

REPUBLIQUE DU BURUNDI



MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

Office Burundais pour la Protection
de l'Environnement

Project of Building capacities in Burundi to implement the Enhanced Transparency Framework
under the Paris Agreement

Cartographie des domaines d'activité selon les secteurs, catégories et sous-catégories du GIEC et cartographie institutionnelle dans le contexte de Mesure, de Notification et de Vérification des émissions des gaz à effet de serre au Burundi

Par

Jacques Bamikole Kouazounde
(Consultant International)

&

Diomède NYENGAYENGE,
(Consultant National)

Septembre, 2024

SOMMAIRE

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	III
LISTE DES TABLEAUX	VI
LISTE DES FIGURES	VI
1. INTRODUCTION	1
2. APPROCHE METHODOLOGIQUE	2
2.1. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITÉ ET DES CATÉGORIES ET SOUS-CATÉGORIES D'ÉMISSION ET D'ABSORPTION SELON LE GIEC.....	2
2.2. CARTOGRAPHIE INSTITUTIONNELLE DANS LE CONTEXTE DE LA CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VÉRIFICATION DES ÉMISSIONS DES GES.....	2
2.3. ELABORATION DU RAPPORT	4
3. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION ET D'ABSORPTION SELON LE GIEC	4
3.1. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITÉ ET DES CATÉGORIES ET SOUS-CATÉGORIES D'ÉMISSION DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE.....	4
3.1.1. <i>Présentation du secteur de l'énergie au Burundi (RBA1)</i>	4
3.1.2. <i>Domaines d'activité génératrices des émissions dans le secteur de l'énergie et catégories et sous-catégories d'émission correspondantes</i>	5
3.2. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITÉ ET DES CATÉGORIES ET SOUS-CATÉGORIES D'ÉMISSION DANS LE SECTEUR DE PROCÉDÉS INDUSTRIELS ET UTILISATION DES PRODUITS.....	14
3.2.1. <i>Présentation du secteur procédés industriels et utilisation des produits au Burundi</i> 14	
3.2.2. <i>Domaines d'activité génératrices des émissions dans le secteur procédés industriels et utilisation des produits et catégories et sous-catégories d'émission correspondantes</i>	14
3.3. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITÉ ET DES CATÉGORIES ET SOUS-CATÉGORIES D'ÉMISSION ET D'ABSORPTION DANS LE SECTEUR DE L' AGRICULTURE, DE LA FORESTERIE ET DES AUTRES AFFECTATIONS DES TERRES	24
3.3.1. <i>Présentation du secteur de l' agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres au Burundi</i>	24
3.3.2. <i>Domaines d'activité génératrices des émissions et absorptions dans le secteur de agriculture, foresterie et autres affectations des terres et catégories et sous-catégories correspondantes</i>	26
3.4.1. <i>Présentation du secteur des déchets (RBA1)</i>	41
3.4.2. <i>Domaines d'activités génératrices des émissions dans le secteur déchets et catégories et sous-catégories correspondantes</i>	43
4. CARTOGRAPHIE INSTITUTIONNELLE DANS LE CONTEXTE DE LA CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VÉRIFICATION DES ÉMISSIONS DES GES .	46
4.1. INITIATIVES LIÉES À LA MESURE, À LA NOTIFICATION ET AU RAPPORTAGE DES ÉMISSIONS AU BURUNDI	46
4.2. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS UTILISÉS POUR ÉTABLIR LES INVENTAIRES DE GAZ À EFFET DE SERRE AU BURUNDI.....	47
4.2.1. <i>Description de l'arrangement institutionnel mis en place pour les inventaires de GES dans le cadre de l'élaboration du RBA1</i>	47
4.2.2. <i>Description de l'arrangement institutionnel établis par les instruments légaux existants supportant les activités de MNV des émissions de GES</i>	52

4.3.	RÉSULTATS DES CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES	57
4.4.	CARTOGRAPHIE DES INSTITUTIONS AYANT DES COMPÉTENCES PERTINENTES DANS LE CADRE DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VÉRIFICATION DES ÉMISSIONS.....	72
4.4.1.	<i>Institutions transversales</i>	73
4.4.3.	<i>Institutions du secteur des procédés industriels et utilisation des produits</i>	76
4.4.4.	<i>Institutions du secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres</i>	78
4.4.5.	<i>institutions du secteur des déchets</i>	80
5.	CONCLUSION	83
6.	REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE	84
7.	ANNEXES	89

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

Sigle	Signification
AB	Agriculture Biologique, un système d'exploitation qui concilie la production agricole et la protection de l'environnement
ABREVPA	Autorité Burundaise de Régulation des Produits Vétérinaires, Pesticides et Aliments
AFAT	Agriculture Foresterie et Autres Affectations des Terres
AFREC	The African Energy Commission
AQ	Assurance de Qualité
AZAM	Variante du nom « Adam » en arabe avec le sens de volontaire, déterminé ou plus grand
AZAM Burundi	Entreprise de production et de vente des produits alimentaires dont la farine de blé et des boissons non alcoolisées
AZANIA	Entreprise de production et de vente des produits alimentaires dont la farine de blé et des boissons non alcoolisées
BRB	Banque de la République du Burundi
BNO/ABF	Bureau National Ozone
CBIT	Initiative de Renforcement des Capacités pour la Transparence (Capacity Building Initiative for Transparency en anglais)
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CDN	Contributions Déterminées au niveau National
CGE	Groupe Consultatif d'Experts
CH ₄	Méthane
CIKAR	Complexe Industriel de Karonda
CMA	<i>Conference of parties serving as meeting of the Parties to the Paris Agreement</i>
CN	Communications Nationales
CN2	Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques
CN3	Troisième Communication Nationale sur les Changements Climatiques
COMFORT FOAM	Entreprise de fabrication des produits à base de mousse
CO ₂	Dioxyde de carbone
COP	Conférences des Parties
COVNM	Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques
CP	Conférence des Parties à la CCNUCC
CQ	Contrôle de Qualité
CTR	Cadre de Transparence Renforcée
DCN	Deuxième Communication Nationale
DEA	Direction de l'Environnement et de l'Assainissement
DECC	Direction de l'Environnement et du Changement Climatique
DF	Direction des Forêts

DFS	Direction de la Fertilisation des Sols
DG	Direction Générale
DGAT	Direction Générale de l'Aménagement du Territoire
DGE	Direction Générale de l'Energie
DGEREA	Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et Assainissement
DGHA	Direction Générale de l'Hygiène et de l'Assainissement
DGI	Direction Générale de l'Industrie
DGP	Direction Générale de la Planification
DGP AE	Direction Générale de la Planification de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
DGP RE	Direction Générale de Protection des Ressources en Eau
DGTI	Direction Générale des Transports et des Infrastructures
DHA	Département de l'Hygiène et de l'Assainissement
EFCCO	Entreprise de Fabrication et de Commercialisation de la chaux à des fins de construction
FABI	Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie
FABRIMETAL	Entreprise de Fabrication du fer à béton
FEM	Fonds pour l'Environnement Mondial
FOAM Burundi	de Entreprise de fabrication des produits à base de mousse
FOMI	Société de production des Fertilisants organominéraux
FORTIFIED FOOD	Entreprise privée spécialisée dans l'amélioration de l'alimentation
GEF	Global Environment Facility
GES	Gaz à Effet de Serre
GETRA	Société Générale des Travaux spécialisée dans la construction des infrastructures
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié, mélange d'hydrocarbures légers
GSP	Unité de Soutien global
GT	Groupe de Thématique
HCFC	Hydrochlorofluorocarbures
HFC	Hydrofluorocarbures
ICA	Consultation et Analyse Internationales
IGEBU	Institut Géographique du Burundi
INSBU	Institut National de la Statistique du Burundi
Ktep	Kilotonnes équivalent pétrole
MEAE/MINEAGRIE	Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
MNV	Mesure, Notification et Vérification
MPLD	Modalités, Procédures et Lignes Directives

MW	Mégawatt, 10 ⁶ watts
NF ₃	Trifluorure d'azote
N ₂ O	Oxyde nitreux
OBPE	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
OBUHA	Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
PFC	Perfluorocarbures
PIUP	Procédés Industriels et Utilisation de Produits
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
R-PP	Readiness Preparation Proposal
RBA	Rapport Biennal Actualisé
RBA1	Premier Rapport Biennal Actualisé
RBT	Rapport Biennal de Transparence
Robbia	Le nom d'un italien spécialisé en sculpture et en céramic
Robbialac	Entreprise de production et de vente des peintures
Rudi Paints/ Burundi Peinture	Entreprise de priduction et de commercialisation de diverses peintures
RUPO	Rural Palm Oil
SAN	Stratégie Agricole Nationale
SAO	Substance Appauvrissant la couche d'Ozone
SETAG	Service Technique d'Assainissement de Gitega
SF6	Hexafluorure de soufre
SIBUFA	Société Burundaise de fabrication et de commercialisation de la chaux à des fins agricoles, construction (peinture) et d'élevage
SNI	Système National d'Inventaire
SNPAB	Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité
SATOM	Entreptise spécialisé en de construction du batiment, forage et Génie civil
SOGEA	Entreprise spécialisée en travaux publcs et batiments
SOGEA-SATOM	Fusion de Sogea et Satom pour réaliser les constructions de routes et batiment, les travaux du Génie civil et des ouvrages hydrauliques
TDR	Termes de Référence
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

LISTE DES TABLEAUX

Tableau1. Cartographie des domaines d'activités dans le secteur de l'énergie.....	5
Tableau2. Cartographie des domaines d'activités dans le secteur PIUP.....	15
Tableau3. Cartographie des domaines d'activités dans le secteur AFAT.....	27
Tableau4. Cartographie des domaines d'activités dans le secteur Déchets.....	44
Tableau5. Composition des équipes thématiques chargées des inventaires sectoriels établis au titre du RBA1.....	49
Tableau 6. Arrangement institutionnel existant supportant le SNI de GES au Burundi.....	54
Tableau 7. Composition des équipes thématiques chargées des inventaires sectoriels établis au titre de la CN4 et du RBT1.....	57
Tableau 8. Principaux points de consultation avec la DGEREA.....	59
Tableau 9. Principaux points de consultation avec l'OBPE/DECC.....	60
Tableau 10. Principaux points de consultation avec l'OBPE/DEF.....	64
Tableau 11. Principaux points de consultation avec la Direction des transports.....	66
Tableau 12. Principaux points de consultation avec l'OBUHA.....	68
Tableau 13. Principaux points de consultation avec la DGAT.....	69
Tableau 14. Principaux points de consultation avec le DFS.....	70
Tableau 15. Principaux points de consultation avec la DGI.....	72

LISTE DES FIGURES

Fig1.Arrangement institutionnel pour la compilation des inventaires de GES.....	48
---	----

1.INTRODUCTION

Face à la multiplication des preuves scientifiques selon lesquelles les changements climatiques sont dus aux émissions anthropiques de gaz à effet de serre (GES), la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et ses protocoles connexes, dont l'Accord de Paris, ont été adoptés comme instruments politiques mondiaux pour stabiliser le réchauffement climatique de la planète nettement en dessous de 2 °C, et de préférence à 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels. L'Accord de Paris repose sur les Contributions Déterminées au niveau National (CDN) établies par les Parties, contenant leurs engagements en termes de mesures climatiques en vertu de l'Article 4 dudit accord.

L'Accord de Paris, en son article 13, établit le cadre de transparence renforcé (CTR) qui exige notamment que toutes les Parties rendent régulièrement compte de leurs émissions et de leurs efforts de mise en œuvre des mesures climatiques. A cet effet, l'initiative de renforcement des capacités pour la transparence (CBIT) a été établie par la décision 1/CP.21 de la Conférence des Parties (COP) relative à l'adoption de l'Accord de Paris pour développer avant et après 2020, les capacités institutionnelles et techniques des pays en développement parties à satisfaire aux critères renforcés de transparence tels que définis à l'Article 13 de l'accord.

Le Burundi a ratifié la CCNUCC et l'Accord de Paris respectivement en 1997 et 2018, a élaboré et soumis à la CCNUCC sa CDN en 2015 et l'a actualisée en 2021 conformément aux dispositions de la décision 1/CP.21 et en cohérence avec les dispositions de l'Article 4 de l'Accord de Paris. Dans le cadre du respect de ses engagements au titre de la Convention, le pays a entrepris des initiatives en matière de Mesure, de Notification et de Vérification (MNV) notamment la soumission de trois communications nationales (CNs) et d'un rapport biennal actualisé (RBA) conformément aux dispositions des articles 4 et 12 de la Convention et aux décisions 1/CP.16 et 2/CP.17 de la COP. Il prépare actuellement sa quatrième communication nationale (CN4) avec le concours financier du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) à travers l'Organisation des Nations Unies (ONU) pour l'Environnement. Des initiatives sont également entreprises par le Burundi au titre du CTR de l'Accord de Paris et de ses modalités, procédures et lignes directrices (MPLD) (Décision 18/CMA.1), notamment l'élaboration en cours du premier rapport biennal de transparence (RBT) et la mise en œuvre du projet CBIT avec le financement du FEM à travers l'ONU Environnement.

Dans le cadre du projet CBIT, le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE), à travers l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE), s'est proposé de concevoir un système national MNV des émissions des GES opérationnel pour le Burundi. La présente étude portant sur la cartographie des domaines d'activité selon les secteurs, catégories et sous-catégories du GIEC pertinents et la cartographie institutionnelle dans le contexte de MNV des émissions des GES au Burundi s'inscrit dans ce cadre. Elle vise l'identification des domaines d'activités contribuant aux émissions et absorptions des GES au Burundi et l'identification des parties prenantes ayant des capacités potentielles en matière de MNV y compris la fourniture de données, à travers la cartographie institutionnelle dans le contexte de la conception d'un système MNV des émissions des GES.

Le présent rapport d'étape s'articule essentiellement autour de l'approche méthodologique utilisée, de la cartographie des domaines d'activités, des catégories et ses sous catégories des émissions et des absorptions de GES, de la cartographie institutionnelle dans le contexte de la conception d'un système MNV.

2.APPROCHE METHODOLOGIQUE

2.1.Cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission et d'absorption selon le GIEC

L'approche méthodologique utilisée ici est basée sur la collecte d'informations et de données sur la base de la revue documentaire et de la consultation des parties prenantes, et l'analyse des informations recueillies à partir des deux sources.

La revue documentaire a porté sur l'examen de la documentation pertinente sur (i) les sources d'émission et puits de GES selon les Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES et sa révision 2019, (ii) les décisions pertinentes de la Conférence des Parties à la Convention et à l'Accord de Paris, notamment les Modalités, Procédures et Lignes Directives (MPLD) pour le CTR (Décision 18/CMA.1), (iii) les rapports relatifs aux inventaires nationaux des GES au Burundi, et (iv) le profil socio-économique du Burundi. Les rapports relatifs aux inventaires nationaux des GES au Burundi (CNs et RBA1) ont été collectés en ligne et auprès de l'OBPE. Les informations sur le profil socio-économique ont été tirées des CNs et du RBA1 du Burundi, et des documents sur la situation socio-économique du Burundi obtenus en ligne.

La consultation des parties prenantes a été réalisée sur la base d'un questionnaire (Annexe 1). Les institutions enquêtées comprennent des directions techniques de l'OBPE et d'autres directions sectorielles (confère la liste en annexe 2).

Les informations collectées ont été analysées pour identifier les activités anthropiques qui génèrent des émissions de GES et celles qui renforcent les puits de GES dans tous les secteurs d'activités socio-économiques du Burundi. La base de cet exercice était les Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux des GES et sa Révision 2019 (Tableau 8.2, chapitre 8 (Directives sur l'établissement des rapports et tableaux), Volume 1). Les domaines d'activité identifiés ont été regroupés selon les catégories et sous-catégories de sources et puits du GIEC.

2.2.Cartographie institutionnelle dans le contexte de la conception d'un système de mesure, de notification et de vérification des émissions des GES

L'identification des institutions (institutions gouvernementales et les acteurs du secteur privé pertinents) ayant des capacités potentielles en matière de MNV au Burundi est basée sur (i) la cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission et d'absorption au Burundi, (ii) la collecte d'informations et de données sur la base de la revue documentaire et de la consultation des parties prenantes, et (iii) l'analyse des informations recueillies à partir des deux sources.

La revue documentaire a couvert les arrangements institutionnels existants pour les activités MNV des émissions, le cadre institutionnel, le cadre légal et le système de statistique national existants au Burundi. Les documents consultés comprennent :

Les documents en rapport avec les initiatives en matière de MNV au Burundi consultés comprennent notamment les CNs, le RBA1, la CDN, les rapports sur les inventaires nationaux d'inventaires de GES, le rapport d'auto-évaluation du RBA1, les documents légaux portant sur l'établissement du système national d'inventaire de GES, les textes légaux mettant en place les institutions de gestion de l'environnement et du changement climatique, le rapport sur la mise en place d'un système national de MNV au Burundi, le rapport de l'analyse technique du RBA1 du Burundi initiée par le Secrétariat de la CCNUCC dans le cadre du processus de Consultations et d'Analyses Internationales (ICA) des RBAs, des documents légaux sur le système statistique national au Burundi (loi N°1/08 du 20 Mai 2020 sur le système statistique au Burundi et ses décrets et autres textes d'application), des documents sur le contexte institutionnel du Burundi (Décrets portant mission, organisation et fonctionnement des Ministères et des institutions pertinentes). Ils ont été obtenus auprès de l'OBPE, sur le site web de la Convention et les sites web des institutions nationales du Burundi.

La consultation des parties prenantes a été réalisée auprès des parties prenantes, au moyen d'un questionnaire (annexe 1). Les institutions enquêtées comprennent des directions techniques de l'OBPE et d'autres directions sectorielles (confère la liste en annexe 2).

La revue documentaire a également couvert les exigences en matière d'établissement des arrangements institutionnels pour les activités MNV des émissions des GES. Les principaux documents consultés comprennent les Lignes Directrices 2006 du GIEC et sa Révision 2019, la Boîte à outils du Groupe consultatif d'experts (GCE) sur les arrangements institutionnels, les décisions pertinentes de la COP à la Convention et à l'Accord de Paris, les MPLD pour le CTR (Décision 18/CMA.1), le manuel sur le MNV pour les pays en développement Parties à la Convention, le manuel sur les dispositions institutionnelles à l'appui du MNV/de la transparence de l'action climatique et du soutien du Groupe consultatif d'experts (GCE, 2020), etc.

L'identification des institutions (institutions gouvernementales et les acteurs du secteur privé pertinents) ayant des capacités potentielles en matière de MNV au Burundi a été réalisée sur la base de l'analyse des informations collectées auprès des sources nationales. La base de cette analyse était les exigences en matière d'établissement des arrangements institutionnels pour les activités MNV des émissions de GES et au moins, l'un des critères ci-dessous établis selon le jugement d'experts :

- avoir des mandats légaux pertinents pour la collecte et la production des données requises pour les inventaires des GES dans les secteurs, catégories et sous-catégories d'émission et d'absorption pertinents pour le Burundi, sur la base des documents légaux (loi N°1/08 du 20 Mai 2020 sur le système statistique au Burundi et ses décrets et autres textes d'application; Décrets portant mission, organisation et fonctionnement des Ministères et des institutions pertinentes ; documents de planification du développement national, etc.) ;
- être membre du système national d'inventaire des GES établi par le décret N°100/206 du 28 Septembre 2021 ;

- avoir contribué antérieurement aux activités liées au MNV des émissions des GES au Burundi (source de données, fourniture d'expertise, coordination administrative, etc.) ;
- être une source potentielle des données pour les inventaires des GES.

2.3.Elaboration du rapport

Cette première étape de l'évaluation de la situation actuelle du système MNV des émissions de GES au Burundi a été conclue par la préparation d'un projet de rapport qui a été soumis à la validation par les parties prenantes au cours d'un atelier. Cette réunion a été également utilisée comme un moyen de consultation des parties prenantes pour identifier d'autres institutions additionnelles ayant des capacités MNV potentielles.

3. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION ET D'ABSORPTION SELON LE GIEC

3.1.Cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission dans le secteur de l'énergie

3.1.1.Présentation du secteur de l'énergie au Burundi (RBA1)

Le secteur de l'énergie regroupe l'ensemble des activités et des entreprises de production, de transformation, de transport, de distribution et d'utilisation d'énergie dans tous les secteurs d'activités économiques dont l'énergie, l'industrie, le transport, le résidentiel, le commerce, les institutions, la construction, l'exploitation minière, l'agriculture, la pêche et la sylviculture.

Les bilans énergétiques mettent en évidence une prédominance de la consommation de biomasse (le bois de chauffe, le charbon de bois et les déchets végétaux) dans les proportions de 94,06 % contre 1,65% des produits pétroliers, 4,27% d'électricité et dans les moindres proportions les autres formes d'énergies (solaire, biogaz, bougie, batterie et pile etc.). Le bois- énergie reste donc le combustible le plus consommé au Burundi sous forme brute et il est principalement consommé dans les ménages ruraux à des fins de cuisson, de chauffage et d'éclairage. Il est également consommé dans le secteur artisanal à des fins de cuisson notamment pour la production des briques et des tuiles ainsi que pour la boulangerie et la restauration. Le bois énergie est également utilisé sous forme brute respectivement à des fins de cuisson et de chauffage dans le secteur public comprenant notamment les usines théicoles, les camps militaires et policiers, les établissements scolaires à regime d'internat, les prisons et les hopitaux. Le charbon de bois est surtout consommé dans les ménages urbains à des fins de cuisson. Selon les statistiques AFREC, l'approvisionnement du Burundi en énergie avoisinait 2805 Ktep en 2020, dont 97% sont constitués par la biomasse et 3% des produits pétroliers. Cependant, il existe des ménages ruraux qui utilisent des déchets végétaux pour la cuisson des aliments. Quant aux camps militaires, ils consomment de la tourbe parallèlement au bois énergie.

- Le bois-énergie** : Plus de 90 % de la population burundaise utilise le bois pour subvenir aux besoins d'énergie pour la cuisson des aliments, ce qui porte atteinte aux

ressources naturelles du pays : la forte croissance démographique et le recours à la biomasse traditionnelle ont sévèrement aggravé la déforestation.

- **L'énergie électrique** : Le réseau électrique du Burundi fournit 30,6 MW dont la plus grande part provient des centrales hydroélectriques de Rwegura et de Mugere (qui génèrent respectivement 18 et 8 MW). La sollicitation extrême de ces deux centrales, sous l'effet d'une très forte demande, rend l'approvisionnement en électricité très peu fiable. Pendant la saison sèche, le déficit d'approvisionnement en courant électrique peut augmenter de 13 à 23,5 MW, ce qui oblige l'Etat, le secteur privé et les ménages à recourir à des groupes électrogènes onéreux, fonctionnant au diesel, comme source d'énergie alternative. En outre, des pertes techniques et commerciales de l'ordre de 24,4% ont encore réduit davantage la disponibilité d'électricité.

Au Burundi, seuls 10 % de la population ont accès à l'électricité. La demande en électricité de la population ne cesse également d'augmenter du fait de la croissance des habitants en milieu urbain et périurbain. Selon les prévisions, la demande en électricité en 2011 (70 000 abonnés) allait doubler en 2020 (150 000 abonnés). L'économie du pays, affectée par cette carence énergétique, s'en trouve affaiblie et peu diversifiée.

3.1.2. Domaines d'activité génératrices des émissions dans le secteur de l'énergie et catégories et sous-catégories d'émission correspondantes

De toutes les activités anthropiques sources de GES relevant du secteur de l'énergie selon le GIEC (2006, 2019), seules les activités qui génèrent les émissions de GES par combustion ont actuellement lieu au Burundi. Le Tableau 1 ci-dessous présente ces activités organisées en termes de catégories et sous-catégories du GIEC.

Tableau 1 : Cartographie des domaines d'activité regroupés selon les catégories, sous-catégories d'émission, et des institutions dans le contexte de la collecte de données pour les inventaires des GES dans le secteur énergie

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
<i>Nom de la catégorie tel qu'indiqué dans les Lignes directrices 2006 du GIEC</i>	<i>Code de la catégorie selon les Lignes directrices 2006 du GIEC</i>	<i>Données sur l'ampleur d'une activité humaine entraînant des émissions</i>	<i>Toute information supplémentaire et définition qui aiderait le fournisseur de données à fournir les données correctes</i>	<i>Oui/Non</i>	<i>- Institutions qui collectent les données administratives, statistiques ; - Institutions qui collectent de données pour les inventaires</i>
Industries énergétiques	1 A 1	Quantité de différents combustibles brûlés	Combustibles brûlés par l'extraction du combustible ou des industries produisant de l'énergie.	Oui	Voir ci-dessous

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Production d'électricité (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A1ai	Quantité de différents combustibles brûlés	Utilisation de combustibles pour la production d'électricité par les producteurs du service public, excepté les émissions provenant de la chaleur combinée et des centrales électriques.	Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪Direction Générale de la REGIDESO¹ ▪Direction Générale de l'Energie ▪INSBU
Production combinée de chaleur et d'électricité (CHP) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A1aaii	Quantité de différents combustibles brûlés	Production de chaleur et de l'énergie électrique par les producteurs du service public destinées à la vente au public.	Non	Non applicable (NA)
Centrales thermiques (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A1aiiii	Quantité de différents combustibles brûlés	Production de chaleur par les producteurs du service public à des fins de vente par réseau de canalisations.	Non	NA
Raffinage du pétrole (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A1b	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Fabrication de combustibles solides (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A1ci	Quantité de différents combustibles brûlés	Émissions provenant de la combustion de combustibles pour la production de coke, de briquettes de lignite et d'agglomérés.	Non	NA
Autres industries énergétiques (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A1cii	Quantité de différents combustibles brûlés	Utilisation d'énergie propre pour la production de charbon de bois, de bagasse, de sciure, de coton, de la carbonisation de biocombustibles ainsi que du combustible	Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪INSBU² pour le charbon de bois et la bagasse ▪DGE³ ▪Banque de la République du Burundi (BRB)

¹ de Distribution d'Eau et d'Electricité

² Institut National de la Statistique du Burundi

³ Direction Générale de l'Energie

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			utilisé pour l'extraction du charbon, du pétrole et du gaz et le traitement et la valorisation du gaz naturel.		
<i>Industries manufacturières et construction</i>	1A2	Quantité de différents combustibles brûlés	Combustion de carburant dans l'industrie. Inclut également la combustion pour la production d'électricité et de chaleur pour utilisation propre dans ces industries.	Oui	Les entreprises et usines à vocation manufacturière et construction (les produits concernés sont les produits pétroliers et biomasse)
Industries manufacturières et construction - Sidérurgie (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2a	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprises de fabrication du fer et/ou de l'acier (IRON STEEL & MUSUMBA STEEL), ▪ DGE
Industries manufacturières et construction - Métaux non ferreux (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2b	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Chimie (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2c	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Pâte à papier, papier et impression (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2d	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières	1A2e	Quantité de différents		Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SOSUMO⁴ ▪ OTB⁵

⁴ Société sucrière de Moso

⁵⁵ Office du thé du Burundi

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
et construction - Agro-alimentaire, boissons et tabac (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)		combustibles brûlés			<ul style="list-style-type: none"> ▪OHP⁶ ▪BRARUDI⁷ ▪MINOLAC⁸, ▪SAVONOR⁹ ▪RAFINA¹⁰ ▪BTC¹¹ ▪SOGESTAL¹²
Industries manufacturières et construction - Minéraux non métalliques (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2f	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Matériel de transport (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2g	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Machines (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2h	Quantité de différents combustibles brûlés	Y compris des ouvrages en métaux, machines et équipement autres que l'équipement de transport.	Non	NA
Industries manufacturières et construction - Mines (hors combustibles) et carrières (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2i	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Bois et produits du bois (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2j	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪Entreprises de commerce du bois et ses dérivés ▪DGC¹³ ▪INSBU ▪DGE
Industries manufacturières	1A2k	Quantité de différents		Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprises de construction

⁶ Office de l'huile de Palme

⁷ Brasserie et Limonaderie du Burundi

⁸ Minoterie des grands Lacs

⁹ Savon d'Or

¹⁰ Société de traitement et de Rafinage des produits Agricoles

¹¹ Burundi Tobacco Company

¹² Société de Gestion des Stations de Lavage du café

¹³ Direction Générale du commerce

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
et construction - Construction (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)		combustibles brûlés			▪DGC ▪INSBUDGE
Industries manufacturières et construction - Textile et cuir (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2l	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	▪AFRITEXTILE ¹⁴ ▪INSBU ▪DGC ▪AFRITAN ¹⁵ ▪DGE
Industrie non spécifiée (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A2m	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	▪DGC ▪DGE
Transports	1A3	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	
Aviation internationale (soutes internationales) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3ai	Quantité de différents carburants consommés (essence d'aviation, kérosène Jet)	Quantité de carburant utilisé pour le déplacement des avions effectués entre le Burundi et les autres pays	Oui	Air Burundi
Aviation domestique (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3aii	Quantité de différents carburants consommés (essence d'aviation, kérosène Jet)	Quantité de carburant utilisé pour les déplacements limités au territoire national	Oui	Air Burundi
Transport routier - voitures (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3bi	Quantité de différents carburants vendus (essence, diesel, gaz naturel, GPL, etc.)	Quantité de carburant consommé pour faire rouler les voitures	Oui	▪DGCINSBU ▪DGE
Transport routier - Camions légers (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3bii	Quantité de différents carburants vendus (essence,	Quantité de carburant consommé pour faire rouler les camions légers	Oui	▪DGC ▪INSBU ▪DGE

¹⁴ Afrique Textile= industrie de transformation du coton fibre et de commercialisation de ses dérivés

¹⁵ Afrique Tannerie

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
		diesel, gaz naturel, GPL, etc.)			
Transport routier - Poids lourds et autobus (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3biii	Quantité de différents carburants vendus (essence, diesel, gaz naturel, GPL, etc.)	Quantité de carburant consommé pour faire rouler les camions les très lourds y compris les remorqueurs	Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪DGC ▪INSBU ▪DGE
Transport routier - Motos (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3biv	Quantité de différents carburants vendus (essence, diesel, gaz naturel, GPL, etc.)	Quantité de carburant en volume consommé pour faire rouler les motocyclettes y compris les bicycles et les tricycles	Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪DGC ▪INSBU ▪DGE ▪Direction des Transports
Transport routier - Catalyseurs à base d'urée (CO ₂)	1A3bv	Quantité d'additif à base d'urée consommée pour une utilisation dans les convertisseurs catalytiques	Émissions de CO ₂ dues à l'utilisation d'additifs à base d'urée dans les convertisseurs catalytiques (émissions non combustibles)	Non	NA
Transport routier - Catalyseurs à base d'urée (CO ₂)	1A3bvi	Pureté (masse d'urée dans l'additif à base d'urée)	Trente-deux et demi pour cent peuvent être pris comme pureté par défaut au cas où les valeurs spécifiques au pays ne seraient pas disponibles	Non	NA
Ferroviaire (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3c	Quantité de différents carburants consommés (diesel et charbon sous-bitumineux consommés) (représentée par le carburant vendu)		Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Transport par pipeline (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3ei	Quantité de gaz transporté par gazoducs	La distribution de gaz naturel ou manufacturé, d'eau ou de vapeur du distributeur aux utilisateurs finals est exclue et doit être déclarée en 1 A 1 c ii ou 1 A 4 a.	Non	
Transport hors route (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3eii	Quantité de différents carburants consommés (diesel, essence)	Il s'agit du carburant utilisé notamment par des tracteurs agricoles, des engins d'aménagement des terrains notamment pour le traçage des routes ou l'implantation des infrastructures publique (marché, école, hôpital, terrain de jeux, etc.) et bâtiments	Oui	DGE
Navigation embarquée internationale (ravitaillement international) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3di	Quantité de différents carburants consommés (diesel, essence, GPL, soute, etc.)	Quantité de carburant utilisé pour le déplacement des bateaux effectué entre le Burundi et les autres pays	Oui	Rad Marine BATRALAC ¹⁶ ARNOLAC ¹⁷
Navigation fluviale domestique (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A3dii	Quantité de différents carburants consommés (diesel, essence, GPL, soute, etc.)	Quantité de carburant utilisé pour les déplacements limités au territoire national	Non	NA
<i>Autres secteurs</i>	1 A 4	Quantité de différents combustibles brûlés	Quantité de combustibles brûlés pour la production d'énergie dans les secteurs non cités ci-haut	Oui	Voir ci-dessous
Autres secteurs - Commercial / Institutionnel	1A4a	Quantité de différents combustibles	Quantité de combustibles brûlés pour la production	Oui	▪Les gestionnaires des

¹⁶ Bâtiment de Transport Lacustre

¹⁷ Société de l'Armement Nord des grands Lacs

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
(CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)		brûlés	d'énergie respectivement dans les secteurs commercial et institutionnel		établissements commerciaux (hôtels) et établissements publics (les établissements hospitaliers et scolaires à régime d'internat, etc.) et les habitations collectifs (Camps militaires, camps de police, prison etc.) ▪DGC ▪INSBU ▪DGE
Autres secteurs - Résidentiel (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A4b	Quantité de différents combustibles brûlés	Quantité de combustibles brûlés par catégorie pour la production d'énergie dans le secteur résidentiel (cuisson d'aliment, chauffage et éclairage)	Oui	▪INSBU ▪DGE
Autres secteurs - Agriculture / Sylviculture / Pêche / Pisciculture (stationnaire) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A4ci	Quantité de différents combustibles brûlés	Quantité de combustibles brûlés par catégorie pour la production d'énergie dans le secteur de l'agriculture/foresterie/ pêche et pisciculture pour des besoins différents du transport dont le séchage des produits agricoles (thé du café et animaux, la conservation des semences forestières et agroforestières (diesel pour la chambre froide), L'éclairage et le chauffage pour les pêcheurs poisson,	Oui	▪DGE ▪INSBU

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			viande), etc.		
Autres secteurs - Agriculture / Sylviculture / Pêche / Fermes piscicoles (Véhicules tout-terrain et autres machines) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A4cii	Quantité de différents combustibles brûlés	Quantité de combustibles brûlés par catégorie utilisée pour faire fonctionner les véhicules de terrain et machines affectés aux secteurs Agri/sylviculture/pêche & pisciculture	Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪DGE ▪INSBU
Pêche (combustion mobile) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A4cii	Quantité de différents carburants consommés (diesel, essence, GPL, soute, etc.)	Quantité de combustibles brûlés pour déplacer les véhicules aux fins des activités de pêche	Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪INSBU ▪DGE
Non spécifié - Stationnaire (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A5a	Quantité de différents combustibles brûlés	Quantité de combustibles brûlés par catégorie pour la production d'énergie dans le secteur non spécifié pour des besoins différents du transport	Oui	NA
Mobile (volet aviation) (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	1A5bi	Quantité de différents carburants consommés (essence d'aviation, kérosène Jet)	Carburant consommé pour l'aviation par une ou des catégories non incluses dans les catégories susmentionnées.	Non	NA
Mobile (composante de navigation maritime)	1A5bii	Quantité de différents carburants consommés (diesel, essence, GPL, soute, etc.)	Carburant consommé pour la navigation par une ou des catégories non incluses dans les catégories susmentionnées.	Oui	DGE
Mobile (autre)	1A5biii	Quantité de différents carburants consommés (diesel, essence, GPL, soute, etc.)	Idem	Oui	DGE

3.2. Cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission dans le secteur de procédés industriels et utilisation des produits

3.2.1. Présentation du secteur procédés industriels et utilisation des produits au Burundi

Le secteur industriel est peu développé et sa contribution au Produit Intérieur Brut (PIB) reste faible avec 17,1% au PIB et emploie environ 2 % de la population. La part de la valeur ajoutée du secteur industriel dans le PIB n'a évolué que très lentement, en passant de 10% en 1971 à 15,1% en 2015, selon le rapport sur la compétitivité industrielle du Burundi.

Le secteur des PIUP du Burundi couvre principalement les industries agroalimentaires (la plus dominante), l'industrie métallique, l'industrie minérale ainsi que la catégorie des petites et moyennes entreprises. Parmi ces entreprises, figurent la société de production du sucre (SOSUMO), la société de fabrication et de vente des bières et limonades (BRARUDI), l'usine de production de la chaux et l'entreprise de production du Ciment (BUCECO). Les émissions imputables à la production du ciment et de la chaux n'ont pas lieu au Burundi car le clinker et le mâchefer utilisés dans le pays sont importés.

3.2.2. Domaines d'activité génératrices des émissions dans le secteur procédés industriels et utilisation des produits et catégories et sous-catégories d'émission correspondantes

Cette section présente les activités anthropiques relevant du secteur des procédés industriels et utilisation des produits (PIUP) selon le GIEC (2006, 2019) qui ont actuellement lieu au Burundi. Le Tableau 2 ci-dessous présente ces activités organisées en termes de catégories et sous-catégories du GIEC.

Tableau 2 : Cartographie des domaines d'activité regroupés selon les catégories, sous-catégories d'émission, et des institutions dans le contexte de la collecte de données pour les inventaires des GES dans le secteur des PIUP

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
<i>Nom de la catégorie tel qu'indiqué dans les Lignes directrices 2006 du GIEC</i>	<i>Code de la catégorie selon les Lignes directrices 2006 du GIEC</i>	<i>Données sur l'ampleur d'une activité humaine entraînant des émissions</i>	<i>Toute information supplémentaire et définition qui aiderait le fournisseur de données à fournir les données correctes</i>	<i>Oui/Non</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Institutions qui collectent les données administratives, statistiques ; - Institutions qui collectent de données pour les inventaires

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
2A - Industrie minérale					
Production de ciment (CO ₂)	2A1	Poids (masse) de ciment produit	Quantité totale par de ciment produit annuellement type de ciment Produit localement à base de la matière première locale (Clinker ou mâchefer) ; les émissions sont produites au cours de la production de ces matières premières.	Oui, mais le Burundi ne produit pas de clinker	NA
Production de ciment (CO ₂)	2A1	Importations pour consommation de clinker	Quantité totale de chaque type de clinker importé et utilisé annuellement pour la production du ciment	Oui, mais le Burundi ne produit pas de clinker	NA
Production de ciment (CO ₂)	2A1	Exportations de clinker	L'estimation des émissions liées à la production de ciment tient compte à la fois à la quantité du clinker importé pour la production du ciment et du clinker exporté Les données sont réparties par type de clinker	Oui, mais le Burundi ne produit pas de clinker	NA
Production de chaux (CO ₂)	2A2	Chaux produite	Quantité totale de chaux	Oui	■Usine à chaux semi-industriel sis à

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			produit annuellement par type de chaux produit au Burundi		Bukemba en de province Rutana <ul style="list-style-type: none"> ▪OBPE/DECC ▪AB GEOSCIENCE, ▪SOBUFA ▪EFCCO ▪FOMI ▪INSBU ▪DGI ▪OBMC
Production de verre (CO ₂)	2A3	Verre produit		Non	NA
Production de verre (CO ₂)	2A3	Taux de calcin pour le processus		Non	NA
Céramique (CO ₂)	2A4a	Données nationales sur la production de briques et de tuiles, de tuyaux en terre vitrifiée et de produits réfractaires	Les statistiques sur la production des briques, des tuiles, des tuyaux en terre	Oui	OBPE/DECC DGI OBMC
Autres utilisations du carbonate de sodium (CO ₂)	2A4b	Cendre de soude utilisée	Les données statistiques sur la cendre de soude utilisé	Non	NA
Production de magnésie non métallurgique (CO ₂)	2A4c	Magnésie calcinée		Non	NA
2B - Industrie Chimique					
Production d'ammoniac (CO ₂)	2B1	Production d'ammoniac	Les données statistiques sur la production d'ammoniac	Non	NA
Production d'ammoniac (CO ₂)	2B1	CO ₂ récupéré pour une utilisation en aval (production d'urée)	La quantité de gaz carbonique récupérée sur la production d'ammoniac	Non	NA
Production d'acide nitrique (N ₂ O)	2B2	Production d'acide nitrique	La quantité d'acide nitrique produit	Non	NA
Production d'acide adipique (N ₂ O)	2B3	Production d'acide adipique		Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Production de caprolactame, de glyoxal et d'acide glyoxylique (N ₂ O)	2B4	Production de caprolactame		Non	NA
Production de carbure (CO ₂ et CH ₄)	2B5	Consommation de coke de pétrole ou production de carbure		Non	NA
Production de dioxyde de titane (CO ₂)	2B6	Production de laitier de titane, de rutile synthétique ou de rutile TiO ₂		Non	NA
Production de carbonate de soude (CO ₂)	2B7	Trona utilisé ou carbonate de soude produit		Non	NA
Méthanol (CO ₂)	2B8a	Production de méthanol		Non	NA
Éthylène (CO ₂)	2B8b	Production d'éthylène		Non	NA
Dichlorure d'éthylène et monomère de chlorure de vinyle (CO ₂)	2B8c	Production de dichlorure d'éthylène et de chlorure de vinyle monomère		Non	NA
Oxyde d'éthylène (CO ₂)	2B8d	Production d'oxyde d'éthylène		Non	NA
Acrylonitrile (CO ₂)	2B8e	Production d'acrylonitrile		Non	NA
Noir de carbone (CO ₂)	2B8f	Production de noir de carbone		Non	NA
Émissions de sous-produits (HFC-23)	2B9a	Production de HCFC-22		Non	NA
Émissions fugitives (HFC, PFC, SF ₆)	2B9b	Production de gaz à effet de serre fluorés		Non	NA
2C - Industrie métallurgique					
Production sidérurgique -	2C1	Coca produit		Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Production de coke métallurgique (CO ₂ et CH ₄)					
Production de fer et d'acier (CO ₂)	2C1	Quantité d'acier brut BOF, EAF et OHF produite		Non	NA
Production sidérurgique (CO ₂ et CH ₄)	2C1	Quantité de production de fonte brute non convertie en acier		Non	NA
Production sidérurgique (CO ₂ et CH ₄)	2C1	Quantité de fer de réduction directe produit		Non	NA
Production sidérurgique (CO ₂ et CH ₄)	2C1	Quantité d'aggloméré produit		Non	NA
Production de fer et d'acier (CO ₂)	2C1	Quantité de granulés produits	Quantité de fer produite annuellement	Oui	IRON STEEL, MUSUMBA STEEL, Fabrimetal OBPE/DECC DGI OBMC
Production de ferroalliages (CO ₂)	2C2	Production de type ferroalliage		Non	NA
Production de ferroalliages (CH ₄)	2C2	Production d'alliage Si		Non	NA
Production d'aluminium (CO ₂)	2C3	Production de métal à partir du procédé Prebake		Non	NA
Production d'aluminium (CO ₂)	2C3	Production de métal à partir du procédé Søderberg		Non	NA
Production d'aluminium (PFC)	2C3	Production de métal par type de technologie cellulaire		Non	NA
Production de magnésium (CO ₂)	2C4	Production nationale de magnésium primaire à partir de dolomite		Non	NA
Production de magnésium	2C4	Production nationale de magnésium		Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
(CO ₂)		primaire à partir de magnésite			
Production de magnésium (SF ₆)	2C4	Quantité totale de moulage ou de manipulation de magnésium		Non	NA
Production de plomb (CO ₂)	2C5	Quantité de plomb produite par Direct Smelting		Non	NA
Production de plomb (CO ₂)	2C5	Quantité de plomb produite par le four de fusion impérial		Non	NA
Production de plomb (CO ₂)	2C5	Quantité de plomb produite à partir de matières secondaires		Non	NA
Production de zinc (CO ₂)	2C6	Quantité de zinc produit		Non	NA
2D - Produits non énergétiques issus de l'utilisation de carburants et de solvants					
Utilisation de lubrifiant (CO ₂)	2D1	Consommation de lubrifiant	Quantité de lubrifiant utilisé annuellement	Oui	Robbialac, Rudi paints Banque de la République du Burundi (BRB) INSBU OBPE/DECC DGI
Utilisation de cire de paraffine (CO ₂)	2D2	Consommation de cire	Quantité de cire produit annuellement	Oui	INSBU OBPE/DECC DGI
Utilisation de solvant (COVNM)	2D3	Utilisation de solvant comme, par exemple, l'application de peinture, le dégraissage et le nettoyage à sec, doivent être incluses dans cette catégorie		Oui	INSBU OBPE/DECC DGI

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Autres (veuillez spécifier)	2D4	Production et utilisation d'asphalte (y compris le soufflage à l'asphalte), ainsi que l'utilisation de produits chimiques autres que les solvants.		Oui	SOGEA - SATOM/ GETRA, Office des routes & les Sociétés pour les projets routiers OBPE/DECC DGI
2E - Industrie Electronique				Non	NA
Circuit intégré ou semi-conducteur (FC, SF ₆ et NF ₃)	2E1	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine			
Circuit intégré ou semi-conducteur (FC, SF ₆ et NF ₃)	2E1	Capacité de conception de fabrication			
Écran plat TFT (FCs, SF ₆ et NF ₃)	2E2	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine			
Écran plat TFT (FCs, SF ₆ et NF ₃)	2E2	Capacité de conception de fabrication			
Photovoltaïque (FCs, SF ₆ et NF ₃)	2E3	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine			
Photovoltaïque (FCs, SF ₆ et NF ₃)	2E3	Capacité de conception de fabrication			
Fluide caloporteur (FCs, SF ₆ et NF ₃)	2E4	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine			
Fluide caloporteur (FCs, SF ₆ et NF ₃)	2E4	Capacité de conception des installations de fabrication de semi-conducteurs			
2F - Utilisations de produits					

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
comme substituts de substances appauvrissant la couche d'ozone ¹⁸					
Réfrigération et climatisation (HFC)	Stationnaire (2F1a) et mobile (2F1b)	Ventes d'un réfrigérant spécifique au cours de l'année à déclarer		Oui	OBPE/Bureau National Ozone (BNO/ABF) OBR OBPE/DECC DGI BRB
Réfrigération et climatisation (HFC)	Stationnaire (2F1a) et mobile (2F1b)	Taux de croissance des ventes de matériel neuf		Oui	OBPE/BNO/ABF OBR OBPE/DECC DGI BRB
Réfrigération et climatisation (HFC)	Stationnaire (2F1a) et mobile (2F1b)	Pourcentage présumé de nouveaux équipements exportés		Non	NA
Réfrigération et climatisation (HFC)	Stationnaire (2F1a) et mobile (2F1b)	Pourcentage supposé de nouveaux équipements importés		Oui	OBPE/BNO/ABF OBR OBPE/DECC DGI BRB
Agents d'expansion de mousse (HFC)	2F2	HFC total utilisé dans la fabrication de nouvelles mousses à cellules fermées		Oui	Comfort Foam, Foam Burundi OBPE/BNO/ABF OBR OBPE/DECC DGI BRB
Agents d'expansion de mousse (HFC)	2F2	Charge de HFC soufflée dans la fabrication de mousse à cellules fermées entre les années		Oui	Comfort Foam, Foam Burundi OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI BRB
Agents d'expansion de mousse (HFC)	2F2	Pertes de démantèlement		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI BRB

¹⁸ Il existe des substituts des substances appauvrissant la couche d'ozone utilisés clandestinement dans les systèmes de réfrigération et climatisation (CH4 et PFC)

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Agents d'expansion de mousse (HFC)	2F2	Émissions de HFC évitées grâce à la récupération et à la destruction des mousses et de leurs agents gonflants		Non	NA
Protection contre l'incendie (HFC et PFC) - Niveau 1a	2F3	Banque d'agent en matériel de protection incendie		Oui	OBPE/BNO/ABF OBR OBPE/DECC DGI
Protection contre l'incendie (HFC et PFC) - Niveau 1a	2F3	Libération ou perte de récupération		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI
Protection contre l'incendie (HFC et PFC) - Niveau 1b	2F3	Quantité d'agent nouvellement fourni dans les équipements de protection contre les incendies produits		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI
Protection contre l'incendie (HFC et PFC) - Niveau 1b	2F3	Quantité d'agent dans les équipements de protection incendie importés		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI
Protection contre l'incendie (HFC et PFC) - Niveau 1b	2F3	Quantité d'agent dans les équipements de protection incendie exportés		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI
Protection contre l'incendie (HFC et PFC) - Niveau 1b	2F3	Quantité d'agent provenant d'équipements de protection contre les incendies retirés qui est collectée et détruite		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI
Aérosols (HFC et PFC)	2F4	Quantité totale de chaque produit chimique pertinent contenu dans tous les produits aérosols consommés		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI
Solvants (HFC et PFC)	2F5	Solvants vendus		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Solvants (HFC et PFC)	2F5	Solvants détruits		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI
2G - Fabrication et utilisation d'autres produits					
Fabrication d'équipements électriques (SF ₆)	2G1a	Consommation de SF ₆ des équipementiers		Non	NA
Utilisation des équipements électriques (SF ₆)	2G1b	Capacité nominale totale des équipements installés		Oui	▪Direction Générale de la REGIDESO ▪DGE ▪OBPE/DECC ▪DGI
Élimination des équipements électriques (SF ₆)	2G1c	Capacité nominale totale du nouvel équipement		Oui	▪Direction Générale de la REGIDESO ▪DGE
Élimination des équipements électriques (SF ₆)	2G1c	Capacité nominale totale de l'équipement retiré		Oui	▪Direction Générale de la REGIDESO ▪DGE ▪OBPE/DECC ▪DGI
Applications militaires (SF ₆)	2G2a	Avions de la flotte AWACS		Non	NA
Accélérateurs (SF ₆)	2G2b	Accélérateurs de particules universitaires et de recherche		Non	NA
Applications médicales (N ₂ O)	2G3a	N ₂ O fourni dans le type d'application médicale		Non	NA
Propulseur pour produits sous pression et aérosols (N ₂ O)	2G3b	N ₂ O fourni pour être utilisé comme propulseur dans les produits aérosols		Non	NA
2H - Autre					
Industrie des pâtes et papiers	2H1	N ₂ O utilisé		Non	

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Industrie des aliments et des boissons (COVNM)	2H2			Oui	<ul style="list-style-type: none"> ▪DECC ▪DGI ▪Banque de la République du Burundi (BRB) ▪Société de production de la farine de blé (MINOLAC) ▪Industrie de production de boisson (BRAGITA) ▪Société BRARUDI produisant des boissons ▪SOSUMO ▪AZAM ▪FORTIFIED FOOD ▪AZANIA ▪MINOLACS ▪IMENA SOMA USUBIRE (boisson) ▪BURUNDI BREWERY (boisson) ▪TUTARUDI COMPANY (boisson) ▪IKIYAGO WINE (boisson) ▪GO FRESH (boisson) ▪STAR COMPANY (boisson) ▪SAVONOR (huiles) ▪CIKAR (huiles) ▪RUPO (huiles) ▪RAFINA (huiles)) ▪OHP (huiles)

3.3. Cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission et d'absorption dans le secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres

3.3.1. Présentation du secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres au Burundi

Le secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres (AFAT) englobe les émissions et absorptions imputables aux terres forestières, aux terres cultivées, aux prairies, aux terres humides, aux établissements et aux autres terres. Cette catégorie

inclut également les émissions imputables au bétail , à la fermentation entérique et à la gestion du fumier ainsi que les émissions imputables aux terres gérées, au chaulage et à l'application d'urée.

▪Sous-secteur de l'agriculture

L'économie burundaise repose essentiellement sur une agriculture de subsistance, caractérisée par une très forte population agricole (plus de 90% de la population totale), un émiettement des exploitations (moyenne inférieure à 0,5 ha) et une très faible productivité.

L'agriculture burundaise comprend deux types de cultures à savoir les cultures vivrières et les cultures pérennes industrielles

Les cultures vivrières occupent 90% des superficies cultivées et contribuent à 46% du Produit Intérieur Brut (PIB). Les productions sont essentiellement destinées à l'autoconsommation des ménages. Par ordre d'importance en volume de production, elles sont classées dans l'ordre suivant : banane et tubercules (patate douce, manioc, colocase, pomme de terre, igname...) ; légumineuses (haricot, petit pois), céréales (maïs, sorgho, riz, éléusine...), légumes et fruits variés ainsi que les oléagineux (palmier à huile, tournesol, soja, arachide...).

Les cultures industrielles (café, thé, coton, palmier à huile, canne à sucre, tabac...) occupent 10% des terres cultivées. Elles contribuent à 4% du PIB et fournissent plus de 90% des recettes d'exportation ; le café fournit environ 80% et le thé 10% (Source : SAN 2008-2015).

L'élevage joue un rôle très important dans le système d'exploitation agricole burundais. Le pays compte environ 1.200.000 exploitations dont 700.000 pratiquent l'élevage. Parmi ces exploitations, 20% possèdent des bovins, 45% des petits ruminants, 5% des porcs et le reste pratique l'élevage mixte (Rapports sur la caractérisation primaire des bovins et caprins, FABI 2013).

Dans le but d'augmenter les rendements agricoles, la plupart des agriculteurs utilisent du fumier de ferme, du compost, et des engrais minéraux qui sont sources d'émission des gaz à effet de serre dont le méthane et les oxydes d'azotes. Ils utilisent également de la chaux qui est source d'émission du gaz carbonique.

▪Sous-secteur foresterie et autres affectations des terres (CN3)

Au Burundi, on distingue 5 catégories de terres selon l'usage auquel elles sont affectées à savoir : les terres forestières, terres cultivées, les pâturages et savanes (prairies), les terres habitées et les zones humides (notamment marécages, lacs et rivières).

- Terres forestières** : On distingue deux catégories de forêts, à savoir les forêts naturelles et les forêts artificielles. Toutes les forêts naturelles couvrent près de 240 716 hectares, soit 8,6% du territoire national (MEEATU, 2013), tandis que la seconde catégorie est proche de 128 375 hectares, ou 4,6% (SNPAB, 2013). L'agroforesterie, le fourrage, les arbres fruitiers et les arbustes couvrent près de 60 000 ha.
- Terres cultivées** : elles portent des cultures vivrières et commerciales aussi bien dans les marais que sur les collines. En termes de superficie, les cultures vivrières de collines couvrent environ 30% de la surface totale du pays, les cultures de rente 4%. Les marais exploités à des fins agricoles couvrent 3%. Ces sols sont relativement fertiles. Ils présentent aussi une toxicité aluminique; 36 % des sols du Burundi sont acides. En vue de pallier à la faible fertilité des sols et à l'insuffisance de la fumure

organique, les agriculteurs étendent les superficies cultivables sur des terres affectées à d'autres utilisations. Ils recourent aussi à l'utilisation des engrais minéraux. Dans le but de réduire, l'acidité de ces sols, ils utilisent des amendements organiques et calcaires.

- **Les pâturages et les savanes** : Les pâturages sont des terres réservées à la pâture du bétail domestique, elles sont en général herbacées. Mais certains pâturages portent quelques pieds d'arbres. Les pâturages couvrent 28 % du territoire national, soit 779352 hectares (MINAGRIE, 2008). La plupart sont constitués de pelouses à *hyparrhenia et eragrostis* ou à *loudetia eminii* et de *Brachiaria eminii*.
- **Les terres habitées** : Le mode d'habitation, la dimension de l'habitat et les matériaux de construction sont différents selon qu'on est en milieu rural ou en milieu urbain et selon la province dans une moindre mesure. A l'issue de l'enquête menée en vue de connaître la superficie occupée par les habitations, il a été constaté qu'aucun service national ne dispose de données sur les superficies couvertes par les habitations. En milieu rural, la superficie occupée par les habitations est comprise dans la superficie des terres cultivées tandis que les villes couvrent plus ou moins 25 000 hectares.
- **Les terres humides** : Les terres humides comprennent les marais cultivés et non cultivés, les lacs et rivières. Une petite partie des marais humides est protégée tandis que le reste est affecté à l'agriculture, l'exploitation d'argile et de la tourbe.

3.3.2. Domaines d'activité génératrices des émissions et absorptions dans le secteur de agriculture, foresterie et autres affectations des terres et catégories et sous-catégories correspondantes

Cette section présente les activités anthropiques relevant du secteur de l'AFAT selon le GIEC (2006, 2019) qui ont actuellement lieu au Burundi. Le Tableau 3 ci-dessous présente ces activités organisées en termes de catégories et sous-catégories du GIEC.

Tableau 3: Cartographie des domaines d'activité regroupés selon les catégories, sous-catégories d'émission, et des institutions dans le contexte de la collecte des données pour les inventaires des GES dans le secteur AFAT

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Nom de la catégorie tel qu'indiqué dans les Lignes directrices 2006 du GIEC	Code de la catégorie tel qu'indiqué dans les Lignes directrices 2006 du GIEC	Données sur l'ampleur d'une activité humaine entraînant des émissions ou des absorptions au cours d'une période donnée	Toute information supplémentaire et définition qui aiderait le fournisseur de données à fournir les données correctes	Oui/Non	
Bétail	3A				
Fermentation entérique (CH ₄)	3A1ai et 3A2ai	Vaches laitières - population moyenne		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)		annuelle			Evaluation), INSBU DGAEVMA (BP)
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1aii et 3A2aii	Autres bovins - population moyenne annuelle		Oui (désagrégé par variété)	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1b et 3A2b	Buffle - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1c et 3A2c	Ovins - population moyenne annuelle		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1d et 3A2d	Caprins - population moyenne annuelle		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1e et 3A2e	Chameaux - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1f et 3A2f	Chevaux - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1g et 3A2g	Mulets et ânes - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A1h et 3A2h	Porcs - population moyenne annuelle		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA (BPEAE)
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O)	3A2j	Volaille - population moyenne annuelle		Oui	DGPDSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (PBPEAE)
Fermentation entérique (CH ₄) et gestion du fumier (CH ₄ et N ₂ O) - Autre	3A1j et 3A2j	Autre	(Par exemple, les lapins)	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Terres	3B				

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Total des terres forestières	3B1- Représentation des terres	Superficie		Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Total des terres cultivées	3B2- Représentation des terres	Superficie	Approche 1 (si seules les données pour le total des terres cultivées sont disponibles sans données sur les changements bruts de/vers les terres cultivées)	Oui	DGP Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Total des Prairies	3B3- Représentation des terres	Superficie	Approche 1 (si seules les données pour le total des prairies sont disponibles sans données sur les changements bruts de/vers les prairies)	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Total des zones humides	3B4- Représentation des terres	Superficie	Approche 1 (Si seules les données pour les zones humides totales sont disponibles sans données sur les changements bruts depuis/vers les zones humides)	Oui	ONATOUR ¹⁹ DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN), DGEREA ²⁰
Total des établissements	3B5- Représentation des terres	Superficie	Approche 1 (si seules les données pour le total des établissements sont disponibles sans données sur les changements bruts depuis/vers les établissements)	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)

¹⁹ Office National de la Tourbe

²⁰ Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Total Autres terres	3B6- Représentation des terres	Superficie	Approche 1 (si seules les données pour le total des autres terres sont disponibles sans données sur les changements bruts de/vers les autres terres)	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Terres cultivées converties en terres forestières	Représentation 3B1bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Prairies converties en terres forestières	3B1bii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Zones humides converties en terres forestières	3B1biii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Etablissements converties en terres forestières	3B1biv- Représentation terrestre	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Autres terres converties en terres forestières	3B1bv- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Terres forestières converties en terres cultivées	Représentation 3B2bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			facilité		(OFN)
Prairies converties en terres cultivées	3B2bii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Zones humides converties en terres cultivées	3B2biii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, ONATOUR, Observatoire Forestier National (OFN)DGGEREA
Etablissements converties en terres cultivées	Représentation 3B2biv-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Autres terres converties en terres cultivées	3B2bv- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Terres forestières converties en prairie	Représentation 3B3bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, Observatoire Forestier National (OFN)
Terres cultivées converties en prairies	3B3bii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Zones humides converties en prairies	3B3biii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements	Oui ²¹	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des

²¹ paturages

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée		Forêts), INSBU, ONATOUR, DGEREA Observatoire Forestier National (OFN)
Etablissements converties en prairies	Représentation 3B3biv-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Autres terres converties en prairies	3B3bv- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Terres forestières converties en zones humides	Représentation 3B4bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Terres cultivées converties en zones humides	3B4bii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Prairies converties en zones humides	3B4biii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Etablissements converties en zones humides	Représentation 3B4biv-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Autres terres converties en zones humides	3B4bv- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements	Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée		
Terres forestières converties en Etablissements	Représentation 3B5bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres cultivées converties en Etablissements	3B5bii- Représentation du territoire	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Prairies converties en Etablissements	3B5biii- Représentation du territoire	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Zones humides converties en Etablissements	3B5biv- Représentation terrestre	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) ONATOUR; DGEREA
Autres terres converties en Etablissements	3B5bv- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres forestières converties en autres terres	Représentation 3B6bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres cultivées converties en autres terres	3B6bii- Représentation du territoire	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement	Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			explicitement existant, l'approche 3 est facilitée		
Prairies converties en autres terres	3B6biii- Représentation du territoire	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Zones humides converties en autres terres	3B6biv- Représentation terrestre	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Etablissements converties en autres terres	3B6bv- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
Terres forestières restant terres forestières	3B1a- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Prairies restant prairies	3B3a- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Zones humides restant zones humides	3B4a- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), DGEREA Observatoire

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			existent, l'approche 3 est facilitée		Forestier National (OFN)
Etablissements restant établissements	3B5a- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Autres terres restant autres terres	3B6a- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Enlèvements de bois (bois rond)		Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) ; DGE
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Extraction de bois de chauffage (arbres entiers)		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) ; DGE
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Extraction de bois de chauffage (parties d'arbres)		Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGE
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Zone affectée par les perturbations		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Superficie des sols organiques drainés		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Terres converties en terres forestières	3B1b	Enlèvements de bois (bois rond)		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) ; DGE
Terres converties en terres forestières	3B1b	Extraction de bois de chauffage (arbres entiers)		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGE
Terres converties en terres forestières	3B1b	Extraction de bois de chauffage (parties d'arbres)		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGE
Terres converties en terres forestières	3B1b	Zone affectée par les perturbations		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres converties en terres forestières	3B1b	Superficie des sols organiques drainés		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a	Superficie annuelle de cultures ligneuses pérennes établies		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a	Superficie annuelle de cultures ligneuses vivaces qui sont récoltées ou enlevées		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGAEVMA/ BPEAE
Terres cultivées restant terres	3B2a	Domaines des systèmes de gestion		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation),

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
cultivées		des terres cultivées			OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGAEVMA/ BPEAE
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a	Superficie des terres cultivées sur sols organiques		Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGAEVMA/ BPEAE
Terres converties en terres cultivées	3B2b	Superficie de cultures ligneuses pérennes établie		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres converties en terres cultivées	3B2b	Superficie annuelle de cultures ligneuses pérennes qui est récoltée ou enlevée		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGAEVMA/ BPEAE
Terres converties en terres cultivées	3B2b	Superficie des terres cultivées sur sols organiques		Oui	DGPE (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) DGAEVMA/ BPEAE
Prairies restant prairies	3B3a	Domaines de gestion des prairies		Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Prairies restant prairies	3B3a	Superficie de prairies gérées sur sols organiques		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Terres converties en prairies	3B3b	Superficie herbeuse sur sols organiques		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
					Forestier National (OFN)
Tourbières restant tourbières	3B4ai	Superficie des sols gérés pour l'extraction de la tourbe		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN) ONATOUR,
Tourbières restant tourbières	3B4ai	Poids séché à l'air de tourbe extraite ou volume de tourbe séchée à l'air extrait		Oui	ISABU, ONATOUR/ DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Etablissements restant établissements	3B5a	Zone de peuplement sur sols organiques		Oui	ISABU, DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres converties en Etablissements	3B5b	Zone de peuplement sur sols organiques		Oui	ISABU, DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Produits ligneux récoltés	3D1	Production, importation, exportation de bois massif et de papier et carton à partir de bois		Oui	DGP(Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts) Observatoire Forestier National (OFN)
Sources agrégées et sources d'émissions hors CO ₂ terrestres	3C				
Émissions provenant de la combustion de la biomasse - Terres forestières	3C1a	Superficie brûlée	La superficie doit être divisée par type de forêt.	Oui (incendies de forêts)	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE OBPE/DF
Émissions provenant de la combustion de la biomasse - Terres cultivées	3C1b	Superficie brûlée	La superficie doit être divisée par type de culture. Ces informations sont également utilisées pour les estimations des résidus de cultures.	Oui (brulage de la canne à sucre sur pied, feux de défrichement des forêts)	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE OBPE/DF, SOSUMO, administrations personnalisées, sociétés paraétatiques

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Émissions provenant de la combustion de la biomasse - Prairies	3C1c	Superficie brûlée (y compris la savane)	La zone doit être divisée par type de prairie.	Oui (terres restantes, forêts et d'autres terres converties en prairies)	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE OBPE/DF communes
Émissions provenant de la combustion de la biomasse – Autres terres	3C1d	Superficie brûlée	La superficie doit être divisée par type de terre	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE/DF
Chaulage (CO ₂)	3C2	Quantité annuelle de calcaire calcique (CaCO ₃) appliquée		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE DFS
Chaulage (CO ₂)	3C2	Quantité annuelle de dolomite (CaMg(CO ₃) ₂) appliquée		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE DFS
Application d'urée (CO ₂)	3C3	Quantité annuelle de fertilisation à l'urée (masse d'engrais, pas masse de N)		Oui	DGP(DSIEAE Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE DFS
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - engrais synthétiques	3C4 et 3C5	Quantité annuelle de N appliqué - N dans les engrais synthétiques	Le montant doit être désagrégé en riz inondé et autres cultures (les données pour le riz	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE DFS
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Quantité annuelle de N appliqué - N dans le fumier animal	inondé sont demandées dans les lignes ci-dessous). Si de telles informations sont disponibles par catégorie d'utilisation des terres, les émissions peuvent être déclarées par catégorie d'utilisation des terres en évitant un double comptage.	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - ajout de	3C4 et 3C5	Fraction de fumier géré utilisée pour l'alimentation	Pour estimer la quantité annuelle de N appliqué - N dans le fumier animal.	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
N organique					
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Fraction de fumier géré utilisée comme combustible		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Fraction de fumier géré utilisée pour la construction		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Quantité annuelle de N appliqué - N dans le compost	Le montant doit être désagrégé en riz inondé et autres cultures (les données pour le riz inondé sont demandées dans les lignes ci-dessous). Si de telles informations sont disponibles par	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Quantité annuelle de N appliqué - N dans les boues d'épuration	catégorie d'utilisation des terres, les émissions peuvent être déclarées par	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Quantité annuelle de N appliqué - N dans les autres engrais organiques	catégorie d'utilisation des terres en évitant un double comptage.	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - résidus de culture retournés aux sols	3C4 et 3C5	Rendement annuel en matière sèche récoltée par culture	Il doit être en matière sèche (généralement les statistiques sont en vert). Pour estimer la quantité annuelle de N restituée aux sols. Les données doivent être désagrégées pour les principales cultures.	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE administrations personnalisées, sociétés paraétatiques
Émissions directes et	3C4 et 3C5	Superficie annuelle totale récoltée	Pour estimer la quantité annuelle	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
indirectes de N ₂ O des sols gérés - résidus de culture retournés aux sols			de N restituée aux sols. Les données doivent être désagrégées pour les principales cultures.		Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE administrations personnalisées, sociétés paraétatiques
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - résidus de culture retournés aux sols	3C4 et 3C5	Fraction des résidus aériens retirés chaque année à des fins telles que l'alimentation, la litière et la construction	Pour estimer la quantité annuelle de N restituée aux sols. Si les données ne sont pas disponibles, supposez qu'il n'y a pas de suppression. Les données doivent être désagrégées pour les principales cultures.	Oui	Estimation à partir du GIEC (2006)
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés - minéralisation de N due à la perte de C du sol à partir des sols minéraux en raison de l'utilisation des terres ou d'un changement de gestion	3C4 et 3C5	Perte annuelle moyenne de carbone du sol pour chaque type d'utilisation des terres	N dans les sols minéraux qui est minéralisé, en association avec la perte de C du sol à partir de la matière organique du sol à la suite de changements d'utilisation et/ou de gestion des terres. Cette information provient des estimations de 3B.	Oui	Estimation à partir du GIEC (2006)
Émissions directes et indirectes de N ₂ O des sols gérés (N minéralisé provenant du drainage/gestion des sols organiques)	3C4	Superficie annuelle de sols organiques gérés/drainés		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), Observatoire Forestier National (OFN)
Direct N ₂ O Émissions des sols gérés (engrais synthétiques appliqués sous le riz inondé)	3C4	Riz inondé : quantité annuelle de N appliquée - N dans les engrais de synthèse		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE DFS

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Direct N ₂ O Émissions des sols gérés (engrais organiques appliqués sous le riz inondé)	3C4	Riz inondé : quantité annuelle de N appliquée - N dans le fumier animal, le compost, les boues d'épuration, autres		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE
Direct N ₂ O Émissions des sols gérés (résidus de culture appliqués sous le riz inondé)	3C4	Riz inondé : quantité annuelle de N retourné avec les résidus de culture		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE
Direct N ₂ O Émissions des sols gérés (minéralisation de N due à la perte de C du sol sous le riz inondé)	3C4	Riz inondé : quantité annuelle de N minéralisé dans les sols minéraux en raison de la perte de C du sol à la suite de changements dans l'utilisation ou la gestion des terres	Ces informations proviennent normalement des estimations 3B	Oui	Estimation à partir du GIEC (2006)
Émission de CH ₄ de la culture du riz	3C7	Superficie annuelle récoltée	Eau irriguée, pluviale et profonde, hautes terres. L'écosystème du riz peut être stratifié davantage en fonction des régimes hydriques, du type et de la quantité d'amendements organiques et d'autres conditions dans lesquelles les émissions de CH ₄ du riz peuvent varier.	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE

3.4. Cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission et d'absorption dans le secteur déchets

3.4.1. Présentation du secteur des déchets (RBA1)

Les types de déchets produits au Burundi peuvent être classés comme suit : les déchets solides Municipaux « DSM », les eaux usées domestiques, les eaux usées industrielles, les déchets biomédicaux.

▪Les déchets solides Municipaux « DSM » et les déchets solides industriels

Au Burundi, la gestion des déchets solides municipaux (DSM) produits par les divers ménages et services fait l'objet d'une organisation individuelle, en dehors de Bujumbura et Gitega qui sont les deux plus grandes villes du pays. La production journalière de déchets par un habitant de la ville de Bujumbura était estimée à 0,6 kg en moyenne en 2011. Ces déchets sont constitués principalement de verre (15%), de sachets et bouteilles en plastiques (8%), de papier et carton (6%), d'objets métalliques (5%), de bois et ses dérivés (3%), de textile (4%) et des produits biomédicaux et autres déchets dangereux (2%).

Seule la ville de Bujumbura dispose de services et d'infrastructures pour la gestion et le traitement des déchets. La collecte des DSM est opérée par l'Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (OBUHA) et des sociétés privées. Les DSM collectés sont évacués en vrac vers le site de décharge contrôlé de Mubone. Dans la ville de Gitega, un Service public Technique d'Assainissement « SETAG » fait la collecte et l'évacuation des déchets dans des bennes vers des dépotoirs anarchiques à la périphérie de la ville (Capitale politique et second centre urbain important du Pays). Les autres centres urbains sont encore de petite taille et ne disposent pas de services et d'infrastructures pour la collecte et le traitement des déchets. Les déchets solides ménagers sont brûlés dans les parcelles d'habitations. En milieu rural, les déchets solides sont soit brûlés, soit mis dans des compostières pour produire de la fumure organique.

Notons que la collecte des déchets solides industriels n'est non plus bien organisée : chaque industrie ou entreprise industrielle s'organise elle-même pour évacuer ses déchets à la décharge publique de Buterere ou au dépotoir clandestin le plus proche où ils sont brûlés.

▪Les eaux usées domestiques

La ville de Bujumbura possède une station d'épuration publique des eaux usées domestiques à Buterere pouvant traiter environ 40 % des eaux usées de Bujumbura. L'autre partie restante est soit gérée par le système de fosse septique et puits perdus ou évacuée directement dans des canalisations publiques. Pour le reste du pays, les eaux usées sont déversées dans des canaux qui débouchent dans des cours d'eau, rivières ou lacs, dans la nature, et dans des fosses septiques ou puits perdus dans les quartiers viabilisés.

▪Les eaux usées industrielles

Certaines industries/unités de fabrication procèdent au prétraitement de leurs effluents avant de les raccorder au réseau public ou de les rejeter dans les cours d'eau. La majorité des industries concernées se trouvent dans la ville de Bujumbura notamment le Complexe Textile de Bujumbura (COTEBU), le Centre Hospitalo-Universitaire de KAMENGE (CHUK), la Brasserie de GITEGA (BRAGITA), etc. Pour le reste du pays, deux entreprises industrielles sont installées, à savoir une sucrerie (la SOSUMO : Société Sucrière du Moso) et une brasserie (BRARUDI : Brasserie et Limonaderie du Burundi). De petites unités de productions alimentaires s'installent petit à petit à travers tout le pays sans dispositif visible de traitement des eaux usées.

▪Déchets biomédicaux

Il existe au niveau des structures de santé des systèmes de collecte et de traitement des déchets suivant leur nature. Les déchets dangereux (seringues, bouteilles en verres etc.) sont incinérés, les déchets biomédicaux non dangereux (gans, coton, compresses,

pansements, etc.) sont brûlés tandis que le reste de la nourriture est évacué vers les décharges publiques. Dans le secteur de la santé, les systèmes de traitement des déchets peuvent être classés en cinq catégories : i) fosses biologiques au sein de l'établissement de santé pour certains types de déchets ; ii) incinérateur dans quelques hôpitaux ; iii) brûlage à l'air libre ; iv) élimination dans des fosses septiques pour la gestion des déchets spéciaux liquides ; et v) compostage des déchets organiques de cuisine et des déchets de jardin.

3.4.2. Domaines d'activités génératrices des émissions dans le secteur déchets et catégories et sous-catégories correspondantes

Cette section présente les activités anthropiques relevant du secteur des déchets selon le GIEC (2006, 2019) qui ont actuellement lieu au Burundi. Le Tableau 4 ci-dessous présente ces activités organisées en termes de catégories et sous-catégories du GIEC.

Tableau 4 : Cartographie des domaines d'activité regroupés selon les catégories, sous-catégories d'émission, et des institutions dans le contexte de la collecte des données pour les inventaires des GES dans le secteur des déchets

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
<i>Nom de la catégorie tel qu'indiqué dans les Lignes directrices 2006 du GIEC</i>	<i>Code de la catégorie tel qu'indiqué dans les Lignes directrices 2006 du GIEC</i>	<i>Données sur l'ampleur d'une activité humaine entraînant des émissions ou des absorptions au cours d'une période donnée</i>	<i>Toute information supplémentaire et définition qui aiderait le fournisseur de données à fournir les données correctes</i>	<i>Oui/Non</i>	- Institutions qui collectent les données administratives, statistiques ; - Institutions qui collectent de données pour les inventaires
Élimination des déchets solides (CH ₄)	4A			Oui	Voir ci-dessous
Élimination des déchets solides (CH ₄)	4A1, 4A2, 4A3	Masse de déchets déposée		Oui	DGEREA/DAE, OBUHA, Mairies de Bujumbura et de Gitega, OBPE/DECC, INSBU. Service public Technique d'Assainissement « SETAG »
Élimination des déchets solides (CH ₄)	4A1	Quantité de CH ₄ récupéré	Pas de récupération de méthane au Burundi	Oui	DGEREA/DAE, OBUHA, Mairie de Bujumbura, OBPE/DECC, INSBU.

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Élimination des déchets solides (CH ₄)	4A1, 4A2, 4A3	MAT – Température annuelle moyenne	Ce paramètre est nécessaire pour bien connaître la zone climatique des sites de dépôt et utiliser les bonnes valeurs "k"	Oui	Institut Géographique du Burundi (IGEBU)
Élimination des déchets solides (CH ₄)	4A1, 4A2, 4A3	MAP – Précipitations annuelles moyennes	Ce paramètre est nécessaire pour bien connaître la zone climatique et choisir les bonnes valeurs "k"	Oui	IGEBU
Élimination des déchets solides (CH ₄)	4A1, 4A2, 4A3	PET – Évapotranspiration potentielle	Ce paramètre est nécessaire pour bien connaître la zone climatique et choisir les bonnes valeurs "k"	Oui	IGEBU
4B - Traitements biologiques des déchets solides	4B			Oui	
Traitement biologique des déchets solides (CH ₄ et N ₂ O)	4B	Masse de déchets organiques traités par compostage		Oui	Hôpitaux OBUHA, OBPE/DECC INSBU, AHAMR DGEREA/DAE
Traitement biologique des déchets solides (CH ₄ et N ₂ O)	4B	Masse de déchets organiques traités par digestion anaérobie		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE INSBU DGE
Incinération et combustion à l'air libre des déchets	4C			Oui	

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Défi nition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Incinération des déchets (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	4C1	Quantité totale de déchets municipaux, industriels, de boues d'épuration et de déchets solides cliniques en poids humide incinérés		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE INSBU Centres de santé
Combustion à l'air libre des déchets (CO ₂ , CH ₄ et N ₂ O)	4C2	Quantité totale de boues municipales, industrielles, de boues d'épuration et de déchets solides cliniques en poids humide brûlés à l'air libre		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE INSBU Centres de santé
Traitement et rejet des eaux usées	4D -			Oui	
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (CH ₄)	4D1	Matières organiques totales dans les eaux usées (TOW)		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE AHAMR Direction en charge de la Santé Communautaire et Environnementale
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (CH ₄)	4D1	Composant organique éliminé sous forme de boue (S)		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE AHAMR Direction en charge de la Santé Communautaire et Environnementale
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (CH ₄)	4D1	Quantité de CH ₄ récupérée (R)	Pas de récupération de méthane au Burundi	OUI	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE
Traitement et rejet des eaux usées	4D1	Population humaine		OUI	INSBU

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
domestiques (N ₂ O)					
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (N ₂ O)	4D1	Consommation annuelle de protéines par habitant		OUI	INSBU et autres institutions de recherche, OBPE/DECC DGEREA/DAE
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (N ₂ O)	4D1	Azote éliminé avec les boues		OUI	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE
Traitement et rejet des eaux usées industrielles (CH ₄)	4D2	Matières organiques totales dans les eaux usées (TOW)		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE Industries INSBU
Traitement et rejet des eaux usées industrielles (CH ₄)	4D2	Composant organique éliminé sous forme de boue (S)		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE Industries
Traitement et rejet des eaux usées industrielles (CH ₄)	4D2	Quantité de CH ₄ récupérée (R)		OUI	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE Industries

4.CARTOGRAPHIE INSTITUTIONNELLE DANS LE CONTEXTE DE LA CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VÉRIFICATION DES ÉMISSIONS DES GES

4.1.Initiatives liées à la mesure, à la notification et au rapportage des émissions au Burundi

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions relatives à l'établissement des rapports au titre de la Convention (articles 4 et 12) et des décisions pertinentes de la COP (1/CP.16 et 2/CP.17), le Burundi a pris des initiatives en matière de MNV notamment à travers la réalisation des activités habilitantes. Ces initiatives ont abouti à la publication de trois CN respectivement en 2001, 2010 et 2019 et du RBA1 en 2022. A travers la publication de ces rapports, le Burundi a soumis à quatre reprises ses inventaires de GES à la COP. Le Burundi a également participé à la consultation et à l'analyse internationales (ICA) des RBA organisées par le secrétariat de la CCNUCC en 2022.

Dans le cadre du projet d'élaboration du RBA1 en 2021, une série d'activités a été réalisée pour mettre en place un système de MNV amélioré au Burundi notamment : i) le renforcement des capacités des experts nationaux sectoriels à travers un atelier de formation ; ii) l'analyse de l'état des lieux du système existant; et iii) une proposition d'un système MNV amélioré pour le Burundi avec un plan d'action pour sa mise en œuvre. Ce système porte à la fois sur des émissions de GES, des mesures d'atténuation ainsi que sur des besoins exprimés et appuis reçus.

Dans le but de se conformer aux nouvelles exigences du rapportage pour la période post 2024, le Burundi a démarré l'élaboration de sa CN4 et de son RBT1 avec le concours financier du FEM.

4.2. Arrangements institutionnels utilisés pour établir les inventaires de gaz à effet de serre au Burundi

4.2.1. Description de l'arrangement institutionnel mis en place pour les inventaires de GES dans le cadre de l'élaboration du RBA1

Dans le cadre de l'élaboration du RBA1, le Burundi a entrepris des réformes et a mis en place un SNI non formel pour estimer les émissions et absorptions de GES (Figure 1) de manière ponctuelle. L'arrangement institutionnel au sein du SNI comprenait une entité nationale principale, le MINEAGRIE à travers l'OBPE, les équipes thématiques chargées des inventaires sectoriels, des fournisseurs de données et des consultants. A l'instar des autres activités habilitantes, l'OBPE a été appuyée par l'équipe de gestion du Projet d'élaboration du RBA1 et un Comité de Pilotage composé de représentants des institutions ministérielles clés dans le domaine de la lutte contre le changements climatique.

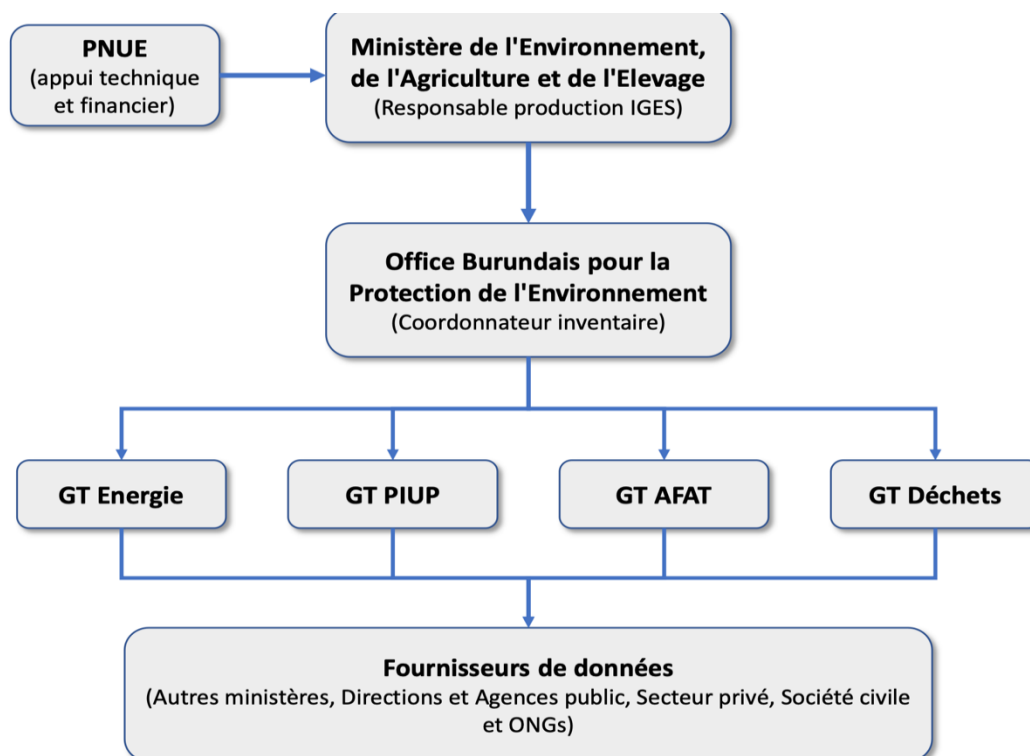


Figure 1: Arrangement institutionnel pour la compilation des inventaires de GES

Source : République du Burundi/MEAE (2022)

▪Entité nationale principale

L'OBPE est responsable de l'ensemble du processus d'inventaire de GES au Burundi. Au sein de l'OBPE, la Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC) est l'institution chargée de l'inventaire de GES, elle coordonne les activités liées à la collecte de données, l'identification des parties prenantes concernées et de la préparation des activités de renforcement des capacités.

▪Equipes thématiques chargées des inventaires sectoriels

Les équipes thématiques ont été mises en place de manière ad-hoc et couvrent les secteurs définis par les Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires de GES. Il s'agit de:

- Equipe thématique du secteur de l'énergie ;
- Equipe thématique du secteur des PIUP
- Equipe thématique du secteur AFAT;
- Equipe thématique du secteur déchets.

Ces équipes thématiques sont composées d'institutions productrices de données et usagers de ces données sectorielles et sont dirigées par un chef d'équipe (Team Leader). Les représentants des institutions au sein des équipes thématiques ont été désignés par lesdites institutions à la demande du Ministère en charge de l'environnement. Ils ont joué le rôle d'experts sectoriels et ont été responsables des inventaires de GES au niveau sectoriel. Ils sont donc responsables de la collecte des données d'activité, de la sélection des méthodes d'évaluation et des facteurs d'émissions appropriés, de l'estimation des émissions et absorptions des GES, de l'élaboration des rapports sectoriels des inventaires et de la prise de mesures correctives en réponse aux activités d'AQ/CQ. A cette fin, des formations ont été organisées à leur intention sur les Lignes Directrices 2006 et le logiciel du GIEC pour les inventaires de GES sur la base des ressources du FEM. Les parties prenantes ont également bénéficié des opportunités de formation internationale (Secrétariat de la Convention, Global Support Programme, etc.).

Le dispositif institutionnel par secteur est présenté dans le Tableau 5 ci-après.

Tableau 5: Composition des équipes thématiques chargées des inventaires sectoriels établis au titre du RBA1

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
Dispositif institutionnel pour le secteur de l'énergie			
Responsable technique	Direction Générale de l'Energie (DGE)	Joseph NKUNZIMANA	Le responsable technique a les responsabilités suivantes : (i) coordination du processus de préparation de l'inventaire des GES; (ii) supervision et coordination des activités de l'estimation des émissions, de l'interprétation des résultats, de l'analyse d'incertitude, de l'AQ et du CQ ; (iii) compilation du

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
Superviseur	Direction Générale de l'Energie	Martin NDAYIZEYE (Directeur Général de l'Energie)	<p>rapport sectoriel; et enfin (iv) classement dans la base des données et des informations ainsi produites et collectées.</p> <p>Le superviseur a les responsabilités suivantes :</p> <p>(i) garantir la disponibilité des experts relevant du service dont la gestion lui est confiée ;</p> <p>(ii) suivre et contrôler la régularité des experts et l'évolution du programme de collecte des données ;</p> <p>(iii) analyser la qualité des données collectées et rapports produits par les experts ;</p> <p>(iv) faire un rapport sur l'analyse faite</p>
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	Direction Générale de l'Energie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaethan NICAYENZI ▪ Didace NIYONGABO ▪ Jérémie NDAYISHIMIYE 	<p>Les membres de l'équipe thématique sont responsables de la collecte des données d'activité, l'estimation des émissions, le contrôle de qualité des inventaires sectoriels, l'estimation des incertitudes des émissions, ainsi que les mesures correctionnelles à prendre comme une réponse aux activités QA & QC.</p>
Dispositif institutionnel pour le secteur des PIUP			
Responsable technique	OBPE/Direction de l'Environnement et du Changement climatique (DECC)	Salvator NSABIMANA	<p>Le responsable technique a les responsabilités suivantes : (i) coordination du processus de préparation de l'inventaire des GES; (ii) supervision et coordination des activités de l'estimation des émissions, de l'interprétation des résultats, de l'analyse d'incertitude, de l'AQ et du CQ; (iii) compilation du rapport sectoriel; et enfin (iv) classement dans la base des données des informations ainsi produites et collectées.</p>

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
Superviseur	Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA)	Félicien NYOROBKA (Directeur Général de EREA)	Le superviseur a les responsabilités suivantes : (i) garantir la disponibilité des experts relevant du service dont la gestion lui est confiée ; (ii) suivre et contrôler la régularité des experts et l'évolution du programme de collecte des données ; (iii) analyser la qualité des données collectées et rapports produits par les experts ; (iv) faire un rapport sur l'analyse faite
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA)	Evariste RUFUGUTA	Les membres de l'équipe thématique sont responsables de la collecte des données d'activités, l'estimation des émissions, le contrôle de qualité des rapports d'inventaires sectoriels, l'estimation des incertitudes des émissions, ainsi que les mesures correctionnelles à prendre comme une réponse aux activités QA & QC.

Dispositif institutionnel pour le secteur de l'AFAT

Responsable technique	Direction du Suivi-Evaluation	Jeanine NJEJIMANA	Le responsable technique a les responsabilités suivantes : (i) coordination du processus de préparation de l'inventaire des GES; (ii) supervision et la coordination des activités de l'estimation des émissions, de l'interprétation des résultats, de l'analyse d'incertitude, de l'AQ et du CQ; (iii) compilation du rapport sectoriel; et enfin (iv) classement dans la base données des informations ainsi produites et collectées.
Superviseur	Direction Générale la Planification de l'Environnement, l'Agriculture et l'Elevage (DGPEAE)	Prosper DODIKO (Directeur Général de la PEAE)	Le superviseur a les responsabilités suivantes : (i) garantir la disponibilité des experts relevant du service dont la gestion lui est confiée ; (ii) suivre et contrôler la régularité des experts et l'évolution du programme de
	Direction Générale de l'OBPE	Berchmans HATUNGIMANA (DG/OBPE)	

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
	Direction des Forêts	Samuel NIBITANGA (Directeur des Forêts)	collecte des données ; (iii) analyser la qualité des données collectées et rapports produits par les experts ; (iv) faire un rapport sur l'analyse faite
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	Direction du Suivi-Evaluation Direction des Forêts /OBPE Cellule TIC MNEAGRIE	Salomon NDAYIRATA Emmanuel NDEREYIMANA Eric NIYONKURU	Les membres de l'équipe thématique sont responsables de la collecte des données d'activités, l'estimation des émissions, le contrôle de qualité des inventaires sectoriels, l'estimation des incertitudes des émissions, ainsi que les mesures correctionnelles à prendre comme une réponse aux activités QA & QC.
Dispositif institutionnel pour le secteur des déchets			
Responsable technique	DGOBPE	Belyse KANEZA	Le responsable technique a les responsabilités suivantes : (i) coordination du processus de préparation de l'inventaire des GES; (ii) supervision et la coordination des activités de l'estimation des émissions, de l'interprétation des résultats, de l'analyse d'incertitude, de l'AQ et du CQ ; (iii) compilation du rapport sectoriel; et enfin (iv) classement dans la base données des informations ainsi produites et collectées.
Superviseur	OBPE/DECC	Rénilde NDAYISHISHIMIYE (Directeur)	Le superviseur a les responsabilités suivantes : (i) garantir la disponibilité des experts relevant du service dont la gestion lui est confiée ; (ii) suivre et contrôler la régularité des experts et l'évolution du programme de collecte des données ; (iii) analyser la qualité des données collectées et rapports produits par les experts ; (iv) faire un rapport sur l'analyse faite
Membres de l'équipe thématique	OBPE DGEREA	Evariste RUFUGUTA	Les membres de l'équipe thématique sont responsables de la collecte des données

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
collectant les données et établissant les estimations			d'activités, l'estimation des émissions, le contrôle de qualité des inventaires sectoriels, l'estimation des incertitudes des émissions, ainsi que les mesures correctionnelles à prendre comme une réponse aux activités QA & QC.

Source : Adapté de Présidence de la République/MINEAGRIE (2021)

▪Fournisseurs de données

Les fournisseurs de données comprennent des institutions détentrices de données et informations, auprès desquelles les experts sectoriels collectent des données dans le cadre des inventaires de GES. Ils comprennent certaines institutions membres des équipes thématiques et aussi d'autres institutions notamment des administrations personnalisées, des sociétés paraétatiques, ONGs, les entreprises privées, le secteur privé, la société civile, des collectivités, les agences des Nations Unies (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), etc.

▪Consultants internationaux

Dans le cadre de l'élaboration du RBA1, le Burundi a préparé tous ses inventaires de GES avec l'appui des consultants internationaux. Ceux-ci ont assuré le renforcement des capacités des experts nationaux à travers les activités de formation sur les Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES et les outils à appliquer, notamment le logiciel 2006 du GIEC. L'AQ a été effectuée par l'Unité de Soutien global (GSP) et un consultant international indépendant. Ces deux parties ont été impliquées après qu'il fut jugé que le rapport national provisoire avait besoin d'être amélioré. Le consultant international a révisé le rapport burundais d'inventaire de GES pour améliorer sa qualité.

4.2.2. Description de l'arrangement institutionnel établis par les instruments légaux existants supportant les activités de MNV des émissions de GES

La mise en place de l'arrangement institutionnel existant pour la mise en œuvre des initiatives en matière de MNV des émissions de GES fait suite à l'établissement des inventaires de GES dans le cadre du projet d'élaboration du RBA1 en 2021. Ainsi, le Décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI a établi l'arrangement institutionnel pour le SNI de GES au Burundi. Il comprend trois organes notamment une entité nationale principale de l'inventaire, l'OBPE, les institutions chargées de collecter les données et les institutions chargées d'estimer les émissions de GES. Le Tableau 6 résume les rôles et responsabilités de ces organes.

Tableau 6 : Arrangement institutionnel existant supportant le SNI de GES au Burundi

Organes de l'arrangement institutionnel pour le SNI de GES	Parties prenantes impliqués dans chaque organe	Rôles et responsabilités dans le cadre de la mesure (M)	Rôles et responsabilités dans le cadre de la notification (N)	Rôles et responsabilités dans le cadre de la vérification (V)
Entité nationale principale	Le MINEAGRIE, à travers l'OBPE.	Planification, préparation et coordination de l'inventaire des GES ainsi que de l'archivage des données d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪OBPE : Compilation et publication du rapport national d'inventaire. ▪Ministre chargé de l'environnement : communication des informations sur les émissions de GES à la COP. 	
Institutions chargées des inventaires sectoriels de GES	Direction Générale de l'Energie	Collecte, analyse, traitement et archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de l'énergie		
	Direction Générale en charge de la Planification	Collecte, analyse, traitement et archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de l'AFAT		
	Direction Générale de l'Industrie (DGI)	Collecte, analyse, traitement et archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de PIUP		
	OBPE	Collecte, analyse, traitement et archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur des déchets	Elaboration du rapport national d'inventaire à partir des rapports sectoriels.	

Organes de l'arrangement institutionnel pour le SNI de GES	Parties prenantes impliqués dans chaque organe	Rôles et responsabilités dans le cadre de la mesure (M)	Rôles et responsabilités dans le cadre de la notification (N)	Rôles et responsabilités dans le cadre de la vérification (V)
	Institutions concernées par les inventaires (Non définies)	Calcul des émissions de GES	Elaboration des rapports sectoriels d'inventaire de GES.	
Dépositaires de données pertinentes aux inventaires des GES		Fourniture de données à l'OBPE et facilitation de l'accès aux données.		

Source : Adapté de République de Burundi/Cabinet du Président (2021)

Dans le cadre de l'élaboration de la CN4, il est établi de manière ad-hoc des équipes d'experts sectoriels pour préparer de manière ponctuelle l'inventaire de GES en vertu de l'ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination des membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires des GES. Cette ordonnance a prévu également des superviseurs des experts sectoriels dont les responsabilités se présentent comme suit :

- veiller à la disponibilité des experts à leur charge afin que ces derniers aient assez de temps pour s'occuper de la préparation de l'inventaire de GES ;
- respecter les délais prévus dans les contrats individuels des experts ;
- veiller à la qualité des données et des rapports des experts à leur charge.

Une consultation des parties prenantes effectuée dans le cadre de la présente étude a révélé que ces mêmes équipes sont utilisées pour la préparation des inventaires de GES dans le cadre de l'élaboration du premier RBT de Burundi. La composition des équipes sectorielles de l'inventaire de GES est présentée dans le Tableau 7.

Tableau 7: Composition des équipes thématiques chargées des inventaires sectoriels établis au titre de la CN4 et du RBT1

Fonction	Organisation	Personne de contact
Dispositif institutionnel pour le secteur de l'énergie		
Responsable technique	Direction Générale de l'Energie (DGE)	Didace NIYONGABO
Responsable technique Adjoint	Direction Générale de l'Energie	Gaëtan NICAYENZI
Superviseur	Direction Générale de l'Energie	Directeur Général de l'Energie
	Direction Générale de l'OBPE	Directeur Général de l'OBPE
Membres de l'équipe thématique collectant les	Direction Générale de l'Energie	Didace NIYONGABO Gaëtan NICAYENZI

Fonction	Organisation	Personne de contact
données et établissant les estimations		Joseph NKUNZIMANA
		Anitha HABONIMANA

Dispositif institutionnel pour le secteur des PIUP

Responsable technique	Direction du Développement Industriel	Onesphore BUKURU
Responsable technique Adjoint	Direction de l'Environnement et des changements Climatiques	Salvator NSABIMANA
Superviseur	Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques	Rénilde NDAYISHIMIYE
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	Direction du Développement Industriel	Déogratias NAHUMUREMYI
	DGI/Direction du Développement Industriel (DDI)	Onésphore BUKURU
	Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques	Salvator NSABIMANA

Dispositif institutionnel pour le secteur de l'AFAT

Responsable technique	Direction du Suivi-Evaluation à la Direction Générale de la Planification Environnementale, Agricole et de l' Elevage	Jeanine NJEJIMANA
Responsable technique adjoint	Direction des Forêts à l'OBPE	Emmanuel NDEREYIMANA
Superviseur	Secrétariat Permanant du MINEAGRIE	
	Direction Générale de la Planification Environnementale Agricole et de l'Elevage	
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	DGP/Direction du Suivi-Evaluation	Jeanine NJEJIMANA
	OBPE/Direction des Forêts	Emmanuel NDEREYIMANA
	DGP/Direction du Suivi-Evaluation	Salomon NDAYIRATA
	Cellule TIC au MINEAGRIE	Eric NIYONKIRU
	DGEREA	Immaculée KABURA
	DGEREA	Félicien NYOROBKA

Dispositif institutionnel pour le secteur des déchets

Responsable technique	OBPE/DECC	Seconde NININHAZWE
-----------------------	-----------	--------------------

Fonction	Organisation	Personne de contact
Responsable technique adjoint	DGEREA/DAE	Jean GIRUKWISHAKA
Superviseur	Direction des forêts	Samuel NIBITANGA (Directeur des Forêts)
	Direction de l'Assainissement et de l'Environnement (DAE)	Jeanne Francine NKUNZIMANA
	Direction Administrative et Financière	Dancile ICITEGETSE
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	OBPE/DECC	Seconde NININHAZWA
	DGEREA/DAE	Jean GIRUKWISHAKA

Source : Adapté de Présidence de la République/MINEAGRIE (2023).

D'autres institutions sont établies par les documents légaux existants notamment la Politique Nationale sur le Changement Climatique (2013), la Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur le changement climatique (2013) et la Loi n°1/09 du 25 mai 2021 portant code de l'environnement de la République du Burundi. Il s'agit de la Commission Nationale de l'Environnement (CNE), du Comité Technique de Suivi (CTS) de mise en œuvre de la politique nationale sur le changement climatique et de la sous-commission du changement climatique. Mais, la Commission Nationale de l'Environnement est un organe qui dans la pratique n'a jamais été véritablement fonctionnel. De plus, la Commission n'est pas organisée de manière à répondre directement aux exigences d'orientation et de suivi de la mise en œuvre des principales conventions internationales du domaine de l'environnement (DCN, 2010).

4.3. Résultats des consultations des parties prenantes

Cette section présente les résultats des entretiens menés avec les parties prenantes concernées. Les tableaux ci-dessous présentent les principales conclusions relatives aux capacités MNV existantes au sein de ces parties prenantes.

Tableau 8: Principaux points de la consultation de la Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA)

Capacités MNV		Résumé des informations fournies par la DGEREA
Catégorie	Éléments clefs	
-	Remarques générales	La DGEREA n'a pas été impliquée dans les inventaires de GES antérieurs.
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	A travers la Direction de l'Environnement et de l'Assainissement (DEA), la DGEREA est formellement membre de l'équipe d'experts d'inventaire des GES du secteur déchets au titre de la CN4. La DEA est chargée, avec les autres membres de l'équipe, de préparer l'inventaire des GES dans le secteur déchets dans le cadre de la CN4. Elle est chargée également de superviser les experts du secteur des déchets. Concernant la supervision, elle veille à la disponibilité des experts et à la qualité des données et des rapports des experts.
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	Ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination des membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires des GES dans le cadre du projet « préparation pour le Burundi de la quatrième communication nationale sur les changements climatiques » au Burundi.
	Mandat MNV potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	La DEA ne collecte pas de données. Son principal rôle est l'élaboration des textes pour la réglementation et l'orientation politique.
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	Il existe plusieurs institutions qui se chargent de l'environnement et de l'assainissement, notamment la Direction Générale de l'Hygiène et Assainissement, la Direction Générale de de la protection des ressources en Eau (Agence de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural), l' Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction et les mairies. En qualité d'institution responsable de l'orientation politique, la DEA devrait recevoir des données de ces autres institutions, mais cet arrangement institutionnel n'est pas fonctionnel.

Ressources humaines	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	Un cadre de la DEA vient d'être sélectionné pour prendre part aux inventaires des GES dans le secteur des déchets au titre de la CN4 en qualité d'expert, un autre est sélectionné comme superviseur. Les deux cadres sont à leur première expériences, donc n'ont pas d'expertise en MNV des émissions des GES.
	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	Absence de capacité en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	La DEA n'a jamais bénéficié de formation en inventaire des GES
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	Non applicable
Information et technologie	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	Inexistante
	Disponibilité et qualité des données et informations	La DEA ne collecte pas de données
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	La DEA ne collecte pas de données
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	La DEA ne collecte pas de données
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs	Pas de ressources financières allouées à la collecte de données ni aux inventaires des GES
	Budgétisation des activités MNV	Les activités MNV ne sont ni planifiées ni budgétisées.
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		Les communications nationales sont très espacées et les activités MNV ne se mènent que dans ce cadre sur la base des ressources extérieures. Les activités MNV ne sont ni planifiées ni budgétisées par l'OBPE car les ressources de l'institution sont très limitées. Il y a inexistence de système d'archivage de données. Tandis que le secteur privé a de la réticence pour fournir les données de peur que les données ne soient utilisées à des fins de taxation. Comme recommandations : (i) mise en place d'une équipe permanente en tenant

	compte des missions des institutions; (ii) sensibiliser les parties prenantes, (iii) renforcer les capacités techniques et intellectuelles des institutions.
--	--

Tableau 9: Principaux points de la consultation de l'OBPE/ Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC)

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la DECC
Catégorie	Éléments clefs	
-	Remarques générales	La Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques, y compris les Projets RBT et CN4. En outre, les points de vue de DG de l'OBPE sont pris en compte.
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	L'OBPE est l'entité nationale principale chargée de coordonner toutes les activités liées au système MNV à travers la Direction de l'Environnement et des Changements. Dans le cadre des activités habilitantes (CNs, RBA, RBT), les inventaires sont réalisés en utilisant un dispositif institutionnel comprenant (i) des équipes d'experts sectoriels qui seront chargés de la collecte et du traitement des données, de l'estimation des émissions, et (ii) des superviseurs des experts sectoriels. Arrangement institutionnel pour la gestion du Projet RBT : un directeur national du projet, le coordonnateur du projet, l'assistant du projet et le comité de pilotage du projet ; le comité de pilotage de RBT sera le même que celui du projet d'élaboration de la CN4, mais différent de celui du Projet CBIT
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	Ordonnance Ministérielle N°710/ Du 25/08/2023 portant nomination membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires des GES dans le cadre du projet « préparation pour le Burundi de la quatrième communication nationale sur les changements climatiques » au Burundi.
	Mandat MVN potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	La DEA ne collecte pas de données. Son principal rôle est l'élaboration des textes pour la réglementation et l'orientation politique.
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	Il existe plusieurs institutions qui se chargent de l'Environnement et de l'Assainissement, notamment la Direction Générale de l'Hygiène et Assainissement, la Direction Générale de la protection des ressources en Eau (Agence de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural), l' Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction et les mairies. En qualité d'institution responsable de l'orientation politique, la DEA devrait recevoir des données de ces autres institutions, mais cet arrangement

		institutionnel n'est pas fonctionnel.
Ressources humaines	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'OBPE compte 3 experts nationaux en inventaire des GES ; ▪ Les équipes d'experts sectoriels mises en place pour la CN4 comptent des experts familiarisés avec les lignes directrices 2006 du GIEC notamment 2 pour le secteur déchets, 2 pour le secteur énergie, 4 pour le secteur AFAT. Le secteur des PIUP compte 1 expert initié aux lignes directrices 2006 du GIEC.
	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	<p>L'OBPE a de l'expertise en matière de l'organisation de la collecte des données d'activité aux fins des inventaires des GES, acquise à travers la mise en œuvre des activités MNV (communications nationales, rapport biennal actualisé).</p> <p>Il n'existe pas un système de gestion et d'archivage des données d'inventaire par l'OBPE. Seuls les rapports d'inventaire des GES et la base de données du logiciel du GIEC sont conservés par l'OBPE.</p> <p>Les experts sectoriels d'inventaire ont acquis de l'expérience en matière de collecte et de traitement des données d'activité à travers leurs participations aux travaux d'inventaire dans le cadre des CN et du RBA1.</p> <p>Les experts collectent les données et élaborent les inventaires sectoriels de GES. En effet, le Burundi est appuyé par des experts internationaux pour la compilation du rapport national d'inventaire (cas de la CN3 et du RBA1).</p>
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	<p>Des formations sont organisées à l'intention des experts nationaux impliqués dans les inventaires des GES dans le cadre de l'élaboration des CN et RBA. Les parties prenantes participent également aux opportunités de formation internationale (Secrétariat de la Convention, Global Support Programme, etc.) Il n'existe pas de plan de formation ni à l'intention des parties prenantes ni à l'intention des experts nationaux sans le financement extérieur.</p> <p>Il existe une politique de rétention des experts. En effet, des experts ayant participé aux inventaires de GES antérieurs sont associés aux nouveaux experts.</p>
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	<p>L'OBPE a de l'expertise en matière de la coordination, la gestion et la supervision technique et administrative des activités MNV acquise à travers l'élaboration des communications nationales et du rapport biennal</p>

		actualisé.
Information et technologie	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	Seules des fiches de collecte de données sont disponibles pour la collecte physique des données d'activité. Des plans de collecte de données sont élaborées dans le cadre du Projet CN4.
	Disponibilité et qualité des données et informations	<p>Les données sont disponibles pour la méthode de niveau 1 du GIEC.</p> <p>Le Projet RBT n'a pas prévu le passage de la méthode de niveau 1 à la méthode de niveau 2 du GIEC pour les catégories clés.</p> <p>Il n'existe pas un plan d'AQ/CQ. Cependant, le rapport national d'inventaire a fait l'objet de l'AQ avec l'appui de GSP qui a recruté un consultant international. Mais un rapport de l'AQ n'a pas été produit.</p> <p>Pour ce qui est CQ, une réunion des fournisseurs des données est organisée pour la restitution et la validation des données collectées.</p> <p>L'institution en charge des statistiques nationales réalise des campagnes de collecte de données. L'OBPE en profite pour les inventaires des GES.</p> <p>Au moment des nouveaux inventaires des GES, la collecte des données porte sur les nouvelles années, l'OBPE ne cherche pas à améliorer la qualité des anciennes données à travers la collecte de nouvelles données.</p>
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	<p>La collecte des données est sous la responsabilité des équipes sectorielles d'inventaire des GES. L'OBPE assure la coordination et la gestion technique et administrative. La collecte des données se fait lors de l'élaboration des CNs et RBA. Il s'agit d'un travail inter-institutions se déroulant comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ les données sont collectées physiquement sur la base d'une fiche de collecte par les experts en charge des inventaires sectoriels des GES, ceux-ci parcourent les fournisseurs de données et sont pourvus d'un ordre de mission (lettre du Ministre) délivré par le Ministre en charge de l'Environnement à cet effet. ▪ le décret portant le SNI rend obligatoire la fourniture de données par tout détenteur aux fins des inventaires des GES. <p>Avec cette approche, le secteur privé fournit les données sans problème.</p>
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et	Seuls les rapports d'inventaire des GES et la base de données du logiciel du GIEC sont

	procédures de documentation	conservés par l'OBPE. Pas d'archives au niveau des fournisseurs des données. Les données collectées pour les CNs et le RBA1 sont détenus par les experts sectoriels.
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	Pas de ressources financières nationales allouées ni à la collecte de données ni aux inventaires des GES. Les ressources disponibles proviennent du FEM. L'OBPE à une bonne capacité de gestion des ressources financières à travers ces expériences en matière de gestion des activités habilitantes. Pour les inventaires des GES, l'OBPE bénéficie des financements extérieurs dans le cadre de la mise en œuvre de la CCNUCC. Une fois disponibles, ces financements sont distribués de manière équitable aux institutions impliquées dans les inventaires de GES
	Budgétisation des activités MNV émissions	Les activités MNV des émissions ne sont ni planifiées ni budgétisées. Tout repose pratiquement sur les ressources du donateur (FEM). La contrepartie nationale pour les activités habilitantes est en nature (95% de la contrepartie nationale pour Projet CN4) ou parfois non disponible (Projet RBT). Il est difficile de budgétiser et de défendre les activités MNV des émissions. Avec la récurrence des communications nationales et les RBT, les données de base seront disponibles et ceci sera suivi par une actualisation dans le futur.
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		<p>Faiblesses du SNI : le secteur privé ne libère pas les données, faible volonté de la part des institutions à fournir les données, inexistence de contrepartie nationale pour le Projet RBT (n'est pas exigée par le FEM), capacité insuffisante de l'expertise disponible.</p> <p>Recommandations : (i) utiliser des arrangements informels face à la réticence du secteur privé à fournir les données, (ii) vulgariser le décret portant le SNI, (iii) valider les données collectées par le responsable de l'institution pourvoyeuse, (iv) renforcer les capacités des parties prenantes sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ les besoins en renforcement des capacités identifiés pour le Burundi dans le rapport de l'ICA ; ○ l'utilisation du logiciel du GIEC pour faire les inventaires ; ○ la collecte, le traitement et l'interprétation des données. <p>(v) Mettre en place un système informatisé de</p>

		<p>collecte, de traitement, de gestion et d'archivage des données d'inventaire (plates-formes de collecte de données avec tous les partenaires en réseau pour avoir les données chaque année) et former les parties prenantes pour sa mise en place et son utilisation. Mais il faudrait commencer par une expérience pilote et l'étendre progressivement en commençant par l'OBPE.</p> <p>(vi)Rendre obligatoire à travers des instruments légaux contraignants la fourniture des données par les institutions car avec le système de protocole d'accord, les données sont difficiles à obtenir sans motivation financière.</p> <p>Mobilisation des ressources financières</p>
--	--	---

Tableau 10 : Principaux points de la consultation de l'OBPE/ Direction des Forêts

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la Direction des Forêts
Catégorie	Eléments clefs	
-	Remarques générales	
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	La Direction des Forêts fait formellement partie des institutions en charge des inventaires de GES dans le secteur AFAT au titre de la CN4. Elle est chef d'équipe Adjoint, chargée, de préparer l'inventaire des GES dans le secteur AFAT dans le cadre de la CN4.
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	Ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination des membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires des GES dans le cadre du projet « préparation pour le Burundi de la CN4 » au Burundi.
	Mandat MVN potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	Le document de politique forestière du Burundi inclut des dispositions portant sur les changements climatiques, mais n'intègre pas les activités MNV. Certaines dispositions du code forestier, la stratégie nationale pour la biodiversité et la politique forestière du Burundi peuvent contribuer à la production des données pertinentes pour les inventaires des GES. Le renforcement de capacités est nécessaire pour savoir à quoi ces données vont servir. Des moyens financiers sont nécessaires pour collecter les données nécessaires aux inventaires des GES, la sensibilisation des détenteurs des données y compris les exploitants forestiers et les consommateurs de produits forestiers.
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	-

Ressources humaines	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	Un cadre de la Direction des Forêts fait partie des experts sectoriels pour les inventaires de GES dans le secteur AFAT au titre de la CN4 en qualité d'expert.
	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	La Direction des Forêts a des capacités en matière de collecte et d'archivage des données du secteur forestier. La collecte des données se fait dans le cadre de sa mission régalienne.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	La Direction des Forêts ne finance ni n'organise des formations à l'intention de son personnel sur les inventaires des GES. Mais elle bénéficie des formations organisées par la DECC.
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	Le représentant de la Direction des Forêts au sein de l'équipe d'inventaire rend compte de ses activités à sa hiérarchie.
Information et technologie secteur	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	Seules des fiches de collecte de données sont disponibles pour la collecte physique des données.
	Disponibilité et qualité des données et informations	Le premier inventaire forestier date de 1969. Il en existe pour les années 1977, 1978, 1984 et le dernier date de 2018. Les données sur la consommation du bois de feu et du charbon de bois sont disponibles. Il n'existe pas de carte d'occupation des sols actualisée au Burundi. Les données disponibles ne couvrent pas tout le territoire national. En effet, elles prennent en compte les ménages seulement, mais pas les exploitations du secteur privé. La Direction des Forêts n'a pas accès facile aux données sur les importations et exportations des produits forestiers car son champ d'action se limite au couvert végétal.
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	La Direction des Forêts collecte ses données physiquement à l'aide de fiche de collecte de données. Certaines données proviennent des Bureaux Provinciaux de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage, de l'Institut des Sciences Agronomiques, de l'Office National de la Tourbe, du Département des statistiques agricoles.
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	Les données collectées par la Direction des Forêts dans le cadre de sa mission régalienne sont archivées électroniquement en utilisant Excell.
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces	La Direction des Forêts manque de moyens pour la collecte régulière de données. Dans le cadre des inventaires des GES, un protocole d'accord est signé avec le projet d'élaboration de la CN, et des moyens financiers sont alloués

	ressources	à l'institution. Le représentant de l'institution au sein de l'équipe d'inventaire reçoit une incitation financière.
	Budgétisation des activités MNV émissions	Les activités MNV des émissions ne sont ni budgétisées ni planifiées. Tout repose pratiquement sur les ressources du FEM. La contrepartie nationale pour les activités habilitantes est en nature (95% de la contrepartie nationale pour Projet CN4) ou parfois non disponible (Projet RBT)
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		<p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Manque d'outils appropriés pour l'archivage de données ; ○Personnel insuffisant pour la collecte et l'archivage de données ; ○Collecte de données de manière physique et ponctuelle avec des fiches. <p>Recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○Il faudrait inclure la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire à l'équipe d'inventaire du secteur AFAT pour avoir des données sur l'occupation du sol au Burundi ; ○Renforcement des capacités de la Direction des Forêts (formation, ordinateurs, GPS, etc.)

Tableau 11 : Principaux points de la consultation de la Direction des Transports

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la Direction des Transports
Catégorie	Eléments clefs	
-	Remarques générales	La Direction des Transports n'a jamais participé à l'élaboration des CNs et RBA au Burundi. Mais elle participe à la mise en œuvre des actions d'atténuation (exemple du projet d'appuis vers la transition à la mobilité électrique au Burundi).
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	Non
	Mandat MVN potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	Non
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	-

Ressources humaines	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	Non
	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	Collecte de données sur le parc automobile et le nombre de véhicules déclassés.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	Non
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	Non applicable
Information et technologie	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	Existence d'une base de données électronique basée sur Excell.
	Disponibilité et qualité des données et informations	La Direction des Transports dispose des données sur le nombre de véhicules déclassés et le parc automobile. L'inspection des véhicules est du ressort de cette institution, mais pas de contrôle de émissions de GES issues des véhicules. Les données disponibles sont très peu fiables. Les données sur l'immatriculation des véhicules sont disponibles à l'Office Burundais des Recettes. Les données sur le bitumage concernent les travaux publics et sont disponibles au ministère en charge des infrastructures.
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		Chevauchement des attributions de la Direction des Transports avec le Ministère en charge des Infrastructures. Intégrer la Direction des Transports dans le

		système national d'inventaire des GES et renforcer ses capacités.
--	--	---

Tableau 12 : Principaux points de la consultation de l'Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction (OBUHA)

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par OBUHA
Catégorie	Éléments clefs	
-	Remarques générales	OBUHA n'a jamais participé à l'élaboration des CNs et RBA au Burundi.
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	Non
	Mandat MVN potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	Possibilité de fourniture de données sur la gestion des déchets. L'institution est chargée de la gestion des déchets solides et liquides. Pour les eaux usées, des infrastructures sont disponibles comme des canalisations souterraines, stations de pompage, stations d'épuration, système de traitement par le lagunage anaérobique, séchage de boue, un laboratoire d'analyse. Des contrats sont signés avec des industries pour la gestion des eaux usées.
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	-
Ressources humaines	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	Non
	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	Capacité de collecte de données sur la gestion des eaux usées.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	
Information et technologie	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	
	Disponibilité et qualité des données et informations	Données sur la gestion des eaux usées. Pour les déchets solides ménagers, l'institution

		dispose de peu d'information. En effet, ces déchets ne font pas l'objet d'une gestion poussée. Ils sont collectés par des associations agréées par les Mairies et convoyés vers les dépotoirs, brûlés ou recyclés.
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		

Tableau 13 : Principaux points de la consultation de la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire (DGAT)

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la DGAT
Catégorie	Éléments clefs	
-	Remarques générales	La DGAT n'a jamais été impliqué dans les inventaires des GES
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	
	Mandat MVN potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	-
Ressources humaines	Existence d'experts en MNV des émissions et leurs capacités	Non

	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	Capacité de collecte de données sur l'aménagement des zones hydro-agricoles y compris les rizières.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	
Information et technologie	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	
	Disponibilité et qualité des données et informations	Existence de données sur les rizières. Pas de données sur la carte d'occupation des sols, plan d'aménagement, la cartographie. Les sols sont perméables au Burundi et il ne devrait pas y avoir de rizières inondées.
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	Absence de moyens financiers pour générer les données sur l'occupation du sol.
	Budgétisation des activités MNV émissions	
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		

Tableau 14 : Principaux points de la consultation de la Direction de la Fertilisation des Sols (DFS)

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la DFS
Catégorie	Eléments clefs	
-	Remarques générales	Le Directeur est nouveau, et n'a pas d'information sur la participation de son institution aux travaux d'inventaire des GES. Il n'est pas informé que la DFS fait partie de l'équipe d'inventaire des GES pour le secteur

		AFAT
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	
	Mandat MVN potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	-
Ressources humaines	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	Pas d'expertise en MNV des émissions. Mais, le Directeur est environnementaliste et souhaite être impliqué. Il dispose de quatre conseillers qui sont potentiellement disponibles.
	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	Capacité de collecte de données sur l'utilisation des fertilisants.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	
Information et technologie	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	Collecte de données sur l'utilisation des fertilisants à l'aide des fiches de collecte et traitement avec Excell.
	Disponibilité et qualité des données et informations	Existence de données sur les consommations des fertilisants.
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	Collecte physique des données à l'aide de fiche de collecte auprès des directions provinciales de l'agriculture et des institutions de microfinances avec lesquelles des contrats sont établis pour l'achat d'engrais à travers un programme de subvention. Pas de données disponibles sur l'utilisation du compost, c'est du ressort de la direction en charge de la vulgarisation.
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	Données compilées électroniquement avec le logiciel Excell.
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les	

	fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		Absence de logiciel pour la gestion des données notamment le suivi de la prévision des commandes de l'engrais.

Tableau 15 : Principaux points de la consultation de la Direction Générale de l'Industrie (DGI)

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la DGI
Catégorie	Eléments clefs	
-	Remarques générales	C'est la première participation de la DGI aux travaux d'inventaire des GES
Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire	Arrangements institutionnels (rôles et responsabilités, processus et mécanismes de coordination) liés au MNV des émissions de GES	La DGI est formellement membre de l'équipe d'experts d'inventaire des GES du secteur PIUP au titre de la CN4. Elle est chargée, à travers le Service de la Promotion Industrielle et Valorisation de la Matière Première Locale, avec les autres membres de l'équipe, de préparer l'inventaire des GES dans le secteur PIUP dans le cadre de la CN4. Elle est chargée également de superviser les experts du secteur PIUP à travers la Direction du Développement Industriel (DDI). Pour la supervision, elle veille à la disponibilité des experts et à la qualité des données et des rapports des experts.
	Dispositif légal supportant le mandat relatif au MNV des émissions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires des GES dans le cadre du projet « préparation pour le Burundi de la quatrième communication nationale sur les changements climatiques » au Burundi. ▪ Décret portant le SNI rend obligatoire la fourniture de données par tout détenteur aux fins des inventaires des GES
	Mandat MVN potentiel selon le cadre institutionnel légal existant au Burundi	Capacité potentielle de collecte de données sur la production des entreprises à vocation industrielle.
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	-
Ressources humaines	Existence d'experts en MNV des émissions et leurs capacités	Pas d'expertise en MNV des émissions. Mais il faut au moins deux cadres de la DGI au sein de l'équipe d'inventaire sectoriel.
	Capacités en matière de	Capacité limitée en matière de collecte de

	collecte, de traitement, gestion et archivage de données	données en général.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	Aucun expert n'est formé en inventaire des GES. Il a été souhaité la formation de tout le personnel de la DGDI
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	
Information et technologie	Infrastructures techniques : plates-formes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	Utilisation de fiches de collecte de données
	Disponibilité et qualité des données et informations	Existence d'un répertoire des entreprises à vocation industrielle par secteur d'activités. Les données sur la production et la consommation de la matière première sont collectées à petite échelle..
	Disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et diffusion d'informations	Collecte de données physique avec des fiches de collecte.
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	Pas de rapport sur les statistiques des entreprises à vocation industrielle, données collectées sont stockées à l'aide de logiciel Excell.
Ressources financières	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions		Recommandation : Intégrer l'institution nationale en charge des statistiques à l'équipe en charge des inventaires dans le secteur PIUP.

4.4. Cartographie des institutions ayant des compétences pertinentes dans le cadre de mesure, de notification et de vérification des émissions

Cette section présente les institutions ayant des compétences légales ou informelles pertinentes pour la mise en œuvre du système MNV des émissions. Les institutions identifiées comprennent celles impliquées dans les activités précédentes liées au MNV et les institutions impliquées dans les systèmes de production de données au Burundi. Elles ont été divisées en deux groupes : les institutions intersectorielles lorsqu'elles ont des rôles de

coordination ou intersectoriels, et les institutions sectorielles lorsque leurs rôles sont spécifiques à un secteur.

4.4.1. Institutions transversales

4.4.1.1. Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE)

L'OBPE, point focal adjoint de la CCNUCC, est l'entité unique responsable des inventaires de GES lorsqu'on se réfère à ses responsabilités dans la communication des informations (CN, RBA, RBT) au Secrétariat de la Convention et au cadre légal pour les activités MNV existant.

Selon le décret 100/240 du 29 octobre 2014 portant sa création, ses missions et son fonctionnement, l'OBPE a pour, entre autres missions, de :

- veiller à la mise en œuvre des obligations découlant des conventions et accords internationaux relatifs à l'environnement auxquels le Burundi est Partie,
- assurer le suivi et l'évaluation des programmes de développement pour s'assurer du respect des normes environnementales dans la planification et l'exécution de tous les projets de développement susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'environnement et le climat ;
- mettre en œuvre les mécanismes d'atténuation.

En vertu du décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation d'un système national d'inventaire (SNI) de gaz à effet de serre (ci-après dénommé décret portant le SNI), l'OBPE a le mandat de planifier, de coordonner, de compiler et de publier tous les rapports d'inventaires nationaux de GES ainsi que d'archiver les données et les rapports d'inventaire de GES. Ce décret fait obligation aux dépositaires de données pertinentes aux inventaires des GES, la fourniture de données à l'OBPE et la facilitation de son accès aux données. Elle est spécifiquement responsable de la collecte, de l'analyse et du traitement des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur des déchets selon ce décret.

En outre, l'OBPE est le responsable de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur des déchets dans le cadre de l'élaboration de la CN4 selon l'ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination des membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires des GES (ci-après dénommée ordonnance relative à l'équipe d'experts IGES).

Au sein de l'OBPE, la Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC) assure la direction nationale des projets d'élaboration des communications nationales sur le changement climatique. Elle coordonne, au niveau national, les questions liées aux changements climatiques et surtout les actions en rapport avec l'atténuation des émissions de GES et l'adaptation aux effets du changement climatique. Elle a notamment les missions suivantes :

- coordonner les interventions dans le domaine des changements climatiques ;
- suivre au quotidien la mise en œuvre de la politique nationale, de sa stratégie et du plan d'action sur les changements climatiques ;
- mettre en place les mesures d'adaptation et d'atténuation des impacts du changement climatique ;

- mettre en œuvre les politiques nationales en matière de l'environnement et des changements climatiques ;
- promouvoir la recherche - développement en matière de changements climatiques.

La DECC est membre de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur des PIUP dans le cadre de l'élaboration de la CN4 en vertu de l'ordonnance relative à l'équipe d'experts IGES.

Selon la même ordonnance, l'OBPE, à travers la Direction des Forêts, est le responsable adjoint de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur de l'AFAT dans le cadre de l'élaboration de la CN4. La Direction des Forêts, en vertu du décret 100/240 du 29 octobre 2014 portant création, missions et fonctionnement de l'OBPE, est chargée de :

- assurer l'exécution et le suivi de la politique du Gouvernement en matière de développement et de gestion des ressources forestières ;
- mettre en œuvre les politiques nationales en matière des forêts ;
- centraliser les données sur les forêts et les aires protégées en collaboration avec les services techniques concernées ;
- préparer les rapports sur l'état des ressources forestières au Burundi.

Selon la loi N°1/07 du 15 juillet 2016 portant code révision du code forestier, l'administration chargée des forêts établit et met périodiquement à jour l'inventaire forestier national, met en place et organise un système informatique pour la gestion de l'information forestière. Ces responsabilités incombent, entre autres, à la Direction des Forêts, ce qui lui permet de générer des données pertinentes aux inventaires de GES.

Dans le contexte ci-dessus décrit, l'OBPE dispose donc du mandat et du personnel nécessaires pour coordonner l'ensemble du système de MNV des émissions de GES.

4.4.1.2. Institut national de la statistique du Burundi

Selon la loi n°1/08 du 20 mai 2021 portant organisation du Système Statistique National au Burundi, il a été mis sur pied un Système Statistique National (SSN) comprenant les services chargés des données statistiques auprès des départements ministériels, des organismes publics et parapublics. Cette loi dispose que le dépositaire des statistiques officielles est le Ministère en charge des statistiques. Le Décret n°100/153/du 16 novembre 2022 portant création, attributions, composition et règles de fonctionnement de l'autorité statistique nationale dispose que l'INSBU est chargé de la production, de la diffusion, de l'archivage et de la sécurisation des données statistiques pour les besoins des différents utilisateurs ainsi que de la coordination technique des activités du SSN. L'INSBU est donc le seul service habilité à publier les rapports sur les données statistiques officielles.

- L'INSBU n'est pas impliqué dans les activités MNV des émissions, mais ses données sont utilisées dans le cadre des inventaires nationaux de GES au Burundi. Il publie des annuaires statistiques notamment sur les données socio-économiques, des annuaires statistiques de l'environnement, des annuaires statistiques agricoles et contribue aux enquêtes nationales agricoles.

4.4.1.3. Centres et laboratoires de recherche

Très souvent, les centres et laboratoires de recherche sont des acteurs clés pour l'assurance qualité des données d'inventaire et pour le développement des facteurs et paramètres d'émission. Parfois, ils sont aussi des sources de données d'activité.

L'état des lieux des acteurs impliqués dans les arrangements institutionnels pour les activités de MNV des émissions de GES montre une très faible implication des centres et laboratoires de recherche au Burundi. Il existe pourtant dans le Pays des institutions de recherche dont les données sont utiles aux inventaires de GES. C'est le cas par exemple dans le secteur de l'AFAT de ISABU, qui a pour mission d'entreprendre des recherches agronomiques afin de contribuer au développement du Burundi, tout en assurant une gestion prudente des ressources naturelles..

Sur la base des expériences d'autres pays, des laboratoires et centres de recherche nationaux pertinents pourraient être responsabilisés pour le développement de facteurs et paramètres d'émission et l'assurance qualité des données d'inventaire de GES.

4.4.2. Institutions du Secteur de l'énergie

4.4.2.1. Direction Générale de l'Energie

La Direction Générale de l'Energie (DGE) élabore les inventaires de GES dans le secteur de l'énergie au Burundi dans le cadre de la communication des informations à la Convention. Elle a déjà contribué à trois inventaires de GES. Selon le Décret portant le SNI, la DGE assure la collecte, l'analyse, le traitement et l'archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de l'énergie. Elle est également responsable de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans ce secteur de l'énergie dans le cadre de l'élaboration de la CN4 selon l'ordonnance relative à l'équipe d'experts IGES.

Selon le Décret N°100/08 du 19 Octobre 2020 portant missions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Hydraulique, de l'Energie et des Mines, la DGE comprend deux directions pertinentes pour les inventaires notamment la Direction de la Planification et du Suivi des Projets Electriques (DPSPE) et la Direction de la Gestion des Produits Pétroliers et Gaziers (DGPPG) sur la base de leurs missions. Ce décret responsabilise la DGPPG pour la production des données statistiques sur l'importation et la consommation des produits pétroliers et gaziers à intégrer dans les bilans énergétiques.

4.4.2.2. Régie de Production et de Distribution d'eau et d'électricité du Burundi

La Régie de Production et de Distribution d'eau et d'électricité du Burundi (REGIDESO) est une société publique régie par le Code des Sociétés Privées et Publiques. Elle a été mise en place par le Décret N° 100/164 du 5 Septembre 1997 portant harmonisation des Statuts de la Régie de Production et de Distribution de l'Eau et de l'Electricité avec le Code des Sociétés Privées et Publiques. La REGIDESO a pour mission la production et la distribution de l'électricité ainsi que la commercialisation de ces produits dans les centres urbains et les centres jugés importants par le Conseil d'Administration. C'est une source de données pertinentes pour les inventaires de GES dans le secteur de l'énergie au Burundi lorsqu'on se

réfère aux annuaires statistiques publiés par l'INSBU et les rapports sectoriels d'inventaire de GES.

4.4.2.3. Fournisseurs potentiels de données

Le Burundi ne dispose pas de bilans énergétiques. Dans le cadre des inventaires nationaux de GES, les données d'activité utilisées sont collectées de manière ponctuelle par le groupe de travail en charge des inventaires de GES dans le secteur de l'énergie. Des annuaires statistiques sont publiés par l'INSBU et le Ministère de l'Hydraulique, de l'Energie et des Mines, et contenant des données pertinentes pour les inventaires de GES dans le secteur de l'énergie. Les fournisseurs de ces données doivent être pris en compte dans le cadre de la mise en place du système MNV des émissions de GES au Burundi. Le Tableau 1 ci-dessus présente à titre indicatif quelques fournisseurs de données par catégorie du secteur de l'énergie.

4.4.3. Institutions du secteur des procédés industriels et utilisation des produits

Les principales parties prenantes ayant des compétences pertinentes dans le cadre de MNV des émissions dans le secteur PIUP incluent l'OBPE (DECC, le Bureau National Ozone), l'INSBU, la DGE, l'Office Burundais des Mines et Carrières (OBMC), la Direction de la Promotion du Développement Industriel, Banque de la République du Burundi (BRB) et plusieurs autres fournisseurs de données (Tableau 2). Des informations ont été fournies à travers les sections ci-dessus sur certaines de ces institutions. Cette section est consacrée aux nouvelles parties prenantes identifiées.

4.4.3.1. Office Burundais de la Protection de l'Environnement / Bureau National Ozone

Le Burundi a ratifié l'Amendement de Kigali en 2021, s'engageant ainsi à réaliser une enquête sur la consommation et la production de HFC. Le Bureau National de l'Ozone (BNO), qui a été créée en 2004, est responsable de la mise en œuvre du Protocole de Montréal. Selon l'Ordonnance ministérielle conjointe N°710/750/440/2035 du 09/12/2022 portant réglementation de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des HCFC et des HFC au Burundi, le BNO est chargé du contrôle et du suivi des SAO et rend compte annuellement au Ministère en charge de l'Environnement. Il est chargé de :

- dresser la liste des établissements autorisés à effectuer la récupération, la destruction et le recyclage ;
- tenir la liste des autorisations, des agréments et des licences ;
- faire l'inventaire des SAO utilisés ou commercialisés au niveau national ;
- actualiser la liste des SAO réglementées au niveau national.

Il existe d'autres acteurs qui sont impliqués dans la mise en œuvre de cette ordonnance, notamment :

- les entreprises impliquées dans des travaux d'installation, de maintenance, de réparation ou de modification d'un appareil de réfrigération et de climatisation : rendent compte trimestriellement de leurs activités au BNO ;
- les importateurs : communiquent au BNO les quantités de SAO importées ;
- l'OBR : communique au BNO les statistiques sur les importations de SAO.

- le Comité directeur national, mis en place par le BNO, constitué des principales parties prenantes, pour contrôler, surveiller et gérer l'élimination de l'utilisation des SAO au Burundi.

4.4.3.2. Office Burundais des Mines et carrières (OBMC)

Selon le décret N°100/184 du 7 décembre 2018 portant création, missions, organisation et fonctionnement de l'OBMC, cette structure a pour missions le contrôle et le suivi des activités géologiques, minières, de carrière et des hydrocarbures ainsi que de l'appui à la collecte et au recouvrement des recettes issues du secteur minier, carrier et pétrolier. Il est chargé, entre autres, de :

- procéder au recueil de données relatives à la production, à la transformation et à la commercialisation des miniers, carriers et pétroliers ;
- réaliser et valider les études économiques et les bilans des sociétés minières ;
- assurer l'encadrement et le suivi des exploitations artisanales des mines et des carrières y compris le transfert de technologies ;
- élaborer les statistiques sur l'état de l'environnement dans les zones d'activité minière ou pétrolière.

Fort de son pouvoir, l'OBMC pourrait contribuer à la collecte des données pertinentes pour l'industrie minérale et l'industrie métallurgique.

4.4.3.3. Direction Générale de l'Industrie

La Direction Générale de l'Industrie (DGI) contribue aux inventaires de GES dans le secteur PIUP. Selon le Décret portant le SNI au Burundi, elle assure la collecte, l'analyse, le traitement et l'archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans ce secteur. Elle est également le responsable de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur dans le cadre de l'élaboration de la CN4 selon l'ordonnance relative à l'équipe d'experts IGES.

Selon le Décret N°100/094 du 09 Novembre 2020 portant réorganisation du Ministère du Commerce, du Transport, de l'Industrie et du Tourisme, la DGI, à travers la Direction du Développement Industriel (DDI) est chargée de :

- collecter les données des GES émis par les industries ;
- assurer le suivi et l'évolution de l'activité industrielle par la collecte, le traitement et la diffusion des statistiques industrielles ;
- assurer le suivi des entreprises industrielles et constituer une base de données.

4.4.3.4. Fournisseurs potentiels de données

Dans le cadre des inventaires nationaux de GES, les données d'activité utilisées sont collectées de manière ponctuelle par le groupe de travail en charge des inventaires de GES dans le secteur des PIUP. Des fournisseurs potentiels de données aux fins des inventaires de GES dans ce secteur ont été identifiés et présentés à titre indicatif dans le Tableau 2.

4.4.4. Institutions du secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres

Les principales parties prenantes ayant des compétences pertinentes dans le cadre de MNV des émissions de GES dans le secteur AFAT incluent l'OBPE, la Direction Générale de la Planification (DGP) du MINIEAGRIE, l'INSBU, la Cellule de Communication et de Technologie de l'Information (CCTI) au MINEAGRIE, la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Irrigation (DGATI), la Direction Générale de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Vulgarisation et de la Mobilisation pour l'Auto-Développement (DGAEVMA), l'Observatoire Forestier National (OFN), et plusieurs autres fournisseurs de données notamment des sociétés paraétatiques (Tableau 3). Des informations ont été fournies ci-dessus sur certaines de ces institutions. Cette section est consacrée aux nouvelles parties prenantes identifiées.

4.4.4.1. Direction Générale de la Planification du MINIEAGRIE

Selon le décret portant le SNI, la **Direction Générale de la Planification** (DGP) du MINIEAGRIE est responsable des travaux de collecte, d'analyse et de traitement des données d'inventaire de GES provenant du secteur AFAT. A travers sa Direction du Suivi-Evaluation, la DGP est le responsable de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur dans le cadre de l'élaboration de la CN4 selon l'ordonnance relative à l'équipe d'experts IGES.

Les missions et la structure organisationnelle de la DGP du MINIEAGRIE confèrent à cette institution des compétences en matière de collecte de données pertinentes pour les inventaires de GES, lorsqu'on se réfère au Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINAEGRIE). En effet, la DGP a pour, entre autres missions:

- superviser la collecte, l'analyse, le traitement et la diffusion des données du secteur en collaboration directe avec le service provincial des statistiques et information agricole et environnemental ;
- coordonner et réguler la collecte, l'analyse, le traitement et la diffusion des données du secteur opérées par les partenaires ;
- coordonner le service en charge des statistiques et information agricole du bureau provincial dans le domaine agricole et environnemental.

Pour accomplir ces missions, la DGP dispose en son sein la Direction des Statistiques et Informations Environnementales, Agricoles et d'Élevage (DSIEAE) et s'appuie sur d'autres institutions étatiques relevant ou non du ministère en charge de l'agriculture et forêts. Ces dernières sont classées en deux catégories, la première regroupe les fournisseurs de données pertinentes aux inventaires de GES liées à l'élevage, à la gestion du fumier et autres pratiques spécifiques à la production. La seconde comprend les fournisseurs de données relatives à l'affectation des terres. Il s'agit notamment de : l'OBPE/DF ; la DGATI, l'ISABU, l'ONATOUR, le BPEAE et la commune.

La DSIEAE est chargée, entre autres, de :

- élaborer, en collaboration avec INSBU, les méthodologies d'enquête, de recensements et autres systèmes d'informations agricoles ;

- faciliter et superviser la mise en œuvre des enquêtes, recensements et autres systèmes d'informations environnementales, agricoles, sylvicoles, animales et halieutiques ;
- rassembler, traiter et diffuser les données statistiques collectées par les centres de responsabilités ou dans le cadre d'enquête, de recensements et autres systèmes d'informations environnementales et agricoles;
- produire un tableau de bord régulier reflétant les statistiques et informations environnementales, agricoles, sylvicoles, animales et halieutiques ;
- constituer une banque de données sur les statistiques et informations environnementales, agricoles, sylvicoles, animales et halieutiques ;
- collecter et analyser les données statistiques au niveau national et sous-régional.

La DSIEAE, en collaboration avec l'INSBU, réalise l'enquête nationale agricole du Burundi. Ses données sont largement utilisées pour produire des annuaires statistiques au Burundi.

4.4.4.2. Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Irrigation

La Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Irrigation (DGATI), à travers la Direction du Génie Rural, de l'Irrigation et Développement de Serres (DGRIDS), pourrait être une source de données pour l'estimation des émissions de GES provenant des rizières. En effet, selon le Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du MINEAGRIE, la DGRIDS est chargée de :

- répertorier, concevoir et superviser la mise en place des infrastructures hydroagricoles répondant aux normes et techniques de gestion de l'eau ;
- assurer la gestion des infrastructures hydro-agricoles par le ministère et ses partenaires ;
- assurer la gestion des ouvrages des marais aménagés ;
- promouvoir l'irrigation collinaire et des marais.

4.4.4.3. Direction Générale de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Vulgarisation et de la Mobilisation pour l'Auto-Développement (DGAEVMA)

La DGAEVMA est établie par le Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du MINEAGRIE. L'examen des missions de cette direction ne permet pas d'identifier ses capacités en matière de collecte de données pertinentes aux inventaires de GES. Cependant, la revue documentaire des annuaires statistiques publiés par l'INSBU a montré que la DGAEVMA est une source de données sur l'élevage pertinentes pour l'inventaire de GES. Elle inclut sous sa tutelle quelques structures, notamment la Direction de la Fertilisation des Sols et le Bureau Provincial de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (BPEAE), dont les missions sont favorables à la collecte de données pertinentes aux inventaires de GES.

▪ Direction de la Fertilisation des Sols

La Direction de la Fertilisation des Sols (DFS) a pour missions de :

- élaborer et suivre la mise en œuvre de la politique nationale en matière de production, stockage, transport, distribution et utilisation des fertilisants et amendements ;

- dresser et publier régulièrement la liste des fertilisants et amendements admis sur le territoire national ;
- s'assurer de la disponibilité des fertilisants et amendements en quantité et en qualité suffisantes ;
- contrôler et certifier la qualité des fertilisants et des amendements agricoles ;
- identifier et organiser les circuits de commercialisation des fertilisants et amendements en collaboration avec les BPEAE.

La DFS pourrait être une source potentielle de données sur l'utilisation des fertilisants minéraux et organiques aux fins de la production végétale notamment dans les secteurs de l'agriculture , la forêt et de l'horticulture.

▪Bureau Provincial de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (BPEAE)

La principale mission des BPEAE favorable à la collecte de données pertinentes aux inventaires des GES est :

- produire et transmettre aux directions de l'administration centrale du MINEAGRIE les statistiques environnementales, agricoles, d'élevage et halieutiques.

4.4.4.4.Observatoire Forestier National

L'Observatoire Forestier National (OFN) est établi par la loi N°1/07 du 15 juillet 2016 portant code révision du code forestier. Il est chargé notamment de collecte régulière de données statistiques, de la gestion des unités cartographiques forestières, de l'inventaire forestier national et du système informatique pour la gestion de l'information forestière. Cette institution pourrait être une source de données utiles pour l'inventaire de GES dans le secteur AFAT.

4.4.4.5.Cellule de Communication et de Technologie de l'Information (CCTI)

La Cellule de Communication et de Technologie de l'Information (CCTI) est membre de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur AFAT dans le cadre de l'élaboration de la CN4 selon l'ordonnance relative à l'équipe d'experts IGES. Elle appartient au cabinet de MINEAGRIE, mais ses missions ne sont pas clarifiées par le Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du MINEAGRIE.

4.4.4.6.Fournisseurs potentiels de données

Dans le cadre des inventaires nationaux de GES, les données d'activité utilisées sont collectées de manière ponctuelle par le groupe de travail en charge des inventaires de GES dans le secteur AFAT. Des fournisseurs potentiels de données aux fins des inventaires de GES dans ce secteur ont été identifiés et présentés à titre indicatif dans le Tableau 3.

4.4.5. institutions du secteur des déchets

Les principales parties prenantes ayant des compétences pertinentes dans le cadre de MNV des émissions de GES dans le secteur déchets incluent l'OBPE, l'INSBU, la Direction

Générale l'Environnementale, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA), l'Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la construction (OBUHA), l'Agence Burundaise de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural (AHAMR) et plusieurs autres fournisseurs de données (Tableau 4). Des informations ont été fournies à travers les sections ci-dessus sur certaines de ces institutions. Cette section est consacrée aux nouvelles parties prenantes identifiées.

4.4.5.1. Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement

Selon le Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du MINEAGRIE, la DGEREA, à travers la Direction de l'Assainissement et de l'Environnement (DAE), est chargée de gérer et de mettre à jour une base de données sur l'assainissement. Elle est membre de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur déchets dans le cadre de l'élaboration de la CN4 selon l'ordonnance relative à l'équipe d'experts IGES.

4.4.5.2. Direction de la Promotion de la Santé, de la Demande des Soins et de la Santé Communautaire et Environnementale

Selon le Décret N°100/093 du 09 Novembre 2020 portant organisation et fonctionnement du Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA, la Direction de la Promotion de la Santé, de la Demande des Soins et de la Santé Communautaire et Environnementale est un acteur clé de la gestion des déchets solides et liquides au Burundi. Elle est chargée, entre autres, de :

- faire respecter les normes d'hygiène et d'assainissement de base et de la santé environnementale en référence des documents stratégiques ;
- mener une évaluation de base de la qualité des services d'hygiène et assainissement à tous les niveaux ;
- participer dans la gestion des eaux usées comprenant les eaux de ruissellement, les eaux ménagères, les eaux vannes, les eaux usées industrielles et des excretats dans les zones rurales et les petites communautés ;
- participer dans la gestion des déchets solides dans les villes et les campagnes ;
- donner des directives et orientations aux services de coordination provinciale de promotion de la santé, hygiène et assainissement de base pour la lutte contre la pollution de l'air due aux émanations de fumée, aux poussières et aux gaz, et contre les odeurs.

Ces missions font de la direction en charge de la santé communautaire et environnementale, une source potentielle de données pertinentes pour les inventaires de GES dans le secteur des déchets.

4.4.5.3. Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la construction (OBUHA)

Selon le décret N°100/79 du 24 mai 2019 portant sa création, ses missions, son organisation et son fonctionnement, l'OBUHA a pour, entre autres missions, de procéder à l'évacuation des eaux usées et des immondices.

4.4.5.4. Agence Burundaise de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural

En vertu du décret N°100/119 du 11 décembre 2015 portant ses statuts, l'Agence Burundaise de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural (AHAMR) est chargée de constituer une base de données en matière d'alimentation en eau potable et d'assainissement de base. Ce qui fait de l'AHAMR, une source potentielle de données aux fins des inventaires de GES.

4.4.5.5. Autres acteurs pouvant contribuer la collecte de données dans le secteur des déchets

Comme le montre les sections ci-dessus, le secteur de l'hygiène et de l'assainissement au Burundi est marqué par une fragmentation des responsabilités entre les multiples acteurs. Parmi ceux-ci, des fournisseurs potentiels de données aux fins des inventaires de GES dans ce secteur ont été identifiés et présentés à titre indicatif dans le Tableau 4.

La commune est un acteur important dans la gestion de l'hygiène et de l'assainissement. En effet, elle a la prérogative de prendre les mesures nécessaires pour la préservation de l'environnement et elle est propriétaire des infrastructures construites et peut réaliser ou déléguer la gestion à des prestataires de services. Malgré ces quelques éléments relativement généraux, aucune disposition spécifique ne valide la compétence des communes en matière de collecte, de transport et de traitement des déchets solides²².

²² <https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2023/Etude%20-%20version%20en%20fran%C3%A7ais.pdf>

5.CONCLUSION

Ce travail s'est concentré sur la cartographie des institutions ayant des compétences MNV pertinentes au niveau national au Burundi. Il s'est basé sur une étude documentaire, des consultations avec les parties prenantes concernées et l'analyse des informations recueillies à travers les deux sources. Deux catégories d'institutions ont été identifiées. La première concerne celles qui sont établies sur une base légale pour conduire les activités MNV à travers les documents légaux ci-après :

- le Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Evelage (OBPE, DECC) ;
- le Décret n°100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation d'un système national d'inventaire de gaz à effet de serre au Burundi
- l'Ordonnance ministérielle n°710 du 25 août 2023 portant nomination des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de gaz à effet de serre dans le cadre du Projet « préparation par le Burundi de la quatrième communication nationale sur les changements climatiques ».

La seconde catégorie comprend les institutions qui n'ont pas de mandat légal en matière de MNV, mais qui sur la base de leurs mandats et fonctions statutaires, elles sont potentiellement capables de générer des statistiques et des données administratives pertinentes pour le MNV dans les secteurs de l'énergie, de l'IPPU, de l'AFAT et des déchets. Les documents légaux qui soutiennent les capacités MNV de ces institutions incluent (i) la loi n°1/08 du 20 mai 2021 portant organisation du Système Statistique National au Burundi et son décret d'application, la Loi n°1/09 du 25 mai 2021 portant code de l'environnement de la République du Burundi, des décrets portant création, missions, organisation et fonctionnement de diverses institutions étatiques.

En outre, d'autres fournisseurs potentiels de données ont été identifiées et comprennent le secteur privé et des sociétés para étatiques.

Les résultats obtenus ici serviront de base pour la prochaine étape de la mission notamment l'analyse de l'adéquation des capacités potentielles des institutions identifiées pour leur sélection dans les opérations du système de MNV des émissions des GES.

6. REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- Bannai, O. *et al.* 2015. One Hundred Questions and Answers about MRV in Developing Countries. Version 2.1 (Post COP 20). Kanagawa, Japan: Institute for Global Environmental Strategies.
- CCNUCC. 2023. Manuel technique à l'attention des pays en développement Parties à la convention. Vers un cadre de transparence renforcée dans le cadre de l'Accord de Paris. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/ETF%20Handbook-Edt2_FR.pdf.
- Consultative Group of Experts. 2020. Handbook on institutional arrangements to support MRV/transparency of climate action and support
- Dagnet, Y., Cogswell, N., Bird, N., Bouyé, M., and Rocha, M. 2019. Building capacity for the Paris Agreement's enhanced transparency framework: What can we learn from countries' experiences and UNFCCC processes? Washington, DC: WRI. https://www.transparency-partnership.net/system/files/document/WRI-building_capacity_PA-ETF.pdf.
- Dal Maso, M. and Canu, F. A. 2019. Unfolding the reporting requirements for Developing Countries under the Paris Agreement's Enhanced Transparency Framework.
- Décrets portant missions, organisation et fonctionnement des institutions impliquées ou susceptibles d'être impliquées dans les inventaires.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. 2017. Outil d'inventaire. Outil analytique destiné à faciliter l'identification d'actions prioritaires pour les systèmes MNV nationaux et l'atténuation.
- EPA. 2020. U.S. EPA Toolkit for Building National GHG Inventory Systems. https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-11/u.s._epa_toolkit_for_building_national_ghg_inventory_systems.zip
- GIEC. 2006. Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux des gaz à effet de serre, préparé par le programme pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, Eggleston H.S., Buendia I., Miwa K., Ngara T. et Tanabe K. (éds). publié : IGES, Japon.
- IPCC. 2019. 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. E Calvo Buendia, K Tanabe, A Kranjc, et al. (eds.). Geneva: IPCC. Available at <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/index.html>
- Marr et al. 2018. "MRV in practice" – connecting bottom-up and top-down approaches for developing national mrv systems for NDCS. Available online at:
- OBPE. 2014. Readiness preparation Proposal (R-PP).
- PMR (Partnership for Market Readiness Indonesia Programme). 2018. Gap Analysis and Capacity Needs Assessment MRV of GHG emissions from the Power Sector
- Protocoles de collaboration dans le cadre du "Projet quatrième communication nationale sur les changements climatiques « QCNCC »/Projet rapport biennal de transparence « RBT » et la Direction Générale de l'Énergie.

- République du Burundi, Cabinet du Président. 2021, la loi n°1/09 du 25 mai 2021 portant code de l'environnement de la République du Burundi.
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2016, la loi n°1/07 du 15 juillet 2016 portant code révision du code forestier.
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2021. La loi n°1/08 du 20 mai 2021 portant modification de la loi n°1/17 du 25 septembre 2007 portant organisation du système statistique National au Burundi
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2024. décret n° 100/ 066 du 18 avril 2024 portant modification du décret n°100/091 du 28 octobre 2020 portant organisation du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2021. décret n°100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation d'un système national d'inventaire de gaz à effet de serre au Burundi
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2020. décret n°100/08 du 19 Octobre 2020 portant missions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Hydraulique, de l'Energie et des Mines ;
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2020. République du Burundi, Cabinet du Président. 2020. décret n°100/093 du 09 Novembre 2020 portant organisation et fonctionnement du Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre le SIDA ;
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2020. le décret n°100/094 du 09 Novembre 2020 portant réorganisation du Ministère du Commerce, du Transport, de l'Industrie et du Tourisme ;
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2020. décret n° 100/082 du 12 octobre 2020 portant missions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Intérieur, du Développement Communautaire et de la Sécurité publique ;
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2020. décret n° 100/121 du 24 décembre 2020 portant missions, organisation et fonctionnement du Ministère des Infrastructures, de l'Equipement et des Logements Sociaux ;
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2019. le décret N°100/79 du 24 mai 2019 portant création, missions, organisation et fonctionnement,(l'Office Burundais de l'Habitat et de la construction (OBUHA) ;
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2018. décret N°100/184 du 7 décembre 2018 portant création, missions, organisation et fonctionnement de l'Office Burundais des Mines et Carrières (OBMC)
- République du Burundi, Cabinet du Président. 2015. le décret N°100/119 du 11 décembre 2015 portant ses statuts, l'Agence Burundaise de l'Hydraulique et de l'Assainissement en Milieu Rural (AHAMR).
- République du Burundi, Cabinet du Président . 2014. le décret n°100/240 du 29 octobre 2014 portant, création, missions et fonctionnement de l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE).

- République du Burundi, Cabinet du Président. 1997. le Décret n° 100/164 du 5 Septembre 1997 portant harmonisation des Statuts de la Régie de Production et de Distribution de l'Eau et de l'Electricité.
- République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. 2023. Ordonnance ministérielle n°710 du 25 août 2023 portant nomination des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de gaz à effet de serre dans le cadre du Projet « préparation par le Burundi de la quatrième communication nationale sur les changements climatiques » ;
- République du Burundi, Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme 2022. Ordonnance ministérielle conjointe N°710/750/440/2035 du 09/12/2022 portant réglementation de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des HCFC et des HFC au Burundi,
- République du Burundi (RB), Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage, OBPE. 2021. Rapport technique sur la mesure, notification et vérification (MRV/MNV) et la mise en place du système au Burundi. République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. 2022. Rapport biennal actualisé sur les changements climatiques au Burundi.
- République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. 2022. Rapport biennal actualisé sur les changements climatiques au Burundi.
- République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage, OBPE. 2022. Evaluation du projet « premier rapport biennal actualise » au titre de la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques.
- République du Burundi. 2021. Contribution déterminée au niveau national 2020. Annexe.
- République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. 2021. Rapport d'inventaire actualisé de gaz à effet de serre (2005-2019).
- République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. 2019. Rapport thématique sur les circonstances nationales et arrangements institutionnels pour le rapport biennal actualisé.
- République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage. 2019. Troisième communication nationale sur les changements climatiques.
- République du Burundi, Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage, OBPE. 2019. Rapport compile du troisième inventaire de gaz à effet de serre.
- République du Burundi, Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme. 2013. Stratégie nationale et plan d'actions sur le changement climatique.
- République du Burundi. Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme. 2013. Politique nationale sur le changement climatique.
- République du Burundi. Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme. 2010. Deuxième communication nationale sur les changements climatiques, « DCNCC ».

- République du Burundi. Ministère de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et des Travaux Publics. 2008. Manuel de procédures pour la gestion nationale des inventaires de gaz à effet de serre.
- Singh, N., J. Finnegan, and K. Levin. 2016. "MRV 101: Understanding Measurement, Reporting, and Verification of Climate Change Mitigation." Working Paper. Washington DC: World Resources Institute. <http://www.wri.org/mrv101>.
- Umemiya C., White M., Amellina A. and Shimizu N. 2016. Greenhouse gas emissions inventory capacity: An assessment of Asian developing countries
- UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). United Nations. 1992. FCCC/INFORMAL/84. GE.05-62220 (E) 200705. Available online at: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>.
- UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change). United Nations. 1992. FCCC/INFORMAL/84. GE.05-62220 (E) 200705. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>.
- UNFCCC, 2015: Paris Agreement. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- UNFCCC. 2008. Decision 1/CP.13: Bali Action Plan. FCCC/CP/2007/6/Add.1. <https://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf>
- UNFCCC. 2011. The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention. FCCC/CP/2010/7/Add.1.
- UNFCCC. 2012. Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention. FCCC/CP/2011/9/Add.1. <https://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf>
- UNFCCC. 2014a. Handbook on Measurement, Reporting and Verification for Developing Country. https://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_natcom/application/pdf/non-annex_i_mrv_handbook.pdf
- UNFCCC. 2014b. Decision 21/CP.19, "General guidelines for domestic measurement, reporting and verification of domestically supported nationally appropriate mitigation actions by developing country Parties". FCCC/CP/2013/10/Add.2. Page 16. <https://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a02.pdf>.
- UNFCCC. 2015. Adoption of the Paris Agreement. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1. <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>
- UNFCCC. 2019. Decision 18/CMA.1 Modalities, procedures and guidelines for the transparency framework for action and support referred to in Article 13 of the Paris Agreement. https://www.informea.org/sites/default/files/decisions/unfccc/CMA2018_03a02E.pdf.
- UNFCCC. 2023. Technical analysis of the first biennial update report of Burundi submitted on 30 August 2022. Summary report by the team of technical experts.
- United Nations Climate Change Secretariat. FAQ's on the operationalization of the Enhanced Transparency Framework.

- Weikmans, R., Asselt, H. and Roberts, J. T. 2019. Transparency requirements under the Paris Agreement and their (un)likely impact on strengthening the ambition of nationally determined contributions (NDCs). *Climate Policy*, DOI: 10.1080/14693062.2019.1695571.

7.ANNEXES

La consultation des parties prenantes a été réalisée sur la base d'un questionnaire (Annexe 1). Les institutions enquêtées comprennent des directions techniques de l'OBPE et d'autres directions sectorielles (confère la liste en annexe 2).