1.A.3.b	Transport routier	CO ₂	2164,918	2164,918	8,32 %	93,22 %
1.A.2	Fabrication et construction - combustibles liquides	CO ₂	824,953	824,953	3,17 %	96,39 %
3.A.2	Gestion du fumier	CH ₄	216,183	216,183	0,83 %	97,22 %
4.D	Traitement et rejet des eaux usées	N ₂ O	183,324	183,324	0,70 %	97,92 %
1.A.4	Autres secteurs - Biomasse	CH ₄	111,853	111,853	0,43 %	98,35 %
4.A	Elimination des déchets solides	CH ₄	98,781	98,781	0,38 %	98,73 %
2.A.1	Production de ciment	CO ₂	69,846	69,846	0,27 %	99 %
1.A.3.b	Transport routier	N ₂ O	33,696	33,696	0,13 %	99,13 %
3.C.1	Combustion de biomasse	N ₂ O	27,448	27,448	0,11 %	99,24 %
1.A.1	Industries énergétiques - combustibles liquides	CO ₂	27,355	27,355	0,11 %	99,34 %
3.B.2.b	Terres converties en terres cultivées	CO ₂	23,626	23,626	0,09 %	99,43 %

Dans la classification par niveau, le secteur des TAAF est représenté par les trois premières catégories clés, tandis que les deux dernières sont issues du secteur de l'énergie :

- ✓ Dioxyde de carbone des terres forestières restantes se classe au premier rang avec 48,2 % ;
- ✓ méthane de fermentation entérique à 23,27 % ;
- ✓ émissions directes d'oxyde nitrique provenant des sols aménagés à 13,42 % ;
- ✓ transport routier avec 8,32 % ; et
- ✓ fabrication et construction - combustibles liquides avec 3,17%.

À l'aide de la méthode d'évaluation des tendances de niveau 1, les principales catégories identifiées seront au nombre de cinq, comme indiqué dans le tableau suivant.

Il convient de noter que l'industrie de l'énergie, qui se classe 13^e au niveau de classement avec 0,11 %, est classée par tendance comme la quatrième catégorie clé la plus élevée dans le secteur de l'énergie.

Tableau 9 : tendance 2019 du classement des catégories clés

A	B	C	D	E	F	G	H
Code de catégorie	Catégorie du GIEC	Gaz	1990 Année estimée Eq-CO ₂	2019 Estimation année Ext (Gg CO ₂ Eq)	Évaluation Des Tendances (Tx _t)	% Contribution à la tendance	Total cumulé pour la colonne G
3.B.1.a	Terres forestières restantes Terres forestières	CO ₂	-17507,955	-12535,092	0,650	0,564	56,35 %
3.A.1	Fermentation entérique	CH ₄	1129,716	6053,009	0,177	0,153	71,67 %
3.C.4	Emissions directes de N ₂ O des sols aménagés	N ₂ O	640,550	3 489,094	0,103	0,089	80,60 %
1.A.1	Industries énergétiques - combustibles liquides	CO ₂	814,257	27,355	0,079	0,068	87,41 %
1.A.3.b	Transport routier	CO ₂	286,009	2164,918	0,075	0,065	93,90 %
1.A.2	Fabrication et construction - combustibles liquides	CO ₂	153 000	824,953	0,024	0,021	95,99 %
1.A.4	Autres secteurs - Biomasse	CH ₄	134,388	111,853	0,008	0,007	96,68 %
3.A.2	Gestion du fumier	CH ₄	38,601	216,183	0,006	0,006	97,24 %
3.B.2.a	Autres terres cultivées Terres cultivées	CO ₂	69,024	7,063	0,006	0,006	97,80 %
4.A	Elimination des déchets solides	CH ₄	0,000	98,781	0,005	0,004	98,20 %
1.A.3.c	Transport ferroviaire	CO ₂	40,025	0,457	0,004	0,003	98,54 %
2.A.1	Production de ciment	CO ₂	0,000	69,846	0,003	0,003	98,83 %
3.C.1	Combustion de biomasse	N ₂ O	38,295	27,448	0,002	0,002	99,04 %
3.C.1	Combustion de biomasse	CH ₄	28,412	20,364	0,002	0,002	99,20 %
1.A.4	Autres secteurs - Biomasse	N ₂ O	24,896	18,718	0,002	0,001	99,33 %
1.A.3.b	Transport routier	N ₂ O	4,629	33,696	0,001	0,001	99,43 %
3.B.2.b	Terres converties en terres cultivées	CO ₂	0,000	23,626	0,001	0,001	99,53 %
1.A.4	Autres secteurs - combustibles liquides	CO ₂	17,208	12,665	0,001	0,001	99,62 %
2.C.2	Production de ferro-alliages	CO ₂	0,000	20,972	0,001	0,001	99,71 %
4.D	Traitement et rejet des eaux usées	N ₂ O	82,152	183,324	0,001	0,001	99,77 %

2.3.3. Informations sur les procédures d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ)

Le contrôle de la qualité et l'assurance de la qualité constituent une étape clé dans l'amélioration des émissions et des absorptions du processus d'inventaire. Pour être complète et complète, la préparation du document d'inventaire par les équipes chargées d'effectuer ces travaux doit faire l'objet d'exercices de contrôle et d'assurance de la qualité. La mise en œuvre de la procédure implique tout d'abord une répartition des rôles et des responsabilités des acteurs.

2.3.3.1. Description des rôles et responsabilités dans l'approche AQ/CQ

Dans le système d'inventaire national, les inventaires de l'IGES sont effectués par des groupes de travail dirigés par des chefs d'équipe. Les chefs d'équipe doivent veiller à ce que des procédures adéquates d'AQ/CQ soient appliquées à l'inventaire, aux documents justificatifs et aux feuilles de calcul ; les documents justificatifs et les feuilles de calcul de l'EPA ont été utilisés.

AQ/CQ axé sur :

- (a) la création d'une liste de contrôle des procédures d'AQ/CQ, basée sur le modèle de procédures d'assurance de la qualité/contrôle de la qualité et d'analyse de l'incertitude de l'EPA, à suivre par les membres de l'équipe ;
- (b) la collecte et l'examen des listes de vérification pour vérifier qu'elles sont complètes, et le suivi au besoin pour s'assurer que les procédures d'AQ/CQ requises ont été suivies ;
- (c) la remise de toute la documentation au gestionnaire de la base de données.

2.3.3.2. Processus de contrôle/assurance de la qualité

Le tableau suivant présente les processus de contrôle et d'assurance de la qualité appliqués dans l'évaluation de l'inventaire actuel des GES.

Tableau 10 : AQ/CQ Assurance de la qualité/Contrôle de la qualité

ACTIVITÉS	PROCÉDURES
ACTIVITÉ QC	
Vérification de la collecte, de la saisie et du traitement des données	
Documentation	Données d'activité (AD) et facteurs d'émission (EF) collectées, analysées et comparées
Calculs	Calcul des émissions/absorptions
Base de données logicielle	Les relations entre l'AD et l'EF sont vérifiées pour atteindre 100% des contributions
Cohérence des données	Utilisation des tableaux AD et EF au format Excel du logiciel
Unités	Unités utilisées dans les feuilles de calcul
Documentation des données	
Archiver	Documentation en format numérique et papier
Méthodologique	Des sessions d'analyse et de vérification de la cohérence temporelle des données et des méthodes utilisées pour les calculs ont été organisées entre les membres de l'équipe
Cohérence des séries chronologiques	○ Justifier les tendances dans les valeurs collectées ○ Ajustements par jugement d'expert
ACTIVITÉS D'ASSURANCE QUALITÉ	
Amélioration des BRAFTS	○ Prépare le BROUILLON 0 pour les commentaires externes ○ Prépare le BROUILLON 1 pour les commentaires externes ○ Intégration des observations
ACTIVITÉS DE VÉRIFICATION	
Vérifications d'assurance qualité/contrôle qualité	
	○ Clarification des responsabilités d'AQ/CQ des membres de l'équipe d'inventaire ○ Distribution des listes de contrôle AQ/CQ aux membres de l'équipe

ACTIVITÉS	PROCÉDURES
	d'inventaire ○ Fixation des délais de mise en œuvre ○ S'assurer de l'exhaustivité et de l'exactitude des formulaires et des listes de vérification AQ/CQ ○ Coordination des compétences externes du document d'inventaire
Contrôle de la qualité générale de l'inventaire	
Calcul des émissions pour toutes les catégories d'émissions et d'absorptions de GES	○ Identifier les paramètres communs à toutes les catégories ○ Coefficients de conversion, coefficients de teneur en carbone ○ Contrôle de cohérence ○ Vérification de l'utilisation des mêmes données d'entrée ○ Vérification que les mêmes données informatisées sont utilisées comme données communes pour toutes les catégories
Documentation	○ Vérifier que le nombre de chiffres ou de décimales des paramètres communs, des facteurs de conversion, des facteurs d'émission ou des données d'activité est cohérent pour toutes les catégories ○ Vérification les émissions totales sont enregistrées de manière cohérente pour toutes les catégories
Exhaustivité	○ Vérifier que les données relatives aux émissions sont correctement agrégées de la compilation aux niveaux inférieurs à la compilation aux niveaux supérieurs ○ Vérifiez l'exhaustivité pour toutes les catégories et années ○ Vérifier que les données manquantes ont été identifiées et signalées comme prévu ○ Comparaison des estimations actuelles de l'inventaire national avec les années précédentes.
Vérification détaillée du document	
Mise en forme générale	● Vérification des éléments suivants : ○ Tous les acronymes et abréviations sont expliqués la première fois qu'ils apparaissent dans le même chapitre et ne sont pas répétés par la suite. Toutes les polices du texte, des titres et des sous-titres sont cohérentes ○ Toutes les surbrillances, notes et commentaires du document sont supprimés ○ La taille, le style et le paragraphe des puces sont les mêmes ○ Orthographe
Équations	○ Cohérence des équations ○ Variables utilisées dans les équations ○ Le nombre de chiffres ou de décimales des paramètres communs, des facteurs de conversion, des facteurs d'émission ou des données d'activité doit être cohérent pour toutes les catégories
Tableaux et figures	○ Tous les chiffres des tableaux correspondent à ceux des feuilles de calcul ○ Le nombre de chiffres est correct dans toutes les tables ○ Alignement des colonnes et des légendes ○ La mise en forme du tableau est cohérente ○ Tous les chiffres ont été mis à jour avec les nouvelles données et sont mentionnés dans le texte ○ Les titres des tableaux et des figures sont corrects et conformes au contenu
Références	○ Les références sont cohérentes et les citations dans le texte sont cohérentes avec les références

2.3.4. Brève description du nouveau calcul

Dans le cadre du contrôle de la qualité, de l'exhaustivité, du partage des responsabilités et de la disponibilité des données, de nouveaux calculs ont été effectués dans l'inventaire actuel, en

particulier pour les autres GES, en utilisant la méthode EMEP/CORINAIR. Ce nouveau calcul justifie la différence entre les résultats actuels obtenus dans le présent rapport d'inventaire et ceux des inventaires précédents.

À cette fin, le secteur de l'énergie présente des estimations d'autres émissions de GES en plus des corrections présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11 : recalcul et corrections dans le secteur de l'énergie

Catégorie de source	Recalcul et corrections de l'inventaire actuel
1.A.1 - Industries énergétiques	
1.A.1.a.i - Production d'électricité	Correction des données de consommation de carburant de 2018
1.A.2 - Fabrication et construction	
1.A.2.e - Aliments, boissons et tabac	Perfectionnement des données d'activité de 2012 à 2018.
1.A.2.f - Produits minéraux non métalliques	Perfectionnement des données d'activité de 2010 à 2018.
1.A.2.i - Industries extractives	Perfectionnement des données d'activité de 2012 à 2018.
1.A.2.k - Construction	Perfectionnement des données d'activité de 2016 à 2018.
1.A.2.m - Industrie non spécifiée	Perfectionnement des données d'activité de 2015 à 2018.
1.A.3 - Transports	
1.A.3.a.i - Aviation internationale	Perfectionnement des données d'activité de 2012 à 2018.
1.A.3.a.ii - Vols intérieurs	Perfectionnement des données d'activité de 2012 à 2018.
1.A.3.b - Transport routier	Perfectionnement des données d'activité de 2010 pour le diesel et de 2010 à 2018 pour l'essence.
1.A.3.c - Chemins de fer	Perfectionnement des données d'activité de 2010 à 2017.
1.A.3.d.ii - Navigation nationale	Perfectionnement des données d'activité de 2015 à 2018.
1.A.4 - Autres secteurs	
1.A.4.b - Secteur résidentiel	Raffinement des données sur l'activité des huiles lampantes de 2014 à 2018.
1.A.4.c.i - Sources fixes	Perfectionnement des données d'activité de 2012 à 2018.

Pour le secteur PIUP, la principale correction reste le calcul des autres émissions de GES selon la méthodologie EMEP/CORINAIR. Ce recalcul comprenait de nouvelles catégories d'émissions telles que l'industrie des aliments et des boissons (2.H.2).

En ce qui concerne le secteur des AFAT, et malgré les efforts déployés pour améliorer les matrices d'utilisation des sols, le temps n'a pas permis d'apporter les corrections nécessaires en raison d'un manque de consensus. Par conséquent, des améliorations dans le calcul des émissions de fermentation entérique sur la base des données relatives au poids des espèces ont été signalées pour des améliorations futures (temps et disponibilité de données complètes).

2.3.5 Évaluation globale de l'incertitude

Il existe des incertitudes inhérentes aux processus d'estimation des émissions de GES. La production de données d'activité et de facteurs d'émission, que ce soit par des actions physiques ou par la modélisation, implique certains niveaux d'incertitude. En outre, le recours à l'avis d'experts pour combler les lacunes dans les données des séries chronologiques des données d'activité et les facteurs d'émission par défaut sont des sources potentielles d'incertitude dans l'inventaire.

Étant donné que la plupart des données sur les activités provenaient principalement de sources qui indiquaient peu de plages d'incertitude dans leurs métadonnées, l'approche qualitative de niveau 1 appuyée par le jugement d'experts a été utilisée pour attribuer les plages d'incertitude en fonction des sources de données de manière cohérente et transparente, conformément aux propositions du GIEC de 2006. En outre, les intervalles d'incertitude associés aux facteurs d'émission du GIEC ont également été utilisés dans cette analyse d'incertitude.

Au niveau agrégé, en utilisant les méthodes de niveau 1 du GIEC de 2006, l'incertitude globale entourant l'estimation de l'inventaire pour 2019 a été estimée à $\pm 36,22 \%$, tandis que son estimation de la tendance était de $\pm 19,12 \%$.

Ce niveau élevé d'incertitude concerne en particulier le niveau d'incertitude des facteurs d'émission par défaut du GIEC, en particulier dans le secteur des AFAT, et des émissions de méthane et d'oxyde nitrique. Cela se reflète pleinement dans les résultats de l'évaluation des

incertitudes par secteur présentés dans les tableaux suivants, où le secteur de l'énergie reste dans les limites d'acceptation malgré l'inclusion de la combustion de biomasse dans le secteur résidentiel. Alors que le poids des secteurs PIUP et des déchets le rend le moins incertain, le secteur AFAT est le plus proche de l'incertitude globale de l'inventaire par son poids ainsi que par les niveaux d'incertitude des données et des facteurs d'émission par défaut.

Tableau 12 :: Évaluation des incertitudes de l'inventaire des GES par secteur

Type d'analyse de l'incertitude	Énergie	PIUP	AFAT	Déchets	Total IGES
Incrtitude dans l'inventaire total	12,48	0,58	71,35	0,95	72,45
Incrtitude relative aux tendances :	6,78	0,31	37,64	0,49	38,25

Tableau 13 :: Évaluation des incertitudes dans l'inventaire des GES par gaz

Type d'analyse de l'incertitude	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Total IGES
Incrtitude dans l'inventaire total	59,91	40,49	4,40	72,45
Incrtitude relative aux tendances :	34,31	16,74	2,31	38,25

2.3.6 Évaluation générale de l'exhaustivité

L'exhaustivité comprend la couverture des gaz, des catégories et des séries chronologiques. Les évaluations de l'exhaustivité couvrent la couverture géographique, les catégories de sources d'émission par secteur, les gaz et les clés de notation.

2.3.6.1 Couverture géographique

Conformément aux directives du GIEC, l'inventaire couvrait toutes les frontières territoriales du pays.

2.3.6.2 Sources d'émissions

Cet inventaire couvre toutes les sources ou absorptions de gaz à effet de serre décrites dans les lignes directrices du GIEC de 2006 associées aux activités se déroulant sur le territoire de la Guinée, à l'exception des activités suivantes qui ont été considérées comme inexistantes, insignifiantes ou pour lesquelles aucune donnée n'est disponible. Pour garantir l'exhaustivité de cet inventaire, les émissions provenant d'activités non couvertes par l'inventaire ont été déclarées en utilisant les clés de notation recommandées par les lignes directrices 2006 du GIEC (voir tableau 1).

2.3.6.3. Gaz

La majorité des gaz directs ont été couverts par cet inventaire. Ces gaz directs comprenaient le CO₂, le CH₄, le N₂O et les HFC. Les CFC et les PFC (CF₄ et C₂F₆) n'ont pas été inclus dans cet inventaire en raison de l'indisponibilité des données. Pour les gaz indirects, la méthode EMEP/CORINAIR a été utilisée pour couvrir les GES non couverts par la méthode 2006 du GIEC et son outil (logiciel GIEC 2006 version 2.691).

2.3.6.4. Clés de notation

Afin d'assurer l'exhaustivité de l'inventaire actuel, les émissions provenant d'activités non couvertes ont été déclarées à l'aide des clés de notation présentées au tableau 14. Dans ce contexte et pour plus de clarté, les clés de la version française des lignes directrices du GIEC ont la même notation pour les émissions non existantes et non estimées. A cet effet, les valeurs non estimées ont été notées NE¹, voir tableau 14.

Tableau 14 : liste des touches de notation

Clés d'évaluation	Signification
NE	Inexistant
NE ¹	Non estimé (en raison du manque de données)
NA	Sans objet
IE	Inclus ailleurs

2.4 Améliorations prévues

Afin de surmonter les obstacles à la production durable d'inventaires de GES, les recommandations transversales suivantes ont été proposées au cours des activités de consultation pendant le processus d'établissement de l'inventaire actuel :

- ✓ Mettre sur pied une équipe nationale d'inventaire durable ;
- ✓ Renforcer la capacité des équipes d'inventaire et de toutes les parties prenantes à mettre en œuvre des inventaires sectoriels des gaz à effet de serre ;
- ✓ Appuyer le Service national de statistique dans la mise à disposition des données relatives aux inventaires ;
 - Intégrer la composante évaluation des émissions de GES dans les répertoires sectoriels.
 - Créez/renforcez des structures de collecte et d'archivage des données.
- ✓ Soutenir la mise en place d'un financement durable pour la collecte et le traitement des données d'inventaire ;
- ✓ Soutenir les programmes de recherche visant à produire des facteurs d'émission locaux pour les activités clés, en particulier les catégories clés ;
 - Fournir des modules de formation sur les inventaires de GES dans chaque secteur pertinent ;
 - Aider les instituts de recherche à mener des recherches sur les coefficients et facteurs d'émission nationaux ;
 - Encourager les étudiants des cycles supérieurs à mener des recherches dans le domaine des inventaires de GES ;
- ✓ Améliorer le cadre institutionnel des inventaires des gaz à effet de serre en y associant toutes les parties prenantes ;
- ✓ Responsabiliser les structures techniques compétentes pour les tâches à accomplir en inventaire de GES notamment la collecte des données d'activités.

D'autres recommandations sectorielles sont proposées dans les sections sectorielles du présent inventaire.

Mesures d'atténuation

Chapitre 3. PROGRAMMES ET MESURES VISANT A REDUIRE LES EMISSIONS DE GES

Ce chapitre est consacré à l'évaluation des mesures d'atténuation des GES et de leurs effets dans les quatre (04) secteurs couverts par les inventaires des GES et présentant un potentiel de réduction des émissions de GES : énergie, PIUP, agriculture et foresterie et autres utilisations des terres (ATF) et déchets.

3.1. Atténuation dans le cadre de la CDN

Selon la CDN (2021), l'option stratégique du PNDES consiste à contribuer à la promotion d'un modèle de développement énergétique durable, fondé principalement sur l'équité sociale et régionale, les énergies renouvelables et le contrôle environnemental des processus de production et de consommation d'énergie. Dans le contexte de l'atténuation des GES, la Guinée s'est engagée à atteindre les objectifs énumérés dans les tableaux 15, 16 et 17.

a) Production d'électricité

Tableau 15 : Engagement de la Guinée dans la production d'énergie

Engagement	Développement prioritaire des sources d'énergie renouvelables pour la production d'électricité
Contexte et description de l'engagement	Le bouquet de production d'électricité se compose actuellement d'environ 60 % d'hydroélectricité. La mise en service prévue avant 2025 de plusieurs grands barrages, combinée au potentiel de développement des grandes et petites centrales hydroélectriques, solaires photovoltaïques et éoliennes, permet d'atteindre un objectif de 70 % d'ici 2025 et de 80 % d'ici 2030 dans tous les secteurs économiques, y compris l'exploitation minière. La production d'électricité a augmenté à un taux annuel moyen de 17 % de 2012 à 2018. Au cours de cette période, l'augmentation de capacité a été portée à 40% par les centrales thermiques. Pour suivre cette voie, il faudra multiplier par 6,8 la production d'électricité en 2030 (13 000 GWh par an) par rapport à 2018 (1 900 GWh), notamment en raison du développement exponentiel du secteur minier raccordé au réseau, qui est un grand consommateur d'électricité. Cette trajectoire suppose que 90 % des nouvelles capacités doivent être d'origine renouvelable et que la production thermique atteigne son pic entre 2025 et 2030 et que les rendements de production d'électricité par rapport à la base de référence soient augmentés de 50 % (SE4ALL). Cet engagement est conforme à l'accès universel à l'électricité pour tous les ménages en 2030 (SE4ALL), exclusivement par le biais de sources renouvelables.
Objectif inconditionnel	Mise en service avant 2025 de barrages : - Kaléta prévue en 2021, 240 MW ; - Souapiti prévue en 2021, 450 MW ; - Amaria, 300 MW dont la construction est achevée à 50% ; - Koukoutamba, 300 MW et Fomi, 90 MW, qui viennent de démarrer ; - 65 % d'électricité thermique en 2025. - 75 % thermique en 2030. Toutes les actions susmentionnées représenteraient un total de 2000 kTCO₂/an évité en 2030 par rapport au scénario des UAB pour la consommation d'électricité des ménages. Des réductions considérables sont également prévues dans le secteur minier

Engagement	Développement prioritaire des sources d'énergie renouvelables pour la production d'électricité
	grâce à la connexion au réseau de sites miniers actuellement isolés.
Objectif conditionnel	Les cibles conditionnelles comprennent également les barrages à l'étude, notamment : - Bouréa (114MW), Kogbédoufrankonédou (110 MW), Poudaldé (120MW) Dans ce scénario, l'objectif est d'atteindre 80 % de production d'hydroélectricité d'ici 2030. D'ici à 2030, cet objectif nécessite l'installation d'environ 2 500 MW de production d'énergie renouvelable (toutes sources confondues) pour absorber la demande d'électricité sans augmenter la nouvelle capacité thermique. Atteindre 80% de la production d'électricité renouvelable a le potentiel de réduire la consommation d'électricité des ménages de 5 074 ktCO₂ eq/an d'ici 2030. Des réductions considérables sont également envisagées dans le secteur minier grâce à la connexion au réseau de sites miniers actuellement isolés et sont détaillées ci-dessous. Parallèlement à l'installation de nouvelles capacités, l'amélioration du réseau électrique, qui a perdu 42% en 2018. La réduction des pertes de 100 GWh en 2025 et de 200 GWh en 2030 représente un potentiel d'atténuation supplémentaire de 30 ktCO₂ eq/an.

b) Transport

Tableau 16 : Engagement de la Guinée dans le domaine des transports

	Améliorer l'efficacité du système national de transport
Contexte et description de l'engagement	La modernisation du parc automobile est en cours avec l'interdiction d'importer des véhicules de plus de 13 ans depuis 2021. Il reste encore beaucoup à faire pour maîtriser et réduire les émissions dues aux transports. Il implique également la modernisation et le développement des transports publics et privés, l'étude et la promotion d'expériences de mobilité durable, ainsi que le développement du transport ferroviaire de passagers et de marchandises. De nombreux projets miniers ferroviaires sont à l'étude ou en cours d'élaboration. Le déploiement du plan de développement urbain de Conakry, comprenant une ligne de bus BRT et une ligne de train, est un atout clé pour réduire les émissions de CO₂ et améliorer les conditions de vie de millions de personnes dans la capitale.
Objectif inconditionnel	Mise en œuvre de l'interdiction d'importer des véhicules de plus de 8 ans d'ici 2025 (norme CEDEAO); mise en œuvre d'ici 2030 de l'interdiction d'importer des véhicules de plus de 5 ans (recommandation de la Commission CEDEAO de 2020). 500 000 voitures plus efficaces entre 2025 et 2030 Construction d'ici 2025 de 910 km de voies ferrées pour le transport de minerais, dont 650 km pour la Transguinéenne en tant qu'alternative au transport routier. Ajout de 390 km entre 2025 et 2030. Toutes les mesures susmentionnées représenteraient un total de 2 300 kTCO₂/an évité par rapport au scénario des UAB. D'autres mesures non chiffrées sont également importantes pour réduire les émissions du secteur : - Moderniser et rationaliser les voies de circulation, - renforcer le contrôle technique et l'identification des parcs de véhicules, des équipements mobiles de contrôle et des moyens de dissuasion antipollution, - Etudier, expérimenter et faire connaître des solutions innovantes de mobilité durable : promouvoir l'importation et encourager la mobilité électrique, la conversion du gaz, les biocarburants (éthanol)

Objectif conditionnel	Mise en œuvre de l'interdiction des voitures de plus de 8 ans (norme CEDEAO) à partir de 2022 : 500 000 voitures plus efficaces d'ici 2025 et 1 000 000 voitures d'ici 2030 Mise en œuvre du scénario intégré PDU de Conakry : – Une ligne BRT Le Prince Kaloum / Sonfonia par corniche de 33,5km. – Une ligne HRT Kaloum / Kagbelen de 33,5 km. Le coût de ces travaux est estimé à 422 millions d'euros d'ici 2030, pour un solde cumulé de - 919 ktCO2 d'ici 2030. Toutes les mesures ci-dessus représenteraient un potentiel d'atténuation supplémentaire de 2 600 kTCO2eq/an par rapport à l'objectif inconditionnel.
-----------------------	---

c) Combustibles domestiques

Tableau 17 : Engagement de la Guinée en faveur des combustibles domestiques

	Moderniser le secteur de l'énergie du bois et mettre les besoins en chaleur sur une trajectoire renouvelable
Contexte et description de l'engagement	75% de l'énergie consommée en Guinée provient de la forêt. La consommation moyenne par habitant de bois de chauffage (bois et charbon de bois) peut être réduite de 50 % en 2030 par rapport à l'année de référence (SE4ALL). Cela permettra de compenser la croissance de la population et de maintenir la consommation globale autour de 4 400 Ktep, grâce à : – La réduction des pertes par carbonisation ; – L'efficacité énergétique au niveau des ménages et des utilisateurs professionnels ; – La substitution par des combustibles non renouvelables, y compris le gaz butane ; – L'étude et l'observation du secteur de la bioénergie, son cadre économique, technique, scientifique et politique. Les actions relatives au bois énergétique auront un impact positif immédiat sur la situation des femmes, car elles sont en première ligne pour l'approvisionnement en combustible des ménages et la préparation des repas. Réduire la consommation de bois de chauffage signifie soit économiser du temps sur la collecte, soit économiser de l'argent pour ceux qui achètent du combustible à partir de la fraction d'une journée du budget que les femmes gèrent (ce qui comprend la nourriture, l'éducation et les services de garde). La réduction du temps de ramassage du bois réduit également l'exposition à la violence contre les femmes. Dans le cas des incendies améliorés de niveau 3 et 4, une meilleure combustion réduit l'exposition aux produits chimiques toxiques dans les fumées et l'incidence des maladies respiratoires chez les femmes et les nourrissons.

	Moderniser le secteur de l'énergie du bois et mettre les besoins en chaleur sur une trajectoire renouvelable
Objectif inconditionnel	– Structuration des secteurs locaux permettant la fabrication et la diffusion de 560.000 ménages domestiques améliorés à 20% des ménages guinéens fonctionnels en 2030 permettant une réduction de la consommation de 50% en moyenne avec un potentiel de réduction de 1.991 ktCO₂ eq/an en 2030. Il existe de nombreux autres outils qui peuvent aider à réduire la pression sur la forêt due à la consommation d'énergie du bois : – Promotion et diffusion de technologies de carbonisation efficaces et améliorées : 5000 unités de production – Structuration des secteurs locaux pour la diffusion de technologies économes en bois de chauffage ou renouvelables dans les secteurs les plus énergivores (conservation de la pêche, autres processus post-récolte et micro-industriels : riz, huile de palme, sel, briques, chaux, pain, etc. ; restauration collective) – Encouragement des plantations énergétiques à des fins domestiques et commerciales – Soutien à l'émergence de filières locales de biocarburants renouvelables (briquettes, grumes, granulés, agro-déchets, éthanol, solaire thermique, etc.) – Substitution du biogaz (domestique et commercial) Le gouvernement guinéen a également commencé à remplacer certains biocarburants par du gaz butane grâce à un fonds de promotion, à une usine d'embouteillage du gaz et à des subventions. Combinée au biogaz, la diffusion de ce mode de cuisson moderne vise des capacités nationales de 40 kTep en 2030. Cela représente des poêles à GPL de 128 k avec des capacités de 13,1 GJ/an, et un potentiel de réduction estimé à 257 kt CO₂/an en 2030. Toutes les actions susmentionnées représenteraient un total de 2 248 ktCO₂/an évité d'ici à 2030 par rapport au scénario des BAU.
Objectif conditionnel	Mise à niveau des foyers pour le bois et le charbon de bois pour atteindre 5 % de la population par an, soit 50 % sur la période 2020-2030 (efficacité de 50 %), soit 1,5 million de foyers améliorés en 2030. Toutes les mesures ci-dessus représenteraient un potentiel d'atténuation supplémentaire de 4 480 ktCO₂/an par rapport à l'objectif inconditionnel.

Globalement, la République de Guinée fixe son objectif non conditionnel (CDN) pour le secteur UTCATF à 2056 ktCO₂eq/an, soit une réduction de 9,7 % des émissions en 2030 par rapport au scénario tendanciel, soit une croissance annuelle des émissions de 5 % sur la période 2020-2030. L'objectif conditionnel (CDN+) est de 3929 ktCO₂ eq/an, soit 17,0% par rapport au scénario tendanciel, avec une augmentation des émissions de 4% par an sur la période 2020-2030.

Avec l'UTCATF, hors actions de reboisement (absorptions non prises en compte), la Guinée fixe son objectif inconditionnel (CDN) de réduction de 20% de ses émissions brutes en 2030 par rapport au scénario tendanciel. L'objectif conditionnel (CDN+) est de 49% par rapport au scénario de tendance. Le tableau 18 suivant présente les détails de cette ambition.

Tableau 18 Ambition de réduction des émissions de la CDN pour 2030

Secteur et sous-secteur	Atténuation Inconditionnelle	Atténuation conditionnelle
Énergie		
Génération	2000 ktCO ₂ /an	5104 ktCO ₂ /an
Transport	2 300 ktCO ₂ /an	2 600 ktCO ₂ /an
Mines	1 740 ktCO ₂ /an	1160 ktCO ₂ /an
Total Énergie	5041 ktCO ₂ /an	8864 ktCO ₂ /an
Déchets	34 ktCO ₂ /an	130 ktCO ₂ /an
Total Déchets	34 ktCO ₂ /an	130 ktCO ₂ /an
UTCATF		
Biocarburants	2248 ktCO ₂ /an	4480 ktCO ₂ /an
Déforestation	4 200 ktCO ₂ /an	22 500 ktCO ₂ /an
Restauration	451 ktCO ₂ /an	17605 ktCO ₂ /an
Total UTCATF	6899 ktCO ₂ /an	44585 ktCO ₂ /an
Total national	12973 ktCO ₂ /an	53579 ktCO ₂ /an

Source : CDN 2020

3.1.1. Méthode

Pour l'analyse et le choix des options d'atténuation, plusieurs outils sont disponibles. Pour la présente étude, l'outil utilisé pour calculer les mesures d'atténuation dans le secteur de l'énergie était le modèle de coût de la réduction des gaz à effet de serre (GACMO).

Le modèle GACMO est utilisé pour analyser les options d'atténuation d'une ville, d'une région ou d'un pays et estimer leur impact sur la réduction des gaz à effet de serre (GES). Il est utilisé dans les communications nationales, les contributions déterminées au niveau national (CDN) et les plans de développement à faible émission de carbone. Cet outil a été développé par Jorgen Fenhann du Centre climatique de Copenhague (CCC) et est disponible gratuitement sur le site web du CCC.

Le résultat de l'utilisation du modèle GACMO est un tableau donnant un aperçu du coût et de l'impact des différentes initiatives d'atténuation, édité sous la forme d'une courbe des recettes de réduction. L'entrée d'un inventaire des émissions de GES pour le pays est nécessaire pour le fonctionnement du modèle. Les données d'inventaire utilisées sont celles de 2019. Il s'agit de l'année de référence pour l'inventaire des GES de la première mise à jour biennale sur les changements climatiques (BUR1). L'année de référence 2019 est la plus récente par rapport à l'année de référence 2018 de la troisième communication nationale sur le changement climatique. En outre, les résultats de l'analyse BUR1 ont pris en compte certains gaz, notamment les hydrofluorocarbures (HFC) utilisés dans la réfrigération et la climatisation.

Les calculs utilisant le modèle GACMO ont été effectués de manière transparente et l'outil a été aligné sur les méthodologies du GIEC. Pour le remplissage, les données utilisées sont le bilan énergétique du pays et les projections de croissance pour les sous-catégories d'activités. L'outil est utilisé pour établir le scénario du statu quo pour les années 2020, 2025, 2030, 2035 et 2050. Pour cette étude, les années sont 2020 et 2025. En revanche, pour les rapports biennaux actualisés, on peut faire des projections sur 10 ans, voire 15 ans ou plus.

L'outil GACMO a sélectionné des options d'atténuation parmi une liste d'options incluses dans le modèle (115 options d'atténuation). Pour chacune des options retenues, le modèle a donné le potentiel de réduction des émissions ainsi que le coût supplémentaire d'investissement et de mise en œuvre par rapport à l'option de référence.

3.1.2. Cadre général pour l'évolution et la projection des émissions de GES

L'année de référence pour les mesures d'atténuation est 2019, l'année de l'inventaire des GES dans le cadre du rapport biennal de la Guinée. Le scénario de référence est, en résumé, l'ensemble des hypothèses les plus plausibles concernant l'évolution au cours de la période de projection de l'évaluation.

Le scénario de référence des émissions de GES pour 2030 repose sur des hypothèses concernant l'évolution future des paramètres clés qui peuvent influencer considérablement les émissions. Ces facteurs clés sont les paramètres socio-économiques et technologiques qui constituent les intrants typiques pour construire ce scénario de base. Il s'agit notamment des variations du PIB, de la croissance démographique, de la croissance de la consommation de carburant dans les secteurs de la production d'électricité, de l'industrie, des transports, de l'agriculture et des ménages.

Cette base de référence montre les émissions de GES de la Guinée jusqu'en 2030, en décrivant les impacts futurs des politiques et des actions gouvernementales dans différents secteurs socio-économiques.

Outre la consultation des parties prenantes, les documents de référence utilisés comme base de l'ambition nationale d'atténuation des GES sont les suivants :

- ✓ Plan national d'action pour l'adaptation (PANA-2007);
- ✓ Contribution prévue déterminée au niveau national (INDC-2015) ;
- ✓ Vision Guinée 2040 (2016) ;
- ✓ Plan national de développement économique et social (PNDES 2016-2020) ;
- ✓ Politique nationale de l'environnement (édition PNE 2016) ;
- ✓ Politique nationale de l'eau (2018) ;
- ✓ Stratégie nationale de développement durable (SNDD-2019) ;
- ✓ Stratégie nationale sur les changements climatiques (SNCC-2019) ;
- ✓ Évaluation des besoins technologiques (EBT-2019) ;
- ✓ Contribution déterminée au niveau national (CDN 2021) ;
- ✓ Programme de référence intérimaire (PPI - 2022).

3.1.3. Scénario de référence des émissions de GES pour 2030

Malgré le nombre croissant de documents stratégiques, le scénario de référence des émissions de GES pour 2030 repose sur des hypothèses concernant l'évolution future de paramètres clés susceptibles d'influer considérablement sur les émissions. Ces facteurs clés sont les paramètres socio-économiques et technologiques qui constituent les intrants typiques pour construire ce scénario de base. Il s'agit notamment des variations du PIB, de la croissance démographique et de la croissance de la consommation de carburant dans l'industrie, dans les transports, dans l'agriculture et dans les ménages.

Cette base de référence montre les émissions de GES jusqu'en 2030 en décrivant les impacts futurs des politiques et des actions gouvernementales dans différents secteurs socio-économiques, en particulier (PNDES -2016-2020 et PRI -2022-2025).

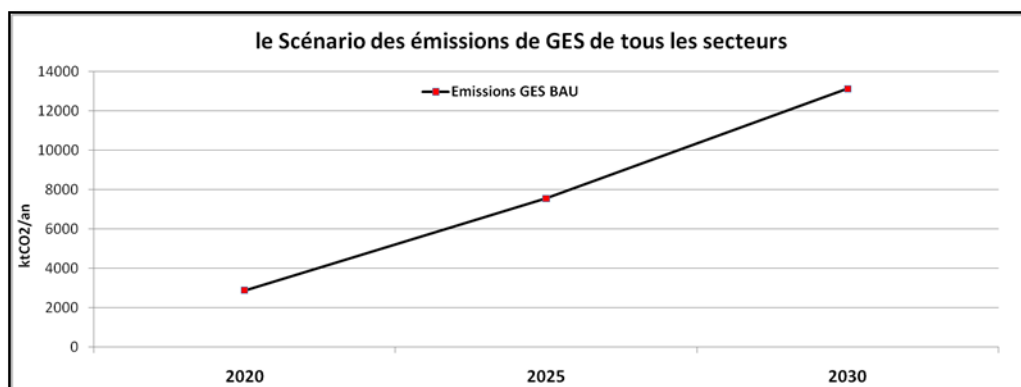


Figure 23 : Scénario de référence des émissions de GES en Guinée

Selon cette vision avec le scénario Business As Usual (BAU), les émissions de GES de la Guinée augmenteront de 2049 Gg Eq-CO₂ en 2019 à 2878 Gg Eq-CO₂ en 2020, pour atteindre 13 134 Gg Eq-CO₂ en 2030.

Ce développement rapide est principalement porté par le secteur AFAT, qui passe de la séquestration en 2020 avec (-1054 Gg Eq-CO₂) à l'émission avec 6086 Gg Eq-CO₂ en 2030, et le secteur de l'énergie, qui double presque sa capacité d'émission (87%) de 3347 Gg Eq-CO₂ en 2020 à 6324 Gg Eq -CO₂ en 2030. Cette évolution rapide est principalement liée au sous-secteur des transports.

Malgré la faible participation des secteurs PIUP et des déchets, ces derniers connaîtront une évolution relativement rapide de l'ordre de 61% et 46% respectivement.

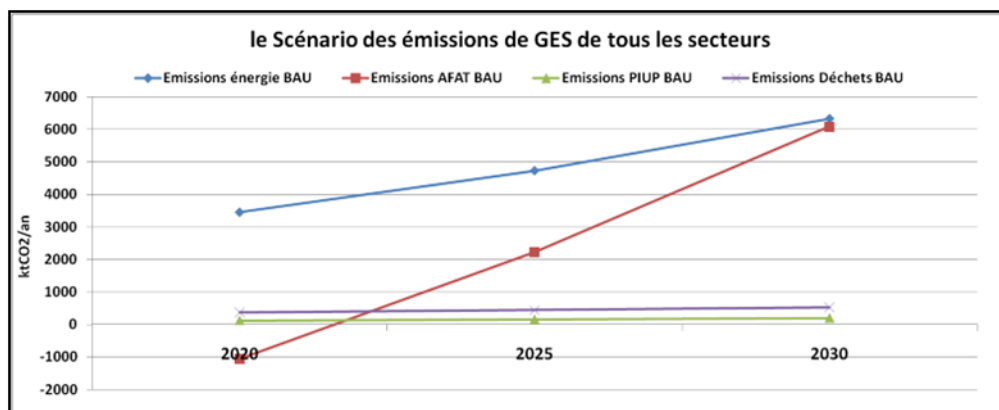


Figure 24 : Scénario de référence des émissions de GES par secteur en Guinée

3.1.4. Aperçu des mesures d'atténuation des GES

Le présent chapitre donne un aperçu des mesures d'atténuation des GES, y compris les NAMA. Ces actions ont été présentées de manière concise et transparente afin de permettre aux lecteurs de comprendre comment le pays prévoit d'atteindre les objectifs de réduction des émissions de GES fixés dans la CDN, les progrès réalisés à ce jour et la manière dont ces progrès ont été suivis, afin qu'ils puissent en tirer des enseignements. Cela permet également aux donateurs de mieux comprendre les besoins d'atténuation du pays.

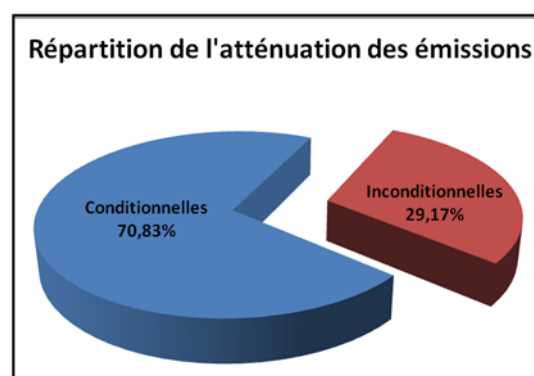


Figure 25 : Répartition de la réduction des émissions

Dans le cadre de la préparation du BUR1 et de la troisième communication nationale, une série de cinq ateliers de consultation des parties prenantes a été organisée sur la question de l'atténuation des GES. Les deux dernières se sont concentrées sur la révision de l'ambition de la NDC en fonction des conditions spécifiques à chaque pays suite aux impacts successifs des crises sanitaires du pays, notamment Ebola, COVID-19, etc.

Les émissions évitées par les différentes options sont estimées à 12895 Gg Eq-CO2 d'ici à 2030, dont 70,83 % sont conditionnelles.

Cette distribution varie entre les séries, passant de 67,39 % sous condition en 2025 à 73,03 % en 2030. Le tableau suivant présente la liste des actions sélectionnées à la fin de la consultation des parties prenantes.

Tableau 19 : Mesures d'atténuation sélectionnées par secteur

Secteurs	Réduction totale des GES		Unité de sous-type	Unités ajoutées		
	Sous-secteur	Option De Réduction		2020	2025	2030
Énergie	EE Ménages	Éclairage efficace avec LED	1 000 Ampoules	10	20	50
		Poêles à charbon de bois efficaces	1000 poêles	10	500	1 000
		Poêles au GPL remplaçant les poêles à bois	1001 poêles	5	10	50
		Réfrigérateurs efficaces	1000 réfrigérateurs	1	5	20
	Service Ed	Éclairage de bureau efficace avec LED	1000 lampes	3	6	10
		Nouveau bâtiment de bureaux avec refroidissement central	1 000 m2	1	2	4
	Hydro	Hydroélectricité raccordée au réseau principal	1 MW	765	1724	2353
		Mini-hydroélectricité raccordée au réseau principal	1 MW	47	30	50
		Mini-hydroélectricité hors réseau	1 MW	5	5	10
	Solaire	Chauffe-eau solaire, résidentiel	1000 locations	1	10	30
		Solar PV, Grand réseau	1 MW	4	30	50
		Maison solaire photovoltaïque	500 W	5 000	10 000	20 000
		Lampes solaires LED	1000 lampes	2	5	10
	Transport	Circulation des passagers de la voiture au rail (1 million de personnes, km/jour)	1 Million personne km/jour	-	0,5	1
		Restriction à l'importation de voitures d'occasion	1000 voitures	-	1	3
		Transfert du transport de marchandises de la route au rail (1000 tonnes, km/jour)	1000 tonkm/jour	-	1	2
	Vent	Éoliennes à terre	1 MW	-	10	30
	Distribution d'énergie	Réseaux électriques efficaces	1 GWh évité les pertes	5	10	20
PIUP		Connecter un réseau isolé au réseau central	Consommation électrique de 1 GWh	-	2000	5 000
AFAT	Sylviculture	Reboisement	1000 ha de reboisement	5	10	20
		REDD : Éviter la déforestation	1000 ha évités la déforestation	-	10	20
		Régénération assistée des forêts	1000 ha régénérés	5	10	20
		Reboisement avec agroforesterie	1000 ha régénérés	5	10	20
Déchets	Décharge	Recyclage des plastiques	1000 t/an central	-	1	2
	Éviter les émissions de méthane	Le biogaz dans les exploitations agricoles rurales remplace le bois non renouvelable	1000 unités	0,3	1,0	10,0
		Biogaz provenant des eaux industrielles usées	1 plante	-	0,5	1

La partie inconditionnelle de cette ambition est dominée par le secteur de l'énergie qui représente 1506 Gg Eq-CO₂ en 2025 ou 65%, suivi par le secteur AFAT avec 28% pour la même période. Cette domination atteint son maximum dans la partie conditionnelle où le secteur de l'énergie représente à lui seul 96,38%.

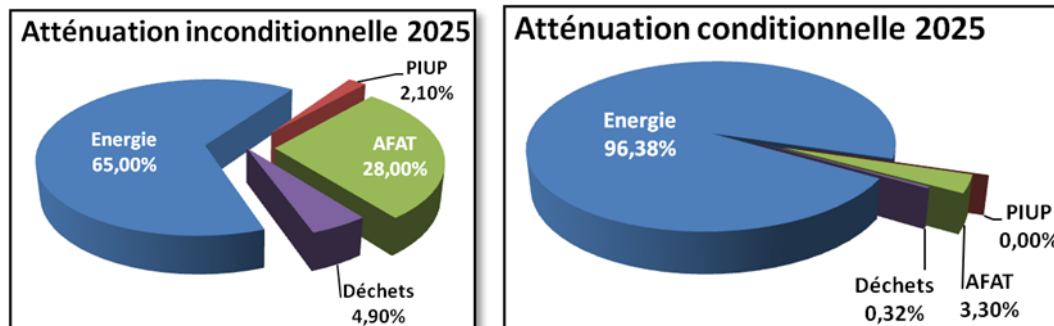


Figure 26 : Répartition des mesures d'atténuation des émissions par secteur couvert par les CDN

Les émissions évitées par les différents secteurs en 2030 sont estimées à 11102 Gg Eq-CO₂, dont 8108 Gg Eq-CO₂ conditionnelles, soit 73,03 % et 2994 Gg Eq-CO₂ inconditionnelles. La répartition sectorielle des émissions évitées reste presque similaire à celle de 2025.

3.1.5. Projection des émissions globales de GES dans le cadre du scénario d'atténuation

Selon le scénario d'atténuation, la réduction des émissions de GES en 2025 sera de l'ordre de 7103 Gg Eq-CO₂ ou 94,1 %, passant ainsi de 7549 Gg Eq-CO₂ dans le BAU à 446 Gg Eq-CO₂. Cette diminution sera partagée de manière conditionnelle avec 4787 Gg Eq-CO₂ ou 63,4% du BAU et inconditionnelle avec 30,7% du BAU. Cette situation passera de 13134 Gg Eq-CO₂ à 84,5 % du BAU en 2030 à 2033 Gg Eq-CO₂, soit une diminution de 11102 Gg Eq-CO₂. La partie conditionnelle en 2030 sera de l'ordre de 8108 Gg Eq-CO₂ ou 61,7% du BAU, mais la partie non conditionnelle sera de l'ordre de 2294 Gg Eq-CO₂ ou 22,8% du BAU. La figure suivante présente les scénarios d'atténuation.

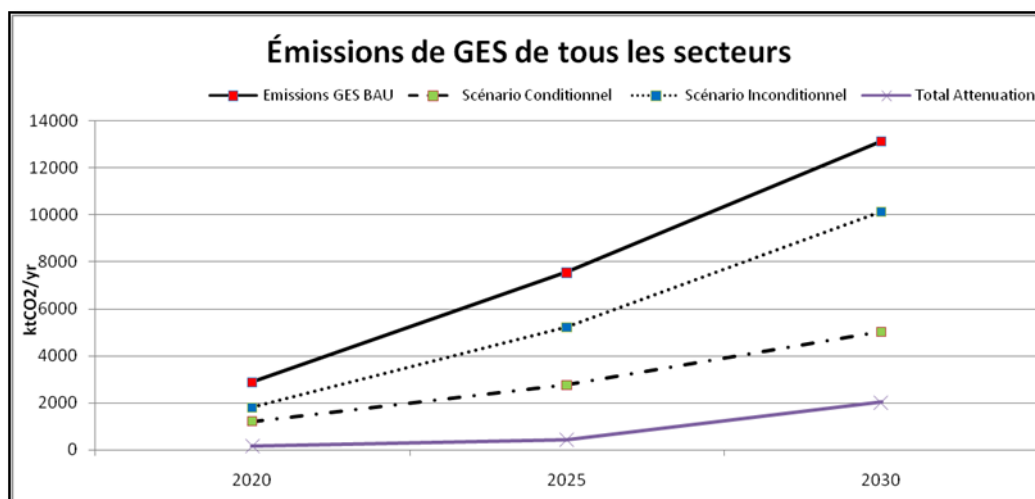


Figure 27 : Scénario d'émissions de GES en Guinée

3.1.5.1. Projection des émissions du secteur de l'énergie dans le cadre du scénario d'atténuation

Le scénario de référence du secteur de l'énergie prévoit une quantité totale d'émissions de GES de 6 323,62 ktCO₂-eq, tandis que le secteur de l'énergie est le plus grand contributeur à l'atténuation des GES avec 17 mesures d'atténuation et des ambitions d'atténuation dans l'ordre de :

- 6119,37 ktCO₂-eq en 2025 (fig. 28) dont 75,4% conditionnel. Ces ambitions se répartissent comme suit : 68,73 % pour les actions relatives au développement de l'hydroélectricité, 10,4 % pour l'efficacité énergétique, 19,78 % pour la distribution de l'énergie électrique, 0,46 % pour les transports et 0,64 % pour l'énergie solaire ;
- 9617,78 ktCO₂-eq en 2030 dont 79,77% est conditionnel. Ces ambitions se répartissent comme suit : 91,60 % pour les actions relatives au développement de l'hydroélectricité, 8 % pour l'efficacité énergétique et 0,14 % pour la distribution de l'énergie électrique ;

Ces résultats montrent que les actions hydroélectriques domineront la distribution d'énergie et l'efficacité de consommation.

Rappelez-vous que la partie non conditionnelle est totalement dépendante de la partie conditionnelle car cette dernière est principalement basée sur l'efficacité énergétique et la distribution.

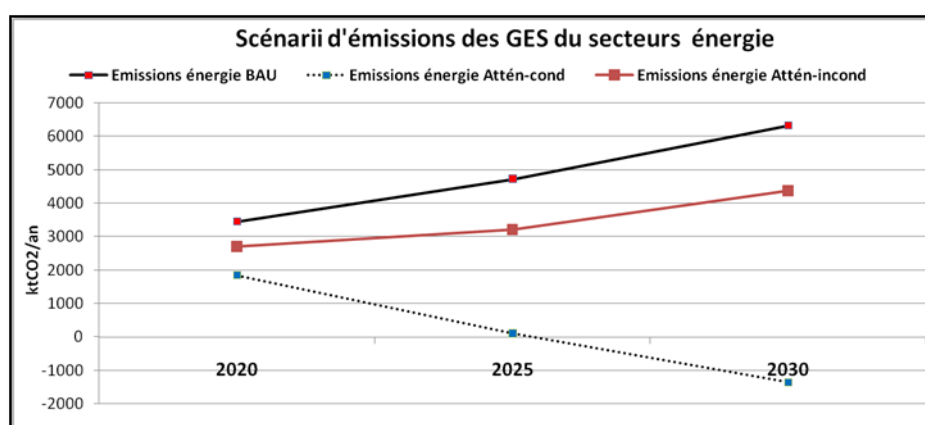


Figure 28 : Scénario d'émissions de GES pour le secteur de l'énergie en Guinée

3.1.5.2. Projection des émissions d'AFAT dans le cadre du scénario d'atténuation

Le secteur AFAT est le deuxième plus ambitieux en termes d'atténuation, avec quatre mesures d'atténuation basées principalement sur le reboisement et la préservation des écosystèmes.

Dans ce secteur, la priorité est accordée à l'activité non conditionnelle qui contribuera à hauteur de 648,51 ktCO₂-eq en 2025, soit 80,42 % de l'ambition du secteur, tandis que la partie conditionnelle ne contribuera qu'à hauteur de 158 ktCO₂-eq en 2025 ou restera principalement liée au programme REDD+.

Cette ambition change complètement en 2030 où la partie non conditionnelle apporte 838,26 ktCO₂-eq contre 406 ktCO₂-eq pour la partie conditionnelle, soit 32,6 % pour la dernière partie (voir figure 29).

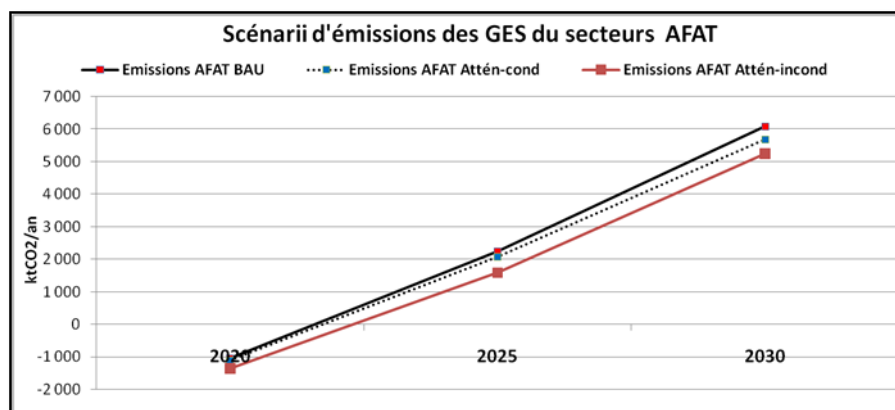


Figure 29 : Scénario d'émissions de GES pour le secteur des AFAT en Guinée

3.1.5.3. Projection des émissions du secteur PIUP dans le cadre du scénario d'atténuation

L'atténuation dans le secteur PIUP repose entièrement sur la consommation d'énergie, en particulier dans le sous-secteur des industries extractives, et toute cette ambition est inconditionnelle. Pour y parvenir, le secteur propose deux actions (relier le réseau isolé au réseau central et déplacer le transport de produits de la route vers le rail). Cette vision permettra de réduire les émissions de 48,65 ktCO₂-eq en 2025, soit une réduction d'environ 31,06 %. Cette ambition sera de 62,87 ktCO₂-eq d'ici 2030.

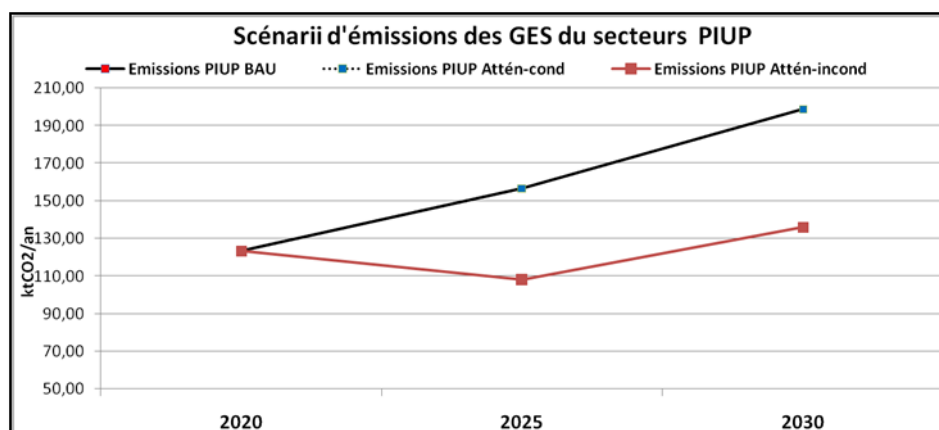


Figure 30 : Scénario d'émissions de GES pour le secteur PIUP en Guinée

3.1.5.4. Projection des émissions du secteur des déchets dans le cadre du scénario d'atténuation

Le secteur des déchets a de faibles ambitions en matière d'atténuation avec seulement 3 actions principalement basées sur la récupération des déchets par le recyclage et la récupération du biogaz et le compostage.

La priorité dans ce secteur est donnée à l'activité non conditionnelle qui contribue à hauteur de 113,51 ktCO₂-eq en 2025, soit 88,25 % de l'ambition du secteur. Cette situation reste prédominante d'ici à 2030 avec un potentiel de 176,92 ktCO₂-eq, dont 146,7 ktCO₂-eq est inconditionnel, représentant 82,91% de l'ambition totale (figure 30).

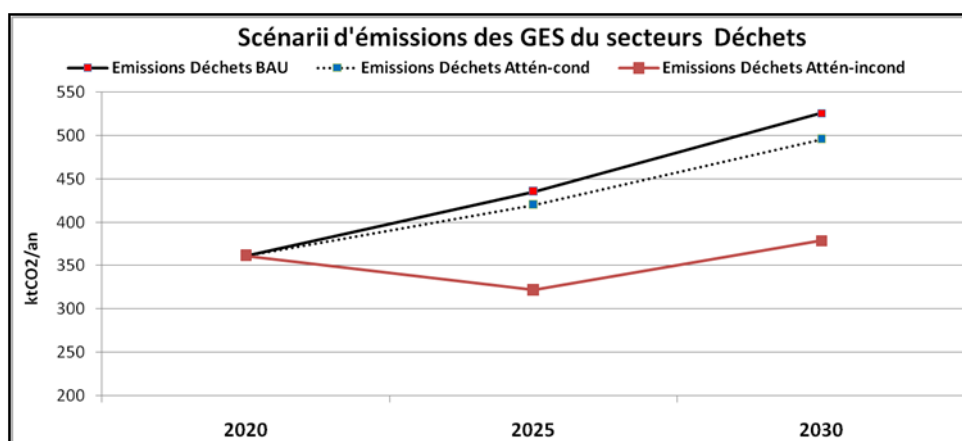


Figure 31 : Scénario d'émissions de GES du secteur des déchets en Guinée

3.2. Description des mesures d'atténuation

Les émissions de GES évitées grâce aux mesures d'atténuation (Conditionnelles et inconditionnelles) d'ici 2030 seront de 11 102 Gg Eq-CO₂/an.

Le coût total de ces actions est de l'ordre de 36,3 milliards de dollars, tandis que le coût par tonne d'équivalent CO₂ évité pour toutes les actions est de l'ordre de 6,3 dollars E-CO₂/T. Cela indique que la mise en œuvre de toutes les mesures d'atténuation des GES ne génère pas de gains nets pour l'économie uniquement sur de très longues périodes. Heureusement, la durée de vie moyenne des actions sélectionnées est de plus de 20 ans.

Le tableau suivant présente le portefeuille de 26 mesures d'atténuation étudiées d'ici 2030 et les émissions évitées. Il présente également, pour chaque action, le coût de la mise en œuvre, ainsi que le coût par tonne évitée par équivalent CO₂.

Tableau 20 : Description des mesures d'atténuation par secteur

Options d'atténuation dans le secteur de l'énergie, Gaz touchés (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)											
Sous-secteur	NON.	Intitulé de l'action	Type d'action	Type technologie de	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours d'opération)	Institution d'exécution	Durée De Vie	Secteur et sous-secteur	Couvertur e spatiale	Coût de l'action en MUS\$	Émissions de GES évitées en Gg Eq-CO ₂ /an
Efficacité énergétique	01	Mise à niveau du réseau de distribution (dans la région du Grand Conakry et les préfectures côtières)	Réduction des pertes d'énergie liées à la distribution (mesure non conditionnelle)	Réseau de distribution efficace	En cours de fonctionnement	Ministère de l'environnement et de l'énergie	20 ans	Énergie/ Distribution	Grand Conakry et les préfectures côtières	0,96 M US/GWh	4,86
	Description	Il faut reconnaître que la perte de distribution d'énergie due au réseau défectueux et insuffisant est un facteur qui a un impact négatif sur le développement économique et social de la Guinée. En effet, le secteur de l'énergie est essentiel au développement socio-économique de la Guinée. Les vastes ressources de la Guinée ne peuvent être exploitées que par le développement du secteur de l'énergie. Cependant, les consommateurs ne peuvent pas accéder à l'ensemble de l'électricité installée en raison de l'absence d'un réseau électrique viable et suffisant. Le niveau de perte selon l'EDG reste de 50%. Seuls les axes Conakry - Kindia, Mamou - Labé, les enclaves minières et certains centres urbains régionaux sont électrifiés. Plus de 70 % de la population n'a pas accès à l'électricité. Pour surmonter ce problème, le projet vise à améliorer le réseau de distribution en réduisant les pertes du réseau d'environ 20 GWh d'ici 2030.									
	2	Connecter un réseau isolé au réseau central	Interconnexion réseau (mesure conditionnelle)	Interconnexion	En cours	Ministère de l'énergie (EDG)	20 ans	Énergie/ interconnexion	National	0,02687 M US/GWh	2 427,50
	Description	Le manque de connexion des réseaux isolés au réseau central et la construction de lignes de transport interurbain sont un facteur qui a un impact négatif sur le développement économique et social de la Guinée, et par conséquent, toutes les capacités installées ne sont pas pleinement accessibles aux consommateurs. Seuls les axes Conakry - Kindia, Mamou - Labé, les enclaves minières et certains centres urbains régionaux sont électrifiés. Plus de 70 % de la population n'a pas accès à l'électricité. Les réseaux isolés existants comprennent Kinkon, Grand Falls, Donkeyah, Baneyah, Tinkisso, Loffa, Samankoun et des projets potentiels. Une connexion au réseau central de ces réseaux isolés aurait résolu le problème du manque d'électricité dans ces zones en période de basses eaux.									
	03	Éclairage efficace avec LED (maison et bureau)	Efficacité énergétique (Mesure non conditionnelle)	Réduction de la consommation	Idée	Ministère de l'énergie et du logement	3,9 ans	Consommation D'Énergie Des Ménages	National	0,5 M US	4,33
	Description	L'utilisation de lampes électriques à fil de tungstène (lampes à incandescence) ou de lampes au néon contribue à augmenter les émissions de GES résidentielles et la surconsommation d'électricité. Leur remplacement par des lampes à DEL écoénergétiques (les lampes à DEL consomment 10 fois moins que les lampes au néon, qui consomment à leur tour 10 fois moins que les lampes fluorescentes) pourrait réduire considérablement les émissions.									
	04	Poêles à charbon de bois efficaces	Réduction de la consommation de charbon de bois (Mesure non conditionnelle)	Réduisez votre consommation	En cours	Ministère de l'environnement, des ONG et du secteur privé	5 ans	Consommation D'Énergie Des Ménages	National	30 MUS/unité	296,51
	Description	Le bois de chauffage et le charbon de bois sont les principaux combustibles utilisés par les ménages pour la cuisine. Selon SE4ALL, (2016), plus de 76 % des ménages utilisent du bois de chauffage pour cuisiner et plus d'un ménage sur cinq (22 %) utilise du charbon de bois. Afin de contrer cette tendance à l'augmentation des initiatives dans le domaine de la biomasse (amélioration des maisons, bio-digesteur) qui a échoué malgré des investissements élevés par le biais de projets de toutes sortes dans le passé, il est nécessaire de se tourner vers d'autres									

Options d'atténuation dans le secteur de l'énergie, Gaz touchés (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)											
Sous-secteur	NON.	Intitulé de l'action	Type d'action	Type de technologie	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours d'opération)	Institution d'exécution	Durée De Vie	Secteur et sous-secteur	Couvertur e spatiale	Coût de l'action en MUSS	Émissions de GES évitées en Gg Eq-CO ₂ /an
Transport		technologies de réduction des combustibles plus efficaces (charbon et bois de chauffage), y compris les poêles à charbon de bois d'ici 2030 pour éviter les émissions de CO ₂ de 296,51 Gg Eq.									
	05	Autobus électriques articulés de 18 m	Transports publics (Mesure non conditionnelle)	Amélioration du secteur des transports terrestres	Note sur l'idée de projet	Ministère des transports et du secteur privé	12 ans	Transport terrestre	Niveau national	DUS24600	37,96
	06	Transfert du transport de marchandises de la route au rail (1000 tonnes, km/jour)	Transports publics (Mesure non conditionnelle)	Amélioration du secteur des transports terrestres	Note sur l'idée de projet	Ministère des transports et du secteur privé	30 ans	Transport terrestre	Niveau national	Non disponible pour le moment	0,48
		Selon le dernier Rapport sur l'inventaire national des GES, le secteur des transports est le plus gros émetteur, particulièrement dans le sous-secteur du transport routier. En effet, les émissions globales dans cette catégorie sont passées de 335 717 GgEq de CO₂ en 1990 à 2 212 59 Gg Eq de CO₂ en 2019. Cette augmentation des émissions dans ce secteur est due au faible niveau des transports publics (bus et trains), à l'augmentation des véhicules d'occasion de toutes catégories et de tous âges et au délabrement des routes urbaines et interurbaines. C'est pourquoi le Ministère des transports, dans le cadre de la modernisation du secteur et conformément aux engagements de la contribution déterminée au niveau national (CDN), a pris les mesures suivantes : - Restreindre l'importation de véhicules d'occasion légers de plus de 8 ans et de véhicules lourds de plus de 13 ans d'ici 2025, de véhicules légers de plus de 5 ans et de véhicules lourds de plus de 10 ans d'ici 2030; - Intégration d'une ligne de transport rapide par autobus (TRB); - la construction d'un chemin de fer de 1 300 km de long pour le transport de passagers, de marchandises et de minerai d'ici 2030 ;									
	07	Restriction à l'importation de voitures d'occasion (1000 voitures)	Restructuration des transports terrestres (Mesure non conditionnelle)	Amélioration du secteur des transports terrestres	Projet actuel	Transport et sécurité	Illimité	Transport terrestre	Niveau national	Non disponible pour le moment	2,79
	08	Déplacement des passagers de la voiture au rail (1000 personnes, km/jour)	Transports publics (Mesure conditionnelle)	Amélioration du secteur des transports terrestres	Note sur l'idée de projet	Ministère des transports et du secteur privé	40 ans	Transport terrestre	Niveau national	32 733,3 M DUS	35,46
Hydroélec	09	Hydroélectricité raccordée au réseau principal (2 353 MWi) en 2030	Énergie Renouvelable (Mesure conditionnelle)	Hydroélectricité	Projet actuel	Ministère de l'énergie et du secteur privé	25 ans	Énergie (production électrique)	National	1,14 M US /MW (installé)	4 524,97

Options d'atténuation dans le secteur de l'énergie, Gaz touchés (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)											
Sous-secteur	NON.	Intitulé de l'action	Type d'action	Type de technologie	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours d'opération)	Institution d'exécution	Durée De Vie	Secteur et sous-secteur	Couvertur e spatiale	Coût de l'action en MUSS	Émissions de GES évitées en Eq-CO ₂ /an
	10	Mini-hydroélectricité raccordée au réseau principal (50 MWi) en 2030	Énergie Renouvelable (Mesure conditionnelle)	Hydroélectricité	Projet planifié	Ministère de l'énergie et du secteur privé	20 ans	Énergie (production électrique)	National	4,5 MUS/MW (installé)	186,43
	on	La Guinée a un potentiel hydroélectrique énorme (plus de 6 GW). Le développement de ce secteur nécessite la mise en place de centrales hydroélectriques sur l'ensemble du territoire afin d'augmenter le parc de production pour éliminer l'utilisation d'énergie thermique, qui contribue à l'émission de grandes quantités de GES.									
	11	Mini-hydroélectricité hors réseau (10 MWi) en 2030	Énergie Renouvelable (Mesure conditionnelle)	Hydroélectricité	Projet planifié	Ministère de l'énergie et du secteur privé	20 ans	Énergie (production électrique)	National	3,91 MUS / MW (installé)	44,30
Solaire	12	Chauffe-eau solaire, résidentiel	Énergie Renouvelable (Mesure non conditionnelle)	Solaire	Projet actuel	Ministère de l'énergie et du secteur privé	15 ans	Énergie (production électrique)	National	473 M DUS /1000 locations	8,04
	13	PV Solaire, grand réseau 1MW	Énergie Renouvelable (Mesure non conditionnelle)	Centrale solaire	Perspective	Ministère de l'énergie et du secteur privé	20 ans	Énergie (production électrique)	National	1,5 M US/MWi	44,30
	14	Maison solaire PV pour 100 KW	Énergie Renouvelable (Mesure non conditionnelle)	Maison solaire	Projet actuel	Ministère de l'énergie et du secteur privé	20 ans	Énergie (production électrique)	National	1500DUS /KWc	0,08
	on	La Guinée a un énorme potentiel solaire (plus de 2 000 heures d'ensoleillement par an). Le développement de ce secteur nécessite l'installation de centrales solaires sur l'ensemble du territoire pour augmenter le parc de production afin d'éliminer l'utilisation de l'énergie thermique, qui contribue à l'émission de grandes quantités de GES.									
	15	Lampes solaires LED	Réduisez la consommation d'énergie (Mesure non conditionnelle)	Maison solaire	Projet actuel	Ministère de l'énergie et du secteur privé	5 ans	Efficacité énergétique	National	0,019 M DUS /1000 lampes	93,91
	16	solaire PV, petit réseau isolé,	Énergie Renouvelable (Mesure non conditionnelle)	Petite centrale solaire	Projet actuel	Ministère de l'énergie et du secteur privé	20 ans	Énergie (production électrique)	National	6,565 M de lampes DUS/MW	26,28
20	17	Eolienne raccordée au	Énergie	Centrale éolienne	Projet en	Ministère de l'énergie et	20 ans	Énergie (production	Préfecture	US 0,65 M/MWi	36,41

Options d'atténuation dans le secteur de l'énergie, Gaz touchés (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)											
Sous-secteur	NON.	Intitulé de l'action	Type d'action	Type de technologie	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours d'opération)	Institution d'exécution	Durée De Vie	Secteur et sous-secteur	Couverture spatiale	Coût de l'action en MUSS	Émissions de GES évitées en Gg Eq-CO ₂ /an
		réseau principal - off-shore (30 MW)	Renouvelable (Mesure conditionnelle)		perspective	du secteur privé		électrique)	de Beyla		
	Description	La Guinée a un potentiel de vent important (la vitesse du vent varie de 3 à 4 m/s). Le développement de ce secteur nécessite la mise en place de centrales éoliennes dans certaines zones privilégiées (Beyla, Koundara et les îles) afin d'agrandir le parc de production afin d'éliminer l'utilisation de l'énergie thermique, qui contribue à l'émission de grandes quantités de GES.									

Options d'atténuation sélectionnées dans PIUP			
NON.	Intitulé de l'action	Description des actions	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours)
01	Connecter un réseau isolé au réseau central	Toutes les sociétés minières, en particulier, ont leur propre réseau de distribution d'énergie fossile, de sorte que le raccordement au réseau de base qui sera basé sur l'hydroélectricité réduira considérablement les émissions de GES des industries, en particulier des industries extractives. Une connexion au réseau central de ces réseaux isolés aurait résolu le problème du manque d'électricité dans les zones intermédiaires.	Projet en phase de planification
2	Transfert du transport de minerai de la route au rail (1000 tonnes, km/jour)	Le transport du minerai reste l'une des principales sources d'émissions de GES dans le secteur de l'énergie. La construction d'un chemin de fer de 1 300 km de long pour le transport de passagers, de marchandises et de minerai d'ici 2030 ;	Note sur l'idée de projet

Options d'atténuation sélectionnées dans AFAT										
NO N.	Intitulé de l'action	Type d'action	Type de technologie	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours)	Institution d'exécution	Durée De Vie	Secteur et sous-secteur	Couverture spatiale	Coût de l'action	GES évité par an
1	Aménagement des zones peu profondes	Accroître ou rétablir la productivité des terres	Disposition	Note sur l'idée de projet	MAE/ Agriculture	5 ans	Agriculture	Guinée centrale	260 000 \$ US	45,83 KtCO ₂ -eq/an
2	Projet d'aménagement forestier communautaire	Le cadre du défi de Bonn pour restaurer de grandes zones de forêts dégradées d'ici 2020 et 2030.	Gestion durable et participative des forêts	Programmé	MEDD-DNFF	4 ans	Sylviculture Reboisement	préfecture de LOLA	266 5391,14 \$	18,33 KtCO ₂ -eq/an
3	Réduction du CH ₄ dans les cultures de riz	Absorber le surplus d'azote restant après la récolte.	Pratique alternative à faible émission de carbone pour la culture du riz	En cours ou en fonctionnement	IRAG	2022-2025	Agriculture	Basse-Guinée et Guinée Forestière	10 M\$	3055KtCO ₂ -eq/an
4	Restauration des environnements dégradés	Garantir une sylviculture écologiquement durable	Gestion durable des zones sensibles	Idée	MEDD/DNFF	5 ans	Sylviculture (foresterie)	Guinée Maritime	3 300 000 \$	36,67 KtCO ₂ -eq/an
5	Fabrication et distribution de 1,5 million de ménages domestiques améliorés couvrant 40% des ménages guinéens (2020-2030)	Atténuation et/ou réduction de la consommation de bois	Technologie de cuisson/Protection des forêts/	Idée de projet	MEDD	20 ans	Sylviculture	Échelle nationale	9 M\$	18,33 KtCO ₂ -eq/an

Options d'atténuation dans le secteur des déchets										
NO N.	Intitulé de l'action	Type d'action	Type de technologie	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours d'opération)	Institution d'exécution	Durée De Vie	Secteur et sous-secteur	Couverture spatiale	Coût de l'action	Émissions de GES évitées par an en Gg
1	Compostage des déchets solides municipaux	Production d'engrais organiques	Compostage (méthode Endainage)	en cours	MEC	7 ans	Déchets (déchets solides)	Région de Conakry	1,63 MUS	28,04
2	Description Le projet vise à réduire le volume de déchets solides municipaux tout en les convertissant en engrais avec un rendement minimum de 18 250 tonnes/an de compost produit. Cela réduira l'importation d'engrais chimiques au niveau agricole et réduira également le coût d'acquisition des intrants agricoles. L'analyse de la composition des déchets solides dans la région de Conakry montre qu'ils contiennent près de 50% de déchets humides favorables au compostage (stratégie de professionnalisation de la gestion des déchets solides), ce qui justifie ce projet.									
	Recyclage des déchets plastiques	Valorisation des déchets plastiques	Recyclage (Pyrolyse)	Idées de projet	MEC	7 ans	Déchets (déchets solides)	Région de Conakry	US300 000	2,19

Options d'atténuation dans le secteur des déchets										
NO N.	Intitulé de l'action	Type d'action	Type de technologie	Statut (Idée, Planification, En cours ou En cours d'opération)	Institution d'exécution	Durée De Vie	Secteur et sous-secteur	Couverture spatiale	Coût de l'action	Émissions de GES évitées par an en Gg
	Description Le projet vise à réduire le volume de déchets plastiques par la récupération tout en limitant leur impact négatif sur les milieux récepteurs. En plus de réduire leur impact sur l'environnement, ce projet créera des possibilités d'emploi pour les jeunes et les femmes ayant un meilleur revenu. Cette fraction de déchets plastiques se classe désormais deuxième en termes de quantité selon la stratégie de professionnalisation de la gestion des déchets. Malgré les efforts du gouvernement et de ses partenaires, le problème reste un véritable casse-tête pour les autorités de la région de Conakry .									
3	Biogaz dans les fermes rurales de bois de chauffage	Récupération des déchets agricoles et du fumier	Production de biogaz	Idées de projet	MEC	20 ans	Déchets (Déchets provenant des entreprises)	National	3 M\$	112,74
	Description Les coopératives agricoles guinéennes fédèrent de nombreux agriculteurs avec un très grand nombre de bovins. Les émissions de CH ₄ provenant de son bétail représentent environ 39 % des émissions totales du bétail (inventaire de la NPT de 2019). Le projet pilote propose la collecte du fumier et d'autres déchets agricoles dans la région pour produire du biogaz par fermentation anaérobie, et la récupération du biogaz comme suit : - la production et la valorisation de carburants alternatifs et renouvelables (biogaz) en remplacement des sources d'énergie traditionnelles et conventionnelles (bois, charbon de bois, électricité et combustibles), - la réduction des émissions de gaz à effet de serre, - la contribution au développement durable de la région. Les agriculteurs appartenant à des coopératives doivent être sensibilisés à la nécessité de récupérer le fumier de leur bétail et les déchets agricoles de leurs exploitations afin de remplacer les sources d'énergie .									

3.3. Dispositifs nationaux de mesure, de déclaration et de vérification (MNV/MRV)

La République de Guinée a mis en place un système national de mesure, de déclaration et de vérification (SN-MNV) qui prend en compte la MNV des émissions, la MNV des stocks et la MNV du soutien. Le système comprend trois éléments : la collecte de données et de métadonnées, le traitement et la gestion des données, y compris l'audit interne, et la production de rapports. Ce dispositif est décrit en détail dans le chapitre 4 suivant.

À ce jour, la République de Guinée n'a pas encore mis au point de système national de mesure, de notification et de vérification (SN-MNV) ni son propre système national de préparation des inventaires durables. Pour y parvenir, le pays compte sur le renforcement des capacités dans le domaine de la transparence, c'est-à-dire sur le programme de la CBI en cours d'élaboration pour soumission. Dans ce contexte, et afin d'assurer la pérennité du processus d'établissement des inventaires de GES, la préparation du BUR a permis de lancer un dialogue national sur l'établissement d'un cadre institutionnel durable permettant à la Guinée de disposer progressivement d'un système national de gestion des inventaires de GES calqué sur les manuels de procédures pour l'établissement et la gestion des inventaires nationaux de GES des pays non Parties visées à l'Annexe I.

Dans ce contexte, le Ministère de l'environnement et du développement durable a créé un Comité national sur les changements climatiques (CNCC), composé de départements ministériels, d'institutions techniques et scientifiques et d'universités, qui sert de plate-forme de dialogue sur les questions relatives aux changements climatiques. Au niveau politique, la Guinée a mis en place des instruments d'orientation pour la gestion de l'environnement et l'exploitation des ressources naturelles qui en dépendent.

DISPOSITIFS NATIONAUX DE MESURE, DE DÉCLARATION ET DE VÉRIFICATION

Chapitre 4 : SYSTÈMES NATIONAUX DE MESURE, DE DÉCLARATION ET DE VÉRIFICATION (MNV/MRV)

La mise en place d'un système efficace de MNV/MRV renforce donc les capacités des professionnels de plusieurs secteurs du développement socio-économique, notamment en termes de données, d'analyse statistique et de compétences techniques.

L'obligation de disposer de données provenant de sources multiples pour alimenter le système MNV/MRV améliore également les capacités de collecte, d'analyse et de communication des données des parties prenantes concernées. Par exemple, le système MNV/MRV renforce les capacités nationales de données et d'analyse dans un large éventail de secteurs et de domaines, même au-delà de ceux directement liés au changement climatique.

La République de Guinée, ayant ratifié la CCNUCC, a préparé et soumis à la Convention la Communication nationale initiale (CNI, 2001), la Deuxième Communication nationale (SCN, 2018) et la Contribution déterminée au niveau national (CDN) révisée de 2021. La préparation des divers documents a été fondée sur la collecte de données et d'informations sur les activités pour les inventaires des GES, bien que le pays ne dispose pas d'un arrangement institutionnel formel pour la préparation de ces divers rapports nationaux sur les changements climatiques.

4.1. Mise en place du système de mesure, de déclaration et de vérification

Collecte de données d'activité et d'informations : la collecte de données d'activité couvre toutes les parties prenantes clés au niveau national dans les différents secteurs concernés par les inventaires de GES, l'atténuation, l'adaptation et le soutien (transfert de technologies, renforcement des capacités et financement).

Le système national de MNV/MRV comprend un mécanisme de collecte de données sur les activités et les informations climatiques. Pour faciliter cette collecte, l'État devra adopter des règlements impliquant toutes les catégories de parties prenantes afin de mettre à la disposition de la coordination du système MNV/MRV toutes les données nécessaires à la production des rapports nationaux sur les changements climatiques, en l'occurrence les communications nationales et les rapports biennaux actualisés. Toutes les données doivent suivre les étapes d'une procédure d'AQ/CQ. Le niveau de qualité de ces données et les dates de transmission à la coordination du système MNV/MRV doivent être précisés.

Traitement et gestion des données : cette tâche est organisée en trois niveaux :

- **Stockage et archivage des données** : Le premier niveau du module de gestion et de traitement des données SN-MNV/MRV est une plateforme virtuelle pour la sauvegarde et l'archivage de toutes les données SN-MNV/MRV via des serveurs dédiés. Il s'agit d'un portail géographique contenant toutes les informations sur les activités de mise en œuvre de la CCNUCC en général et sur les activités SN-MNV/MRV en particulier. La plateforme d'archivage hébergera trois types de données : les données et informations fournies par les parties prenantes, les données traitées et validées par des experts, et les rapports et données publiés par SN-MNV/MRV. Cette plateforme sera facilitée par un groupe de travail sur l'assurance de la qualité/le contrôle de la qualité des données de l'équipe MNV/MRV ;

- **Traitement, analyse et interprétation des données** : ceci est assuré par différents experts nationaux chargés des études d'inventaire des GES, des études d'atténuation, des études d'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation en fonction de leurs compétences et de leur domaine d'intervention, ainsi que ceux chargés de l'évaluation des lacunes, des contraintes et de l'identification des besoins en matière de renforcement des capacités, de transfert de technologies et de financement. Ces experts seront représentés au sein du groupe de travail AQ/CQ afin d'assurer une bonne qualité des données dans les différents secteurs couverts par les inventaires de GES.
- **Suivi des indicateurs** : il sera dirigé par un groupe de travail chargé de définir et de proposer des indicateurs spécifiques, mesurables, réalisables, pertinents et assortis de délais (SMART) pour mesurer les effets des mesures d'atténuation, d'adaptation et de développement durable. Il recueillera et analysera également des données de référence sur les progrès et suivra les émissions évitées par différents projets d'atténuation, d'adaptation et d'atténuation et de développement connexes. Le Groupe de travail sur la surveillance des indicateurs est en train d'établir un registre des indicateurs nationaux qui sera régulièrement mis à jour.

Notification : La notification concerne la publication des données traitées et interprétées et leur mise à la disposition des décideurs nationaux et/ou des partenaires internationaux sur les questions climatiques. Cette notification prendra la forme de rapports techniques (par exemple, inventaires, résultats d'atténuation, impacts d'adaptation, etc.), qui seront publiés à une fréquence à déterminer par la coordination du SN-MNV/MRV. Cela aidera à la prise de décision sur la planification d'un développement à faibles émissions de carbone et résilient au changement climatique.

Vérification : Correspond aux procédures instaurées pour s'assurer que les informations notifiées ont été élaborées conformément aux méthodologies convenues, et ainsi garantir leur exactitude, leur cohérence et leur fiabilité.

Les activités de vérification peuvent être mises en œuvre au niveau national dans le cadre d'un plan d'assurance et de contrôle de la qualité et prendre la forme d'une revue par les pairs, ou bien, être conduites à l'échelle internationale par des experts indépendants, notamment ceux de l'équipe d'experts internationaux chargés de l'examen des RBA dans le contexte de la CCNUCC.

4.2. Coordination générale de la MNV

Le système MNV guinéen est basé sur le cadre institutionnel des communications nationales et des rapports biennaux de mise à jour sur le changement climatique, composés comme suit :

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'Accord de Paris sur le climat (APC) et de la mise en œuvre de la Contribution déterminée au niveau national (CDN), le ministère de l'Environnement et du Développement durable (MEDD) assure la coordination par l'intermédiaire de la Direction nationale de la pollution, des nuisances et du changement climatique (DNPNC) suite au décret D/2019/087/PRG/SGG du 15 mars 2019 sur les pouvoirs et l'organisation du ministère de l'Environnement et du Développement durable

(MEDD). Ainsi, conformément à ses pouvoirs, la DNPNC prend et/ou entreprend au niveau national les mesures nécessaires pour honorer les engagements du pays envers la Convention. À ce titre, il coordonne les inventaires des gaz à effet de serre (GES) et prépare les communications nationales et les rapports biennaux actualisés sur les changements climatiques et les présente aux organes suprêmes de la CCNUCC. Ainsi, la production plus ou moins régulière de ces rapports et leur présentation dans les enceintes de la CCNUCC sont les principaux éléments du système MRV de la CCNUCC.

Par ailleurs, des points focaux sont mis en place au niveau des principaux ministères impliqués dans la mise en œuvre de la CDN, au niveau de la société civile et du secteur privé, mais les ressources ne sont pas mises à leur disposition pour assurer le renforcement de leur capacité de réponse.

Comité national sur les changements climatiques (CNCC)

Le CNCC est un organe consultatif ayant pour mission principale de donner des avis et orientations et de formuler des recommandations sur les problématiques relatives aux changements climatiques et d'en assurer le suivi.

Le CNCC regroupe en son sein les représentants des différents départements ministériels désignés par leur structure d'appartenance qui seront appelés à pencher sur les préoccupations d'ordre climatiques pendant des sessions convoquées par le Secrétariat Exécutif du Comité.

Sous l'autorité du Ministre de l'Environnement et du Développement Durable, le CNCC est chargé de :

- Donner des orientations relatives à l'élaboration des politiques, des stratégies et plans nationaux de développement sur les changements climatiques,
- Vérifier la conformité des programmes/projets sectoriels par rapport aux documents de politiques et de stratégies nationales adoptées dans le cadre de la lutte contre les effets du changement climatique,
- Encourager toutes les initiatives de lutte contre les changements climatiques,
- Favoriser l'accès au financement des projets /programmes sur les changements climatiques,
- Veiller au respect des accords et résolutions sur les changements climatiques,
- Donner ses avis et recommandations sur les rapports de transparence biennaux et autres communications,
- Participer à la préparation des réunions et conférences des parties.

Ce groupe de travail se justifie par l'objectif de mettre en place des dispositions institutionnelles pour assurer l'assurance et le contrôle de la qualité (AQ/CQ), améliorer les rapports, les mesures, les rapports et la vérification (MNV/MRV) et mettre en place un système d'archivage cohérent pour la préparation des rapports nationaux sur les changements climatiques sur une base continue.

4.3. Système d'inventaire des GES

La République de Guinée a mis en place un mécanisme de gestion de l'IGES, mais qui n'est pas viable et se compose comme suit :

- **Division des changements climatiques (DCC)** Coordonnateur de la communication nationale sur les changements climatiques (CN) et des rapports biennaux de mise à jour (BUR). Il gère également le système d'archivage.
- **Coordination des IGES.** Elle possède une vaste expérience de la coordination des études d'inventaire des GES à l'échelle nationale. Toutefois, il convient de noter qu'il confie parfois ce rôle à des personnes et/ou des consultants internationaux ayant une expertise dans les inventaires de GES dans tous les secteurs couverts par les inventaires de GES.

4.3. Mesures d'atténuation (y compris NAMA)

Comme l'inventaire de GES, un cadre institutionnel non durable a été mis en place depuis la CNI jusqu'à la préparation du présent rapport pour réaliser des études sur l'atténuation des émissions de GES aux changements climatiques et l'adaptation. Ce cadre se résume à la **division de lutte contre les changements climatiques**. Coordonnateur des activités nationales de communication et des rapports biennaux actualisés sur les changements climatiques, cette division intervient par l'intermédiaire du point focal de la CCNUCC, le Comité national sur les changements climatiques. Cette division gère le système d'archivage et coordonne également les activités d'inventaire des GES avec l'appui des consultants nationaux et internationaux.

**EXIGENCES FINANCIÈRES ET TECHNIQUES
ET LE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS ET
L'ASSISTANCE REÇUE**

Chapitre 5 : Exigences financières et techniques et le renforcement des capacités et l'assistance reçue

5.1. Contraintes et lacunes

La République de Guinée est classée parmi les pays présentant une grande vulnérabilité et une faible préparation aux effets néfastes du changement⁴⁶ climatique. Les contraintes et les lacunes rencontrées par le pays dans ses efforts de mobilisation des ressources pour lutter efficacement contre le changement climatique sont de plusieurs types : humaines, scientifiques, institutionnelles et organisationnelles. Les lacunes relevées sont résumées dans les points suivants :

- **Exigences financières**

La Guinée, classée parmi les pays les moins avancés, est confrontée à des contraintes financières qui limitent sa capacité d'action. Il en résulte une faible part des ressources nationales allouées à l'action pour le climat et un faible niveau de mobilisation des ressources financières extérieures. Il convient également de souligner que le manque de contrôle sur les mécanismes et procédures de financement internationaux, en particulier les mécanismes financiers de la CCNUCC, constitue un défi majeur pour la Guinée, qui vise à accroître le soutien financier extérieur.

- **Besoins techniques et de renforcement des capacités**

Le faible niveau de développement technologique est une contrainte majeure dans la stratégie guinéenne de lutte contre le changement climatique. Cela est dû à l'absence d'une véritable politique nationale de l'innovation, bien que des plans aient été lancés⁴⁷ pour développer une telle politique. Cette situation donne lieu à un abus des compétences étrangères avec une tendance à substituer les compétences nationales. Les principaux obstacles identifiés dans ce domaine sont : (i) l'obsolescence des infrastructures et équipements scientifiques ; (ii) le manque de formation et de spécialisation du personnel scientifique et de gestion ; et (iii) la faible motivation des chercheurs pour la créativité et l'innovation technologique.

En outre, la capacité technique d'utiliser les méthodologies du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) pour mettre au point l'INGES est insuffisante malgré la participation du pays à des événements de renforcement des capacités tels que le Partenariat pour la transparence de l'Accord de Paris (PATPA). Le manque de données et une préparation technique insuffisante limitent gravement la capacité de fournir un inventaire national de GES de haute qualité. Ces problèmes sont probablement attribuables à l'inexpérience des fonctionnaires qui participent à l'élaboration des plans, des stratégies et/ou des rapports sur les changements climatiques, aux barrières linguistiques et au temps limité pour terminer le travail.

- **Nécessité de faire rapport**

Le mécanisme de notification des différents financements et actions entrepris dans le cadre de la lutte contre le changement climatique en Guinée doit encore être renforcé en raison du niveau d'exigence requis par les normes internationales. Les principales lacunes rencontrées dans le système de notification des actions en faveur du climat sont les suivantes : i) l'absence d'un organe spécifiquement dédié à la mise en œuvre d'un système de notification des actions et des financements engagés ; ii) le faible niveau de communication entre les différentes institutions et organes impliqués dans la lutte contre le changement climatique ; iii) l'absence d'une base de données pour enregistrer toutes les actions et tous les financements liés au climat et iv) la faible capacité technique de mise en œuvre d'un système de notification répondant aux normes internationales.

Les principales lacunes et contraintes identifiées par secteur sont présentées dans le tableau ci-dessous.

⁴⁶ BAD : Rapport 2023 sur la mobilisation des financements du secteur privé pour le climat et la croissance verte - République de Guinée - 2023.

⁴⁷ Rapport d'identification des besoins en adaptation, 2019.

Tableau 21 : Principales contraintes et lacunes identifiées par secteur prioritaire

Types d'écarts et de contraintes	Secteurs	Description
Institutionnel	Tous les secteurs	Faiblesse des institutions et organes chargés de la lutte contre le changement climatique. Les principales lacunes peuvent être résumées comme suit : ✓ Absence de plan d'action directeur pour la mise en œuvre des politiques relatives au changement climatique. ✓ Non-fonctionnement d'organes établis tels que le Comité national du climat (COMNAT), l'Autorité nationale désignée (AND) du Mécanisme pour un développement propre (MDP). ✓ Manque de ressources matérielles et humaines pour le bon fonctionnement des institutions concernées. ✓ Manque ou manque de coordination entre les institutions et les organismes qui s'occupent du problème du changement climatique. ✓ Faible intégration de la dimension des changements climatiques dans les politiques, stratégies et plans nationaux de développement socioéconomique
Techniques	Tous les secteurs	La Guinée souffre d'un déficit important d'expertise technique qui se traduit par une mauvaise utilisation de l'expertise externe. Les principales contraintes rencontrées sont: ✓ Personnel technique insuffisant pour l'exploitation des réseaux météorologiques/climatologiques et hydrauliques. ✓ Absence de centres nationaux de formation spécialisés dans la formation d'experts nationaux. ✓ Installations techniques insuffisantes et obsolètes pour la collecte et le traitement des données climatiques. ✓ Manque de compréhension de l'analyse d'impact, de la vulnérabilité climatique et des méthodologies d'inventaire des GES.
Financier	Tous les secteurs	Le manque de ressources financières adéquates est un obstacle majeur à la mise en œuvre des politiques et des plans relatifs aux changements climatiques. Elle résulte d'un certain nombre de facteurs tels que : ✓ Faible mobilisation des ressources internes. ✓ Faible participation du secteur privé aux investissements liés au climat. ✓ Absence d'incitations à l'investissement à long terme, que ce soit par le secteur privé ou les autorités locales. ✓ Manque de maîtrise des canaux de financement internationaux existants. ✓ Manque de compréhension des modèles et procédures de financement international disponibles pour le changement climatique.
Linguistique	Tous les secteurs	La Guinée étant un pays francophone, la plupart des experts nationaux rencontrent des difficultés pour accéder aux ressources et aux informations nécessaires, dont la plupart sont disponibles en anglais. Cette situation est le résultat : ✓ le faible niveau de la culture de pratique de l'anglais ; ✓ la faible disponibilité de l'information en français; ✓ le nombre insuffisant de traducteurs spécialisés pour aider les experts à traduire les documents.

Tableau 22 : Résumé des contraintes et des lacunes en matière de changement climatique

Secteurs	Domaines d'études			
	Stocks	Atténuation	Adaptation	Questions transversales
Énergie	Les besoins en matière de renforcement des capacités pour améliorer les IGES dans le secteur de l'énergie sont vastes et divers : -Manque de compréhension des méthodologies du GIEC et des logiciels d'inventaire pour l'IGES. -Manque de données fiables nécessaires pour l'inventaire des émissions. Par exemple, le nombre d'entreprises industrielles enregistrées auprès de l'Agence pour la promotion des investissements privés était de 71, tandis que le registre de la Caisse nationale de sécurité sociale comptait 412 entreprises, dont plus de 300 PME. -Connaissance limitée des activités d'émission et choix des facteurs d'émission par défaut proposés dans les manuels et directives du GIEC pour l'IGES. -Insuffisance des données d'inventaire, absence de facteurs d'émission. -Absence d'un système de collecte, d'archivage et de stockage des données répondant aux normes requises.	-Coordination insuffisante entre les ministères et les autres parties prenantes dans les activités relatives aux changements climatiques. -La faible participation, la complexité du système bureaucratique et l'approche descendante de l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'atténuation. -Absence d'une politique appropriée et d'un cadre juridique et réglementaire pour mettre en œuvre des options d'atténuation dans le secteur de l'énergie. -L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un sérieux obstacle à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'atténuation dans le secteur de l'énergie.	-La faible participation, la complexité du système bureaucratique et l'approche descendante dans l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'adaptation. -Absence d'une politique appropriée et d'un cadre juridique et réglementaire pour mettre en œuvre des options d'adaptation dans le secteur de l'énergie. -L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un obstacle sérieux à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'adaptation dans le secteur de l'énergie.	-Absence d'un système ou d'un réseau d'échange entre les différentes institutions et organes, tant au niveau national qu'international, pour l'échange de connaissances, d'expériences et le transfert de technologie. -Mauvaise connaissance des directives techniques, des codes et des technologies récentes en matière d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets
Procédés industriels et	L'inventaire des GES dans le secteur PIUP pourrait être considérablement	La faible participation, la complexité du système	La faible participation, la complexité du système	Absence d'un système ou d'un réseau

Secteurs	Domaines d'études			
	Stocks	Atténuation	Adaptation	Questions transversales
utilisation des produits (PIUP)	amélioré si des mesures adéquates étaient prises pour remédier aux lacunes. Les principales lacunes sont les suivantes : ▪ Lacunes constatées dans la collecte des données d'activité, les estimations des incertitudes, les facteurs d'émission et les processus d'assurance de la qualité et de CQ. ▪ Absence de facteurs d'émission dans PIUP. Les coefficients d'émission par défaut utilisés pour l'estimation des gaz directs provenant de l'industrie de l'énergie sont donnés dans les lignes directrices 2006 du GIEC et sont incorporés dans le logiciel IPCC2006 dans sa version 2.691. ▪ Absence de cadre réglementaire pour la collecte de données couvrant les entités publiques et privées détenant des données. ▪ Absence de système de gestion des données propre au secteur pour générer des données d'inventaire appropriées sur les GES.	bureaucratique et l'approche descendante de l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'atténuation. ▪ Absence d'une politique appropriée et d'un cadre juridique et réglementaire pour la mise en œuvre d'options d'atténuation dans le secteur PIUP. ▪ L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un obstacle sérieux à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'atténuation dans le secteur PIUP.	bureaucratique et l'approche descendante dans l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'adaptation. ▪ Absence d'une politique appropriée et d'un cadre juridique et réglementaire pour la mise en œuvre des options d'adaptation dans le secteur PIUP. ▪ L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un sérieux obstacle à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'adaptation dans le secteur PIUP.	d'échange entre les différentes institutions et organes, tant au niveau national qu'international, pour échanger des connaissances, des expériences et des transferts de technologie. ▪ Mauvaise connaissance des directives techniques, des codes et des technologies récentes en matière d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets.
Agriculture, sylviculture et autres utilisations des terres (AFAT)	Le processus de développement de l'IGES dans le secteur des AFAT est confronté à d'énormes difficultés. Entre autres : ❖ L'absence d'un système d'inventaire	❖ Absence d'une politique appropriée et d'un cadre juridique et réglementaire pour mettre en œuvre les options d'atténuation dans le secteur	❖ Manque d'informations météorologiques appropriées et d'alerte rapide. ❖ Mauvaise maîtrise de l'eau et techniques de production	❖ Absence d'un système ou d'un réseau d'échange entre les différentes institutions et organes, tant au

Secteurs	Domaines d'études			
	Stocks	Atténuation	Adaptation	Questions transversales
	institutionnel cohérent, composé de ressources matérielles et humaines, capable de réaliser un inventaire transparent, complet, comparable et crédible. ❖ La collecte de données doit être renforcée, en particulier pour le secteur UTCATF. Le dernier inventaire forestier national remonte à 1985. Aucune donnée nationale n'est disponible sur la couverture et l'utilisation des sols. Le processus REDD+ est encore embryonnaire. ❖ Absence de facteurs d'émission pour l'inventaire. Par conséquent, les facteurs d'émission utilisés sont de niveau 1, ou facteurs par défaut. ❖ Manque de coordination de toutes les activités de collecte, de transformation, d'analyse, de calcul des émissions/absorptions, de contrôle de la qualité et d'assurance des inventaires de tous les sous-secteurs (agriculture, élevage, sylviculture et autres utilisations des terres). ❖ Manque de données et de séries chronologiques nécessaires pour les inventaires des émissions dans les différents sous-secteurs.	des AFAT. ❖ La faible participation, la complexité du système bureaucratique et l'approche descendante de l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'atténuation. ❖ L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un obstacle sérieux à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'atténuation dans le secteur des AFAT.	agricole durable. ❖ La faible participation, la complexité du système bureaucratique et l'approche descendante dans l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'adaptation. ❖ Absence d'une politique appropriée et d'un cadre juridique et réglementaire pour mettre en œuvre les options d'adaptation dans le secteur des AFAT. ❖ L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un sérieux obstacle à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'adaptation dans le secteur des AFAT. ❖ La prédominance de l'agriculture familiale ne favorise pas le développement d'une agriculture industrialisée à grande échelle et à faible émission de carbone.	niveau national qu'international, pour l'échange de connaissances, d'expériences et le transfert de technologie. ❖ Mauvaise connaissance des directives techniques, des codes et des technologies récentes en matière d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets.

Secteurs	Domaines d'études			
	Stocks	Atténuation	Adaptation	Questions transversales
	❖ Par exemple, les données sur l'utilisation des terres présentent certaines lacunes, car leur production, qui est plus récente que la production liée à l'utilisation des terres, n'a commencé qu'en 1992 et a été mise à jour pour la dernière fois en 2021. ❖ Absence d'un système d'archivage des données, des documents et d'autres outils nécessaires à la préparation des inventaires. ❖ Manque d'experts nationaux capables de réaliser des études d'inventaire. ❖ En l'absence de données précises, les émissions dues à la riziculture n'ont pas été évaluées dans le cadre du RPT, mais méritent une attention particulière, car elles représentent un potentiel d'atténuation intéressant grâce à l'amélioration des pratiques.		❖ Faiblesse du système de commercialisation et d'exportation. ❖ Difficulté d'accès au crédit et faible niveau d'investissement dans le secteur.	
Déchets	L'inventaire des GES dans le secteur est soumis à de nombreuses contraintes telles que : ➤ Manque de données d'activité sur la production et la gestion des déchets produits. ➤ Le manque de données nationales sur les facteurs d'émission a conduit à l'utilisation de valeurs par défaut dans les guides méthodologiques du GIEC	➤ La faible participation, la complexité du système bureaucratique et l'approche descendante de l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'atténuation.	➤ La faible participation, la complexité du système bureaucratique et l'approche descendante dans l'élaboration des programmes sont des facteurs importants qui influent sur la réussite de la mise en œuvre des options d'adaptation. ➤ Absence d'une politique et d'un	➤ Absence d'un système ou d'un réseau d'échange entre les différentes institutions et organes, tant au niveau national qu'international, pour l'échange de connaissances, d'expériences et le

Secteurs	Domaines d'études			
	Stocks	Atténuation	Adaptation	Questions transversales
	de 2006. ➤ L'inventaire ne couvre que la ville de Conakry, tandis que la seule ville disposant d'une décharge reste dans la catégorie non contrôlée. Comme les déchets, les eaux usées couvrent la ville de Conakry à l'exception des émissions d'oxyde nitreux (N2O) ou couvrent le pays. ➤ Les données incomplètes ont été corrigées à l'aide des techniques recommandées par le GIEC pour combler les lacunes (par exemple, interpolation, extrapolation). ➤ Pour couvrir la catégorie de l'évacuation des eaux usées, seule la capitale Conakry, qui dispose d'un système d'assainissement partiel, est incluse dans la sous-catégorie des eaux usées domestiques. ➤ Absence d'un système d'échange d'informations et de coordination entre les différentes institutions productrices de données. ➤ Absence de lignes budgétaires dédiées au renforcement des capacités techniques en matière d'inventaire.	➤ Absence d'une politique appropriée et d'un cadre juridique et réglementaire permettant de mettre en œuvre des mesures d'atténuation dans le secteur des déchets. ➤ L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un sérieux obstacle à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'atténuation dans le secteur des déchets.	cadre juridique et réglementaire appropriés pour mettre en œuvre des options d'adaptation dans le secteur des déchets. ➤ L'insuffisance des données d'activité, des connaissances scientifiques dans le domaine du changement climatique et le manque de personnel qualifié constituent un sérieux obstacle à l'évaluation et à la mise en œuvre des options d'adaptation dans le secteur des déchets.	transfert de technologie. ➤ Mauvaise connaissance des directives techniques, des codes et des technologies récentes en matière d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets.

5.2 Besoins financiers, techniques et en matière de renforcement des capacités

5.2.1. Besoins de soutien pour le renforcement des capacités

Le renforcement des capacités nationales est un impératif pour la réussite de la stratégie de lutte contre le changement climatique de la Guinée. Toutefois, elle est confrontée à un déficit de capacités dû à un certain nombre de problèmes institutionnels, techniques, financiers, socio-économiques, etc. Pour ce faire, le renforcement des capacités est essentiel et doit aborder les questions suivantes :

- ✓ l'établissement d'un cadre juridique sur le climat afin de le rendre plus solide et mieux coordonné ;
- ✓ la refonte du cadre institutionnel de pilotage, de mise en œuvre et de suivi de l'action climatique et des engagements des CDN ;
- ✓ le renforcement du mécanisme de production et de mise à jour des inventaires nationaux de GES ;
- ✓ la fourniture d'informations quantifiables sur le point de référence du ou des objectifs, y compris une année de référence ;
- ✓ l'établissement de calendriers et/ou de périodes de mise en œuvre, la portée et le champ d'application, et les processus de planification ;
- ✓ l'élaboration d'hypothèses et d'approches méthodologiques appropriées qui répondent aux normes internationales, en particulier pour l'estimation et la comptabilisation des émissions de GES ;
- ✓ la fourniture des explications sur la manière dont la CDN est équitable et ambitieuse, et sur la manière dont elle contribue à l'objectif de 2°C ;
- ✓ la meilleure documentation des données pour établir la situation de référence en matière d'émissions de GES et les hypothèses utilisées pour élaborer les scénarios ;
- ✓ la définition d'indicateurs sectoriels et d'objectifs quantifiés pour tous les engagements.

En tant que membre des pays les moins avancés (PMA), la République de Guinée doit encore relever d'importants défis pour mettre en œuvre toutes les dispositions de l'Accord de Paris (Décision 1/CP.21, § 31). Ces défis concernent non seulement la situation de base du secteur UTCAFT avec l'urgente nécessité de réaliser un nouvel inventaire forestier pour évaluer avec précision la capacité actuelle de séquestration des forêts guinéennes, mais aussi la réalisation d'une étude approfondie des vecteurs de déforestation. À cette fin, la Guinée a besoin du soutien de la communauté internationale pour renforcer ses capacités, comme indiqué à l'article 11.3 de l'Accord de Paris. Il convient de noter que lorsque la première CDN a été établie en 2015, aucune directive ou règle spécifique n'avait été publiée pour harmoniser les engagements des parties et les rendre ainsi comparables. Comme d'autres pays, la République de Guinée a donc fait des choix en termes de contenu et de format. En ce qui concerne la CDN révisée en 2021, elle a commencé à se rapprocher des dispositions qui deviendront obligatoires à partir de 2024, visant à renforcer la transparence et la confiance des Parties, comme le recommandent les dispositions de l'Accord de Paris et le Livre des règles (décision 4/CMA/2018/3/Add.1).

Par conséquent, la mise en œuvre des recommandations énumérées ci-dessus nécessite un soutien financier adéquat. Il convient de noter que les besoins en matière de renforcement des capacités constituent l'axe 3 de la Stratégie nationale sur les changements climatiques⁴⁸. Il définit les coûts des besoins en matière de renforcement des capacités tels qu'ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

⁴⁸ République de Guinée : Stratégie nationale sur le changement climatique (SNCC) - 2019.

Tableau 23 : Besoins financiers pour le renforcement des capacités

Mesures à prendre	Période d'intervention			Indicateurs de suivi	Coût estimatif (en millions de dollars)
	Court terme 1-4	Moyen terme 5-8	Long terme 9-12		
Évaluation globale des besoins en matière de renforcement des capacités des différents acteurs et institutions en matière de PC				Rapport sur les besoins des acteurs en matière de renforcement des capacités sur le CC	0,5
Lancer un programme de formation à court, moyen et long terme				Nombre de personnes formées/an	3
Créer des centres d'excellence sur les CC au sein des universités et des institutions nationales d'enseignement supérieur et de recherche scientifique (Université Gamal Abdel Nasser de Conakry, CERE, CERESCOR, CNSHB, Universités privées, etc.) avec maîtrise/doctorat spécialisé en CC				Création de centres d'excellence disposant de ressources suffisantes ; Nombre de masters/doctorants formés/an ; Recherche effectuée/an	3
Suivi des changements liés au climat dans les écosystèmes et la biodiversité et de leurs impacts				Rapports techniques et scientifiques préparés / publiés	3
Produire des données fiables et accessibles sur les changements climatiques				Disponibilité de données CC diversifiées	1
Générer des connaissances approfondies sur le changement climatique				Rapports techniques/scientifiques établis/publiés	1
Étudier et documenter les connaissances traditionnelles/autochtones et les mécanismes d'adaptation				Rapports techniques/scientifiques établis/publiés	0,5
Renforcer les capacités sectorielles et transversales pour s'attaquer efficacement aux problèmes liés au changement climatique				Nombre de personnes formées/an	0,5
Renforcer la coordination intersectorielle entre les différents acteurs et institutions internationaux et nationaux, et établir des partenariats avec des entités au niveau infranational, notamment avec les villes, pour mettre en œuvre des mesures d'adaptation et d'atténuation				Nombre de réunions et d'activités de coordination organisées / année Nombre de relations internationales	0,3
Intégration d'une perspective sexospécifique dans le renforcement des capacités pour l'action climatique				% de femmes formées / formation / année	1,5
Organiser des formations sur les différents thèmes du CC (vulnérabilité, adaptation, REDD+, FVC, financement climatique, préparation de projets, CDN, etc.)				Nombre de formations sur différents thèmes du CC	1,5
Créer et encourager des partenariats public-privé et Nord-Sud sur divers thèmes de recherche sur le climat				Nombre de partenariats créés / année ; Nombre de projets de recherche menés dans le cadre de partenariats	4

Source : Stratégie nationale sur les changements climatiques, 2019.

5.2.2. Besoins d'assistance technique

Comme les pays à faible revenu, la Guinée se caractérise par un faible niveau de développement technologique qui limite ses efforts pour renforcer la capacité des populations à faire face aux risques climatiques. Une analyse situationnelle révèle la nécessité d'investir dans le développement technologique du pays afin de favoriser l'émergence de solutions technologiques innovantes adaptées au contexte national. Cette exigence est inscrite dans l'**axe 4** de la SNCC. Les besoins financiers en matière de développement technologique tels qu'ils sont présentés dans la stratégie sont résumés dans le tableau ci-dessous.

5.2.3. Besoins de soutien financier

Une bonne politique doit être mise en œuvre pour obtenir les résultats escomptés. Cela nécessite des investissements et des ressources financières importants qui doivent être mobilisés aux niveaux national et international. Les besoins de soutien financier de la Guinée sont estimés à des centaines de millions de dollars dans la CDN révisée. Pour financer les objectifs fixés dans son plan d'investissement climatique à l'horizon 2030, le financement nécessaire est estimé à 15,9 milliards de dollars, soit un montant annuel moyen de 1,44 milliard⁴⁹ de dollars. Le besoin de financement résiduel annuel devrait s'élever à 1,18 milliard de dollars et être mobilisé par le secteur privé national et international au moyen d'instruments alternatifs.

Tableau 24 : Besoins financiers pour l'appui technique

Mesures à prendre	Période d'intervention			Indicateurs de suivi	Coût estimatif (en millions de dollars)
	Court terme 1-4	Moyen terme 5-8	Long terme 9-12		
Établir des centres d'excellence pour le développement, le transfert et l'adoption de technologies vertes ainsi que pour l'émergence et l'évolution de technologies écologiquement durables				Création de centres d'excellence disposant de ressources suffisantes	4
Promouvoir l'investissement et les ressources humaines dans le développement et le transfert de technologies vertes				Nombre de technologies vertes mises au point et/ou transférées/an	6
Promouvoir les bonnes pratiques, les connaissances endogènes et les pratiques adaptées à la fois à l'adaptation et à l'atténuation des émissions de GES en Guinée				Nombre de technologies endogènes transférées et adoptées/an	3
Renforcer les partenariats et les réseaux technologiques				Désigner un point focal du CRTC en Guinée ; Rapports annuels d'activité du CRTC en Guinée	1
Déterminer les besoins en matière de développement, de transfert et d'adoption de technologies vertes pour lutter contre les changements				Liste des besoins identifiés ; rapport du CRTC sur les besoins technologiques en Guinée	0,3

⁴⁹ BAD : Rapport 2023 sur la mobilisation des financements du secteur privé pour le climat et la croissance verte - République de Guinée - 2023.

Mesures à prendre	Période d'intervention			Indicateurs de suivi	Coût estimatif (en millions de dollars)
	Court terme 1-4	Moyen terme 5-8	Long terme 9-12		
climatiques dans les CC					
Prise en compte et intégration des aspects culturels, sociaux et économiques des technologies vertes dans un cadre politique macro-économique				Politique macroéconomique avec aspects des technologies vertes	2
Identifier et analyser les obstacles liés au transfert de technologie et au savoir-faire écologiquement rationnel et proposer des actions qui peuvent aider à surmonter les obstacles et à améliorer les technologies endogènes				Un rapport sur les obstacles liés au transfert des technologies vertes en Guinée	0,2
Promouvoir la création et le fonctionnement d'institutions nationales chargées de l'élaboration de codes et de normes, de la réduction des risques et de la protection des droits de propriété intellectuelle				Création / renforcement administratif et physique de centres dotés de pouvoirs et de ressources suffisants	1

Source : Stratégie nationale sur les changements climatiques, 2019.

Selon les informations figurant dans la CDN révisée, les fonds nécessaires pour financer toutes les actions visant à atteindre les objectifs sectoriels d'atténuation et d'adaptation sont estimés à 15,4 milliards de dollars pour la période 2020-2030⁵⁰. Ce montant va de 15,4 milliards de dollars à 16,4 milliards de dollars. Pour les initiatives d'adaptation, les besoins de financement s'élèvent à 1 milliard de dollars, soit 6,3 % du financement total requis. Quant aux objectifs d'atténuation, les besoins de financement s'élèvent à 12,7 milliards de dollars, soit 80,1 % du total des besoins de financement. Les pertes et blessures représentent 2,16 milliards de dollars, soit 13,6 % du financement total (voir tableau 23).

Tableau 25 : Besoins de financement en fonction des objectifs climatiques

Objectifs climatiques	Montants (en milliards d'USD)	Pourcentage (%)
Adaptation	1,00	6,3
Atténuation	12,74	80,1
Pertes et dommages	2,17	13,6
Total	15,91	100

Source : Contributions déterminées au niveau national (CDN) révisées, 2021.

En outre, la question de la mobilisation de financements liés au climat est inscrite dans l'**axe 9** de la SNCC. Il définit les actions nécessaires à entreprendre et les besoins de financement requis pour chacune d'elles. Les besoins estimés pour mobiliser des fonds pour le climat sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 26 : Besoins d'appui en ressources financières

Mesures à prendre	Période d'intervention			Indicateurs de suivi	Coût estimatif (en millions de dollars)
	Court terme 1-4	Moyen terme 5-8	Long terme 9-12		
Intégration des questions relatives aux changements climatiques, en particulier celles liées à l'adaptation, dans la planification et la budgétisation locales, sectorielles et nationales				Allocation annuelle du budget de l'État ; projets financés	2
Faciliter les liens entre les secteurs privé, national et international pour la mobilisation du financement climatique				Nombre d'acteurs privés impliqués dans la mobilisation de fonds pour le climat ; projets financés par ce biais	0,5
Créer un guichet pour le mécanisme de financement de la lutte contre les changements climatiques dans le fonds commun existant du gouvernement.				Existence d'un mécanisme et d'une coordination ; rapport annuel d'activité	3
Mettre en place un mécanisme garantissant que tous les fonds mobilisés pour les activités liées au changement climatique sont conservés dans le volet du changement climatique.				Existence du mécanisme Rapport annuel d'activité	3
Mettre en place, dans le cadre institutionnel de mise en œuvre du CCN, une cellule de financement				Existence du rapport annuel d'activité de l'unité «Financement de la lutte	2

⁵⁰ Consultez le plan d'investissement détaillé de la NDC 2021-2030.

Mesures à prendre	Période d'intervention			Indicateurs de suivi	Coût estimatif (en millions de dollars)
	Court terme 1-4	Moyen terme 5-8	Long terme 9-12		
climat qui sera chargée exclusivement de soutenir le développement des projets du CCN et de les soumettre aux donateurs				contre le changement climatique»	
Définir une procédure claire et précise pour la soumission de projets et de programmes en vue d'un financement du CC par l'intermédiaire de cette unité de financement du climat				Nombre de projets/programmes financés/an	0,5
Associer le secteur privé et les banques commerciales à cet effort de financement de la lutte contre le changement climatique et promouvoir en particulier les investissements de partenariat public-privé dans les mesures d'adaptation et d'atténuation				Nombre de participants du secteur privé/an aux activités du CC en Guinée	3
Se préparer à faire appel à une entité accréditée telle que le PNUD pour pouvoir recevoir des fonds du FEM, du Fonds pour l'adaptation (FA), du FVC, etc.				Financement reçu dans le cadre de ce	0,1
Travailler avec l'ADN du FVC et sélectionner des entités nationales et régionales capables de recevoir et de gérer le financement climatique d'une manière claire et transparente, et demander l'accréditation du FVC et du FA pour permettre à la Guinée d'accéder directement au financement lié au FVC				Nombre d'entités nationales et régionales accréditées auprès des projets FVC et AF financés par le FVC	0,1
Veiller à ce qu'un portefeuille de projets et de programmes d'atténuation et d'adaptation de la Guinée soit constitué, finalisé et mis à jour et soumis aux donateurs				Nombre de projets ayant accès au financement/an	0,2

Source : Stratégie nationale sur les changements climatiques, 2019.

5.3. Appui reçu pour la préparation de la BUR1

Le premier rapport biennal actualisé de la Guinée est en préparation et n'est pas encore disponible. Toutefois, la conception et l'élaboration de ce rapport sont appuyées par un certain nombre de sources, tant financières que techniques. Par exemple, l'appui technique de la FAO au renforcement des capacités pour le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF) de l'Inventaire national des gaz à effet de serre.

5.4. Appui technique reçu

La Guinée bénéficie du soutien technique multiforme des partenaires techniques et financiers (PTF). L'appui technique reçu par le pays comprend des équipements de collecte de données météorologiques et climatiques, des installations pour les sources d'énergie renouvelables, la

fourniture d'équipements informatiques et pédagogiques nécessaires au bon fonctionnement des services climatologiques, la construction d'infrastructures, la fourniture de matériel roulant pour faciliter la mobilité du personnel et du personnel, etc.

5.5. Soutien financier reçu

Classée parmi les PMA, la Guinée bénéficie d'un certain nombre de soutiens financiers comme le recommande l'Accord de Paris, qui stipule que les pays développés peuvent fournir une assistance supplémentaire aux pays sous-développés pour les aider à renforcer leur résilience aux risques climatiques. En réponse à l'appel de Paris, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) a mis en place un certain nombre de mécanismes financiers dont l'objectif principal est de financer l'action climatique dans ces pays. Il s'agit notamment du Fonds d'adaptation (FA), du Fonds vert pour le climat (FVC), du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), du Fonds pour les technologies propres (FEC), etc. Le tableau ci-dessous montre le soutien reçu de ces mécanismes financiers.

Tableau 27 : Financement des principaux mécanismes financiers de la CCNUCC en République de Guinée

Institutions	Projets nationaux (en millions de dollars)	Projets régionaux (en millions de dollars)	Financement total (en millions de dollars)
Fonds vert pour le climat (FVC)		73,6	73,6
Fonds pour l'environnement mondial (FEM)	25,14	498,716	523,856
Fonds pour les pays les moins avancés (FPMA)		24,528	24,528

Sources : Données collectées sur les sites des organisations concernées,2024.

Le financement du FVC en Guinée s'élève à 73,6 millions de dollars pour un total de 8 projets régionaux et multilatéraux. Pour le FEM, les investissements dans le pays s'élèvent à 523 856 millions de dollars pour 60 projets nationaux et régionaux, dont 7 projets nationaux d'un coût d'investissement de 25 141 millions de dollars et 53 projets régionaux d'un investissement de 498 716 millions de dollars. Fait important, le FEM administre également le Fonds pour les pays les moins avancés (FPMA), qui investit 24,526 millions de dollars dans le pays. La Guinée n'a pas encore reçu de financement du Fonds pour l'adaptation (FA) et du Fonds pour les technologies propres (FIC).

Tout comme le financement des mécanismes financiers de la CCNUCC, la Guinée bénéficie de nombreux autres financements bilatéraux et multilatéraux. Selon le rapport par pays de la Banque africaine de développement sur la mobilisation de la finance verte, le financement climatique de la Guinée s'est élevé à 258,6 millions de dollars en 2020⁵¹. Pour la mise en œuvre de la CDN, les besoins et les fonds reçus sont répartis dans le tableau 8 ci-dessous.

⁵¹ BAD : Rapport 2023 sur la mobilisation des financements privés pour le climat et la croissance verte - République de Guinée - 2023.

Tableau 28 : Évaluation des besoins par secteur d'activité pour le financement des CDN

Type d'action		Estimation des besoins dans la CDN (en millions de dollars)	Portefeuille actuel de projets de coopération (en millions de dollars)	Déficit de financement (en millions de dollars)
Atténuation	Énergie Renouvelable (Barrage hydraulique de Souapiti, barrage d'amaria et barrage de Koukoutamba - 1050 MW)	2 177	1 001	9 176
	Énergie Renouvelable (solaire, hydraulique, biomasse, éolien) - 2 500 MW	8 000 (6 000 à 10 000)		
	Transport (Coût mis en œuvre Plan de voyage urbain de Conakry)	496	-	496
	Transport Développement du transport ferroviaire de voyageurs et de marchandises : au moins 650 km de chemin de fer Simandou - Matakang	Financement privé		
	VAISSEAU	2 000		1 471,4
	Gestion des déchets Coût d'investissement du projet de collecte et de valorisation des déchets à Conakry (95 millions de dollars) Coût de la gestion annuelle des déchets (11 millions USD/an X 9 ans (2021-2030))	194	127,0	67
	Sous-total	12 867	1 656,6	11 210,4
Adaptation	Ressources en eau	175	467,7	-292,7 (surfinancé)
	Agriculture, Élevage	550	336,8	213,2
	Zone côtière et économie bleue	136	130,1	5,9
	Santé et hygiène	149	-	149
	Sous-total	1 010	934,6	368,1
Total	Tous les secteurs	13 877	2 591	11 579

Source : NDC Investment Plan 2021 - 2030.

NB : La différence entre le financement total requis pour les CDN et le financement total mobilisé par les donateurs et les institutions de coopération n'est pas égale à la somme des écarts existants pour chaque secteur compte tenu du surfinancement du secteur de l'eau par les donateurs. Sur la base des données disponibles, le manque de financement est estimé à environ 11 579 millions de dollars, soit 83 % des besoins de financement de la NDC.

Le tableau ci-après résume une partie de l'aide financière reçue par la République de Guinée au titre du Fonds pour l'environnement mondial (FEM).

Tableau 29 : Financement par le FEM

NO N.	Titre	ID	Pays	Domaines d'intervention	Type	Agences	subvention du FEM	Cofinancement	Statut
1	Opportunités mondiales pour le développement à long terme de l'ASGM en Guinée	10844	Guinée	Produits chimiques et déchets	Projet à grande échelle	PNUD	5 302 000	11 997 141	Projet approuvé
2	Gestion intégrée des paysages dégradés pour des systèmes alimentaires et des moyens de subsistance durables dans la région forestière de Guinée et de Haute-Guinée	10 600	Guinée	Biodiversité, changement climatique, dégradation des terres	Projet à grande échelle (PGN)	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture	9 498 165	43 395 420	Projet approuvé
3	Renforcer la résilience et l'adaptabilité des communautés les plus vulnérables au changement climatique en Guinée forestière	10160	Guinée	Changement climatique	PGN	Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)	8 850 000	28 100 000	Projet approuvé
4	Gestion intégrée des ressources naturelles dans le paysage de Bafing Faleme	9783	Guinée	Biodiversité, changement climatique, dégradation des terres	PGN	PNUD	7 060 274	58 700 250	Projet approuvé
5	Renforcer les systèmes d'information climatique et d'alerte rapide pour un développement résilient au changement climatique et l'adaptation à celui-ci en Guinée	8023	Guinée	Changement climatique	PGN	PNUD	5 000 000	33 047 300	Projet approuvé
6	Adaptation écosystémique ciblant les communautés vulnérables de la région de Haute-Guinée	5382	Guinée	Changement climatique	PGN	PNUD	8 000 000	114 180 000	Projet approuvé
7	Développer un marché pour le développement et l'utilisation des ressources en biogaz en Guinée	5289	Guinée	Changement climatique	PGN	PNUD	2 647 706	11 000 000	Projet approuvé
9	Renforcer la gestion décentralisée de l'environnement pour atteindre les objectifs de la Convention de Rio	5041	Guinée		Projet de taille moyenne	PNUD	525 000	625 000	Terminé
10	Renforcer la résilience des moyens de subsistance des communautés agricoles face au changement climatique dans les préfectures guinéennes de Gaoual, Koundara et Mali	4692	Guinée	Changement climatique	PGN	PNUD	3 716 364	29 340 000	Projet approuvé
11	Planification nationale de la biodiversité pour soutenir la mise en œuvre du Plan stratégique de la CDB 2011-2020 en Guinée	4667	Région al, Guinée	Biodiversité	Activation de l'activité	PNUD	296,091	313 000	Terminé
12	Document de formulation du portefeuille de pays du FEM	4537	Guinée		Activation de l'activité	Secrétariat du FEM, Banque mondiale	0		Projet approuvé
13	SPWA-CC : Promouvoir le développement de mini-centrales hydroélectriques polyvalentes	3958	Guinée	Changement climatique	Projet de taille moyenne	ONUDI	863,700	877,270	Projet approuvé

NO N.	Titre	ID	Pays	Domaines d'intervention	Type	Agences	subvention du FEM	Cofinancement	Statut
14	Résilience et adaptation accrues aux effets néfastes du changement climatique dans les zones côtières vulnérables de la Guinée	3703	Guinée	Changement climatique	PGN	PNUD	2 970 000	162 885 000	Terminé
16	Projet d'amélioration de l'efficacité énergétique du secteur de l'électricité	2921	Guinée	Changement climatique	PGN	La Banque mondiale	4 500 000	9 200 000	Terminé
18	Plan d'action national pour l'adaptation	2362	Guinée	Changement climatique	Activation de l'activité	PNUD	200 000		Terminé
19	Auto-évaluation des besoins nationaux en matière de capacités de gestion de l'environnement mondial (GECM)	1954	Guinée		Activation de l'activité	PNUD	200 000		Terminé
20	Aménagement Du Territoire Communautaire	1877	Guinée	Dégradation des sols	PGN	La Banque mondiale	7 000 000	34 400 000	Terminé
22	Activités habilitantes sur le changement climatique (financement supplémentaire pour le renforcement des capacités dans les domaines prioritaires)	1761	Guinée	Changement climatique	Activation de l'activité	PNUD	100 000		Terminé
26	Permettre à la Guinée de préparer sa communication nationale initiale à la CCNUCC	373	Guinée	Changement climatique	Activation de l'activité	PNUD	345,600		Projet approuvé
28	Énergie rurale	8	Guinée	Changement climatique	PGN	La Banque mondiale	2 000 000	15 000 000	Terminé
29	Projet des gestions intégrées des ressources naturelles du massif du Fouta Djallon						3387285.71		

Tableau 30 : Financement de sources multilatérales et bilatérales

Sources de financement multilatérales et bilatérales	FAO-Gouvernement guinéen (projets en cours)	Financement total reçu	Activités liées au changement climatique		
			Renforcement des capacités	Support technique	Soutien financier
Financement par des institutions financières multilatérales, y compris des banques régionales de développement	Fonds pour l'environnement mondial (FEM) Projet : GCP/GUI/024/GFF « Gestion intégrée des paysages dégradés pour des systèmes alimentaires et des moyens de subsistance durables en foresterie et en Haute-Guinée »	9 166 165 \$	X	X	X
	Fonds vert pour le climat (FVC) PROJET : GCP/SFW/005/GCR « Soutien institutionnel et technique à la préparation à la REDD+ en Afrique de l'Ouest »	1 000 000 \$ US	X	X	
	Fonds du Royaume de Belgique Projet : GCP/GUI/029/BEL « Soutien aux efforts d'adaptation au changement climatique des communautés agro-sylvo-pastorales dans les préfectures de Kindia et Mamou»	4 000 000 EUROS	X	X	X

CONCLUSION

Conformément aux décisions 1/CP.16 et 2/CP.17 de la Conférence des Parties, la République de Guinée a établi son premier rapport biennal actualisé sur les changements climatiques. Le document est en cours d'élaboration par le Ministère de l'environnement, point focal national de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Dans le cadre de ce processus, la Coordination nationale des projets a mis en place des arrangements institutionnels et collaboré avec plusieurs experts nationaux d'institutions publiques et privées, d'organisations de la société civile et d'ONG.

Cette première mise à jour biennale sur le changement climatique permet à la République de Guinée de communiquer des informations sur la situation nationale du pays, les inventaires nationaux de GES, les mesures d'atténuation des GES, les besoins de renforcement des capacités, le transfert de technologie et le soutien financier reçu par le pays dans la lutte contre le changement climatique.

Les priorités nationales ont mis en évidence les interactions entre les changements climatiques et les différents secteurs socioéconomiques du développement, le profil économique, le profil géographique, la gouvernance de l'atténuation, l'adaptation, le financement, le suivi et l'évaluation.

Pour mettre en œuvre le système MNV/MRV, la République de Guinée s'appuie sur le cadre institutionnel des communications nationales et des rapports biennaux actualisés sur les changements climatiques. Toutefois, dans l'intérêt de l'assurance de la qualité et du contrôle de la qualité (AQ/CQ), il est essentiel d'améliorer la mesure, la notification et la vérification (MNV/MRV) et le soutien du FEM par le biais du projet CBIT permettra de mettre en place des arrangements institutionnels pour la préparation des rapports nationaux sur les changements climatiques sur une base continue.

Conformément aux décisions 2/CP.17 et 17/CP.8, les émissions par les sources et les absorptions par les puits de GES non réglementés par le Protocole de Montréal sont analysées globalement, par gaz et par secteur. Les émissions et absorptions prises en compte couvrent le territoire national de la République de Guinée sur la période 1990-2019. L'année de référence pour l'inventaire actuel est 2019.

L'émission globale de la République de Guinée (y compris AFAT) a connu une augmentation continue par rapport à la série, passant de -13779,69 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 2057,59 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit une augmentation de 115 %. Cette augmentation des émissions est principalement due à l'augmentation rapide des émissions par source et à la diminution accélérée de l'absorption. En termes d'émissions, il est passé de 3720,08 Gg Eq-CO₂ en 1990 à 14572,71 Gg Eq-CO₂ en 2019, soit une augmentation de 291,73 %. Cependant, la capacité d'absorption, qui n'était que de l'ordre de -28,5%, est ainsi passée de -17499,77 Gg Eq-CO₂ en 1990 à -12515,12 Gg Eq-CO₂ en 2019.

Si l'on tient compte des émissions/absorptions résultant de la sylviculture et d'autres utilisations des terres, les émissions globales du pays ont augmenté presque régulièrement entre 1990 et 2005, avec un taux de croissance annuel allant de 3 % en 1990 à 3,79 % entre

2000 et 2005. Cette augmentation s'est accélérée entre 2005 et 2019, avec un pic entre 2005 et 2010, avec une croissance annuelle supérieure à 10%.

Les données d'activité utilisées sont collectées auprès d'organismes publics détenant et/ou produisant des données d'activité, puis complétées par celles disponibles au niveau international dans les situations où il n'existe pas de données nationales (par exemple FAOSTATA).

En ce qui concerne l'évaluation des mesures d'atténuation, le modèle des coûts de réduction des gaz à effet de serre (GACMO).

Le modèle GACMO est utilisé pour analyser les options d'atténuation d'une ville, d'une région ou d'un pays et estimer leur impact en termes de réduction des gaz à effet de serre (GES).

Le résultat de l'utilisation du modèle GACMO est un tableau donnant un aperçu du coût et de l'impact des différentes initiatives d'atténuation, édité sous la forme d'une courbe des recettes de réduction. L'outil a été utilisé pour établir le scénario du statu quo pour 2020 et 2025.

L'outil GACMO a sélectionné des options d'atténuation parmi une liste d'options incluses dans le modèle (115 options d'atténuation). Pour chacune des options retenues, le modèle a donné le potentiel de réduction des émissions ainsi que le coût supplémentaire d'investissement et de mise en œuvre par rapport à l'option de référence.

Le scénario de référence est, en résumé, l'ensemble des hypothèses les plus plausibles concernant l'horizon de projection de l'évaluation de 2030. Les facteurs clés sont les paramètres socio-économiques et technologiques qui sont les intrants typiques pour construire ce scénario de base. Il s'agit notamment des variations du PIB, de la croissance démographique, de la croissance de la consommation de carburant dans les secteurs de la production d'électricité, de l'industrie, des transports, de l'agriculture et des ménages.

Cette base de référence montre les émissions de GES de la Guinée jusqu'en 2030, en décrivant les impacts futurs des politiques et des actions gouvernementales dans différents secteurs socio-économiques.

Selon cette vision, les émissions de GES de la Guinée augmenteront de 2049 Gg Eq-CO₂ en 2019 à 2878 Gg Eq-CO₂ en 2020, pour atteindre 13 134 Gg Eq-CO₂ en 2030.

Ce développement rapide est principalement alimenté par le secteur AFAT, qui passe de la séquestration en 2020 avec (-1054 Gg Eq-CO₂) à l'émission avec 6086 Gg Eq-CO₂ en 2030, et le secteur de l'énergie, qui double presque sa capacité d'émission (87%), de 3347 Gg Eq-CO₂ en 2020 à 6324 Gg Eq-CO₂ en 2030. Cette évolution rapide est principalement liée au sous-secteur des transports.

Malgré la faible participation des secteurs PIUP et des déchets, ces derniers évolueront relativement rapidement et seront de l'ordre de 61% et 46% respectivement.

Les besoins en termes de renforcement des capacités, de transfert de technologie et de soutien financier sont identifiés. Elles tiennent également compte des priorités nationales reportées dans les CDN révisées. Ce document rend compte de l'assistance reçue par la Guinée dans la préparation des communications nationales et des rapports biennaux actualisés. Il s'agit notamment du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), de l'aide bilatérale et d'autres aides financières reçues dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Le financement du FVC en Guinée s'élève à 73,6 millions de dollars pour un total de 8 projets régionaux et multilatéraux. Pour le FEM, les investissements dans le pays s'élèvent à 523 856

millions de dollars pour 60 projets nationaux et régionaux, dont 7 projets nationaux d'un coût d'investissement de 25 141 millions de dollars et 53 projets régionaux d'un investissement de 498 716 millions de dollars. Fait important, le FEM administre également le Fonds pour les pays les moins avancés (FPMA), qui investit 24,526 millions de dollars dans le pays. La Guinée n'a pas encore reçu de financement du Fonds pour l'adaptation (FA) et du Fonds pour les technologies propres (FIC).

Tout comme le financement des mécanismes financiers de la CCNUCC, la Guinée bénéficie de nombreux autres financements bilatéraux et multilatéraux. Selon le rapport par pays de la Banque africaine de développement sur la mobilisation de la finance verte, le financement climatique de la Guinée s'est élevé à 258,6 millions de dollars.

Référence bibliographique

1. AfDB, (2017) ; "Situation of the Sub-Electricity Sector in Guinea: Guinea-Mali Electricity Interconnection project,";(https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Multinational_-_225_KV_Guinea-Mali_Electricity_Interconnection_Project.pdf);
2. Bangoura Marie-Rose, Gestion des déchets ménagers solides et ségrégation socio-spatiale dans la ville de Conakry, thèse de doctorat en géographie à l'Université Jean Jaurès de Toulouse, 2017 ;
3. Banque africaine de développement, Country Strategy Paper 2018-2022, septembre 2018 ;
4. Banque africaine de développement, Évaluation des opportunités du marché des mini-réseaux : Programme de développement du marché des mini-réseaux verts de Guinée, 2020 ;
5. Banque africaine de développement, Mini-grid Market Opportunity Assessment : Guinée, juin 2020 ;
6. Banque mondiale, Guinée, Country Strategy Paper 2018-2022, septembre 2018.
7. Chicou Héloïse et Dutemps Alain, Étude de faisabilité pour la mise en place de mécanismes décentralisés de solidarité dans le secteur de l'eau et de l'assainissement en Guinée, 2014 ;
8. CNLS, Report Behavioural and Biological Surveillance Survey of STI/HIV/AIDS-ESCOMB, Conakry, 2015;
9. Comité national Habitat III, Rapport national Habitat III, février 2016 ;
10. Cousin R., Draft Transportation Sector Policy Letter, juillet 2019 ;
11. Direction nationale de l'environnement/Ministère de l'environnement, de l'eau et des forêts, Pour un processus de plan national d'adaptation (PNA) qui répond aux questions de genre en Guinée, 2019 ;
12. Électricité de Guinée, "Rapport annuel 2016," (2016) (https://www.sieguinee-dne.org/images/RAPPORT_ANNUEL_EDG_2016_partie1.pdf).
13. EMEP EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016, (http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016) ;
14. FAO, 2010. Evaluation des Ressources Forestières Mondiales 2010, Rapport National «Guinée» ;
15. FAO, 2014. Evaluation des Ressources Forestières Mondiales 2015, Rapport National «Guinée» ;
16. FAO, 2015. Estimations des émissions de gaz à effet de serre en agriculture : Un manuel pour répondre aux exigences de données des pays en développement.
17. FAO, 2020. Evaluation des Ressources Forestières Mondiales 2020, Rapport National «Guinée» ;
18. FEM/PNUD/MEEF, Stratégie nationale de la biodiversité pour la mise en œuvre en Guinée du plan stratégique 2011-2020 et des objectifs d'aichi, 2016 ;
19. Fortune Michel, Properties of African squalls lines - Monthly Reader Review -108, (1980) ;
20. GCE – Manuel sur les Inventaires des GES Nationaux Secteur de l'agriculture, Questions Générales ;

21. GCE – Manuel sur les Inventaires des GES Nationaux Secteur de l’agriculture, Simulation de l’Elaboration d’un Inventaire ;
22. GCE – Manuel sur les Inventaires des GES Nationaux Secteur de l’Energie, Emissions Fugitives ;
23. GCE – Manuel sur les Inventaires des GES Nationaux Secteur des Déchets ;
24. GCE – Manuel sur les Inventaires des GES Nationaux Secteur des Procédés industriels ;
25. GCE – Manuel sur les Inventaires des GES Nationaux Secteur Utilisation des Terres, Changement d’Affectation des Terres et Foresterie ;
26. GIEC, Lignes directrices 1996 du GIEC. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/french.html> ;
27. GIEC, Base de Données des Facteurs d’Emission des GES <http://www.ipccnggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>;
28. GIEC, IPCC Inventory Software User Manual; https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/manual_f.html , Septembre 2019 (Version 2.69)
29. GIEC, Logiciel d’inventaires de gaz à effet de serre, IPCC 2006 <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html>, Septembre 2019 (Version 2.69)
30. GIEC, Recommandations du GIEC en matière de bonnes pratiques et de gestion des incertitudes pour les inventaires nationaux de GES (GPG2000) «https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/gpgaum_fr.html »;
31. GIEC, Recommandations du GIEC en matière de bonnes pratiques et de gestion des incertitudes pour les inventaires nationaux de GES (GPG2003) «<https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gpglulucf/gpglulucf.html> » ;
32. Green Climate Fund (GCF), Document de Programme Pays de la République de Guinée, 19 décembre 2018 ;
33. Groupe Consultatif d’Experts (GCE) – Manuel sur les Inventaires des GES Nationaux Secteur de l’Energie, Combustion de Combustibles.
34. Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat (GIEC), Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre ; <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/index.html>
35. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/19612Guinea_RNV_GUIN_EE_Version_restructure_4.pdf : Contribution nationale volontaire à la mise en œuvre des ODD au Forum politique de haut niveau de New York, juillet 2018 ;
36. Ministère de la planification et de la coopération internationale, Plan national de développement économique et social (PNDES) 2016-2020 Résumé du document principal, version du 24 juillet 2017 ;
37. Ministère de la Planification et de la Coopération internationale, Vision 2040 pour une Guinée émergente et prospère, 2017 ;
38. Ministère de la Planification et de la Coopération, Programme accéléré de sécurité alimentaire et nutritionnelle et de développement agricole durable de la Guinée, 2016-2020, Rapport final, janvier 2017 ;
39. Ministère de la santé et de l’hygiène publique, Stratégie nationale d’hygiène publique (2014 - 2018), 2014 ;

40. Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique, Stratégie nationale de gestion des déchets biomédicaux, Rapport final, 2016 ;
41. Ministère de la Santé, Annuaire statistique 2018 ;
42. Ministère de la Santé, Étude sur la collecte de données dans le secteur de la santé en Guinée (Soutien à la reconstruction du virus Ebola dans le secteur de la santé), Rapport final, mars 2017 ;
43. Ministère de la Santé, Plan national de développement sanitaire (PNDS) 2015-2024, mars 2015 ;
44. Ministère de l'action sociale, de la promotion de la femme et de l'enfant, Politique nationale révisée sur l'égalité des sexes, 2017 ;
45. Ministère de l'agriculture, Plan national d'investissement agricole et de sécurité alimentaire et nutritionnel (PNIASAN), 2017 ;
46. Ministère de l'agriculture, Politique nationale de développement agricole (PNDA). République de Guinée, 2017 ;
47. Ministère de l'Agriculture, Projet de développement agricole intégré de la Guinée (PDAIG), 2017 ;
48. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, Annuaire statistique de l'année universitaire 2018-2019, mai 2020.
49. Ministère de l'environnement, de l'eau et des forêts, Politique nationale de l'environnement, édition 2016 ;
50. Ministère des Mines et de la Géologie, Déclaration de politique minière, novembre 2018 ;
51. Ministère des Mines et de la Géologie, Plan de développement du secteur minier, novembre 2018 ;
52. Ministère des Transports, 2018 Transportation Sector Static Directory, édition 2019.
53. Ministère du tourisme et de l'artisanat, Stratégie nationale pour le développement durable du tourisme en République de Guinée ;
54. Organisation mondiale du commerce, Examen des politiques commerciales, Rapport de la Guinée, avril 2018 ;
55. Peste Management Plan (PGP), version finale, mars 2018 ;
56. Programme d'éducation décennal (ProDEG) 2020-2030, version du 3 octobre 2019.
57. Programme des Nations Unies pour le développement, Rapport d'étude sur la gestion intégrée des ressources naturelles dans le paysage de Bafing-Falémé GIRN-PBF, 2020 ;
58. Rapport final de l'évaluation et de l'analyse des lacunes par rapport aux objectifs SE4ALL-2030, juillet 2014 ;
59. République de Guinée : Contribution Déterminée au niveau National, 2021 ;
60. République de Guinée : Rapport provisoire Inventaire des gaz à effet de serre dans le cadre de la préparation de la TCN ;
61. République de Guinée : Stratégie Nationale sur le Changement Climatique, 2019.
62. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2013 ;
63. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2014 ;
64. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2015 ;
65. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2016 ;

66. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2017 ;
67. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2018 ;
68. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2019 ;
69. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2020 ;
70. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques 2020 ;
71. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques Agricoles 2018 ;
72. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques Agricoles 2019 ;
73. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques de l'environnement 2012 ;
74. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques de l'environnement 2013 ;
75. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques de l'environnement 2016 ;
76. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques de l'environnement 2018 ;
77. République de Guinée, (INS), Annuaire des statistiques de l'environnement 2020 ;
78. République de Guinée, (INS), Annuaire des Statistiques Forestières 2017-2018.
79. République de Guinée, (INS), Annuaire des Statistiques Forestières 2018-2019, Edition 11/ 2020 ;
80. République de Guinée, (INS), Annaire Statistiques du Secteur de l'Energie 2018
81. République de Guinée, (INS), Annaire Statistiques du Secteur de l'Energie 2019
82. République de Guinée, Institut National de la Statistique (INS), Annuaire des statistiques 2012 ;
83. République de Guinée, Lettre de politique du secteur de l'Energie, Conakry, 2012/2015 ;
84. République de Guinée, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Direction de l'Elevage, Rapport statistiques 2000 – 2004 ;
85. République de Guinée, Ministère de L'Elevage et des Productions Animales, Bureau de Stratégie et de Développement, Enquête Nationale sur la Sécurité Sanitaire des Aliments d'Origine Animale, 2017 ;
86. République de Guinée, Ministère de L'Elevage, Bureau de Stratégie et de Développement, Annuaire des statistiques de l'élevage 2015 – 2019 ;
87. République de Guinée, Ministère de la Pêche et de l'Elevage, Direction Nationale de l'élevage, Rapport statistique de l'élevage 1995 – 1996 ;
88. République de Guinée, Ministère de l'Energie et de l'Hydraulique, Système d'Information Energétique – SIE de Guinée, <https://www.sieguinee-dne.org/informations.html> ,
89. République de Guinée, Ministère des Transports, Direction Générale du Bureau de Stratégie et de Développement, Annuaire des statistiques des Transports 2019. Edition septembre 2020 ;
90. République de Guinée, Ministère des Transports, Direction Générale du Bureau de Stratégie et de Développement, Annuaire des statistiques des Transports 2020. Edition septembre 2021 ;
91. République de Guinée, Système d'Information Energétique – SIE de Guinée, Bilan Énergétique National 2013, Version Finale – Mai 2015, <https://www.sieguinee-dne.org/component/jdownloads/?task=download.send&id=4&catid=0&m=0&Itemid=101>
92. Union européenne et *al.*, Stratégie nationale de promotion des exportations, mars 2019 ;
93. United States Environmental Protection Agency (US EPA), Manuel de développement d'un modèle de système d'inventaire national des GES, 2018 ;

<http://www.epa.gov/climatechange/EPAactivities/internationalpartnerships/capacity-building.html> ;

94. Universalia, Évaluation sommative du soutien du PME à l'éducation au niveau des pays, lot 5, pays 18 : République de Guinée, rapport final, mai 2020 ;
95. US EPA, Trousse a outils de l'inventaire national des GES, 2018 ;
<https://www.epa.gov/ghgemissions/toolkit-building-national-ghg-inventory-systems#intro>.