

REPUBLIQUE DU BURUNDI



OFFICE BURUNDAIS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Projet : « Building capacities in Burundi to implement the Enhanced Transparency Framework under the Paris Agreement »

**CONCEPTION DES ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET  
PROCEDURAUX POUR LE SYSTEME DE MESURE, DE NOTIFICATION  
ET DE VERIFICATION DES EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE  
AU BURUNDI**



Novembre, 2025

**SOMMAIRE**

<b>SOMMAIRE</b> .....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
<b>LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES</b> .....	IV
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	VII
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	IX
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	1
<b>2. CADRE INTERNATIONAL DU SYSTEME MNV AU TITRE DE LA CONVENTION ET DE L'ACCORD DE PARIS (REVUE DE LITTERATURE)</b> .....	3
2.1. D'OÙ PROVIENT LE MNV ?.....	3
2.2. MNV DES ÉMISSIONS DE GES.....	3
2.3. COMMENT MESURER, NOTIFIER ET VERIFIER LES EMISSIONS DE GES?.....	3
2.4. CADRE MNV QUI EXISTAIT AU TITRE DE LA CCNUCC .....	4
2.5. CADRE MNV EXISTANT AU TITRE DE L'ACCORD DE PARIS .....	4
2.6. MISE EN ŒUVRE D'UN SYSTEME DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VERIFICATION. 6	
2.6.1. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DANS LE CONTEXTE DE MNV/TRANSPARENCE DES ACTIONS CLIMATIQUES (CGE, 2020 ; IPCC, 2019).....	6
2.6.2. CAPACITES POUR LA MESURE, LA NOTIFICATION ET LA VERIFICATION .....	9
<b>3. APPROCHE METHODOLOGIQUE GLOBALE</b> .....	14
3.1. REVUE DOCUMENTAIRE.....	14
3.2. COLLECTE D'INFORMATIONS AUPRES DES INSTITUTIONS .....	15
3.3. OBSERVATION DES ACTIVITES MNV DES EMISSIONS EN COURS AU BURUNDI .....	16
3.4. ANALYSE DES DONNEES COLLECTEES ET CONCEPTION DU CADRE CONCEPTUEL.....	16
3.4.1. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION ET D'ABSORPTION SELON LE GIEC .....	16
3.4.2. CARTOGRAPHIE INSTITUTIONNELLE DANS LE CONTEXTE DE LA CONCEPTION D'UN SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES .....	16
3.4.3. IDENTIFICATION DES LACUNES ET DES BESOINS DES DISPOSITIFS INSTITUTIONNELS POUR LE SYSTEME MNV DES EMISSIONS DE GES ACTUEL .....	17
3.4.4. EVALUATION DE L'ADEQUATION DES INSTITUTIONS SELECTIONNEES AU SYSTEME MNV .....	17
3.4.5. PROPOSITION DES ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS ET PROCEDURAUX CONCEPTUELS POUR LE SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES.....	18
<b>4. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION ET D'ABSORPTION SELON LE GIEC</b> .....	19
4.1. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE.....	19
4.1.1. <i>Présentation du secteur de l'énergie au Burundi (RBT1, RBA1)</i> .....	19
4.1.2. <i>Domaines d'activité génératrice des émissions dans le secteur de l'énergie et catégories et sous-catégories d'émission correspondantes</i> .....	20
4.2. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION DANS LE SECTEUR DE PROCÉDÉS INDUSTRIELS ET UTILISATION DES PRODUITS (RBT1) .....	27
4.2.1. <i>Présentation du secteur procédés industriels et utilisation des produits au Burundi</i> .....	28
4.2.2. <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> .....	28
4.3. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION ET D'ABSORPTION DANS LE SECTEUR DE L' AGRICULTURE, DE LA FORESTERIE ET DES AUTRES AFFECTATIONS DES TERRES (RBT1) .....	37
4.3.1. <i>Présentation du secteur de l' agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres au Burundi</i> .....	37
4.3.2. <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> .....	39
4.4. CARTOGRAPHIE DES DOMAINES D'ACTIVITE ET DES CATEGORIES ET SOUS-CATEGORIES D'EMISSION ET D'ABSORPTION DANS LE SECTEUR DECHETS .....	54
4.4.1. <i>Présentation du secteur des déchets (RBT1, RBA1)</i> .....	54
4.4.2. <i>Domaines d'activités génératrices des émissions dans le secteur déchets et catégories et sous-catégories correspondantes</i> .....	55

<b>5. CARTOGRAPHIE INSTITUTIONNELLE DANS LE CONTEXTE DE LA CONCEPTION D'UN SYSTEME DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VERIFICATION DES EMISSIONS DE GES.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1. INITIATIVES LIEES A LA MESURE, A LA NOTIFICATION ET AU RAPPORTAGE (MNV) DES EMISSIONS AU BURUNDI</b>	
.....	
.....59	
<b>5.2. DESCRIPTION DE L'ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL CONCEPTUEL DU SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES (RB/MINEAGRI/OPBE, 2021).....</b>	<b>59</b>
<b>5.3. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS UTILISES POUR ETABLIR LES INVENTAIRES DE GAZ A EFFET DE SERRE AU BURUNDI .....</b>	<b>63</b>
<b>5.3.1. Description de l'arrangement institutionnel mis en place pour les inventaires de GES dans le cadre de l'élaboration du RBA1 .....</b>	<b>63</b>
<b>5.3.2. Description de l'arrangement institutionnel établis par les instruments légaux existants supportant les activités de MNV des émissions de GES .....</b>	<b>68</b>
<b>5.4. RESULTATS DES CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES .....</b>	<b>71</b>
<b>5.5. CARTOGRAPHIE DES INSTITUTIONS AYANT DES COMPETENCES PERTINENTES DANS LE CADRE DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VERIFICATION DES EMISSIONS.....</b>	<b>72</b>
<b>5.5.1. Institutions intersectorielles.....</b>	<b>72</b>
<b>5.5.2. Institutions du Secteur de l'énergie.....</b>	<b>74</b>
<b>5.5.3. Institutions du secteur des procédés industriels et utilisation des produits .....</b>	<b>75</b>
<b>5.5.4. Institutions du secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres.....</b>	<b>77</b>
<b>5.5.5. Institutions du secteur des déchets .....</b>	<b>80</b>
<b>5.5.6. Conclusion à la cartographie des institutions disposant des compétences pertinentes en matière de MNV au Burundi.....</b>	<b>81</b>
<b>6. IDENTIFICATION DES LACUNES ET BESOINS DES DISPOSITIFS INSTITUTIONNELS POUR LE SYSTEME MNV EXISTANTS.....</b>	<b>83</b>
<b>6.1. ARRANGEMENTS PROCEDURAL ET LEGAUX CONCEPTUELS POUR LE SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES (RB/MINEAGRI/OPBE, 2021) .....</b>	<b>83</b>
<b>6.2.1. DESCRIPTION DE L'ARRANGEMENT PROCÉDURAL EXISTANT .....</b>	<b>85</b>
<b>6.2.2. DESCRIPTION ARRANGEMENTS LEGAUX EXISTANTS SUPPORTANT LES ACTIVITES DE MNV DES EMISSIONS DE GES .....</b>	<b>87</b>
<b>6.3. ANALYSE DES ARRANGEMENTS INSTITUTIONNEL, PROCEDURAL ET LEGAL POUR LA MISE EN ŒUVRE DES INITIATIVES LIEES AU MNV DES EMISSIONS DE GES EXISTANTS .....</b>	<b>89</b>
<b>7. ANALYSE DE L'ADEQUATION DES INSTITUTIONS AVEC DES COMPETENCES MNV POTENTIELLES AUX OPERATIONS D'UN SYSTEME MNV DES EMISSIONS DE GES .....</b>	<b>101</b>
<b>7.2. ROLES ET RESPONSABILITES POTENTIELS DES INSTITUTIONS IDENTIFIEES POUR LE SYSTEME MNV DES EMISSIONS DE GES .....</b>	<b>102</b>
<b>8. PROPOSITION D'ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LE SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES .....</b>	<b>108</b>
<b>8.1. CONTEXTE DU SYSTEME MNV .....</b>	<b>108</b>
<b>8.2. PROPOSITION D'UN ARRANGEMENT INSTITUTIONNELLE POUR LE SYSTEME NATIONAL DE MNV AU BURUNDI.....</b>	<b>108</b>
<b>8.2.1. QUEL TYPE DE DISPOSITIF INSTITUTIONNEL POUR LE SYSTEME MNV DES EMISSIONS AU BURUNDI?.....</b>	<b>108</b>
<b>8.2.2. STRUCTURATION DU DISPOSITIF INSTITUTIONNEL PROPOSE POUR LE SYSTEME MNV ET ATTRIBUTIONS DES INSTITUTIONS SELECTIONNEES .....</b>	<b>109</b>
<b>8.3. ORGANIGRAMME DE L'ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL PROPOSE POUR LE SYSTEME MNV DES EMISSIONS .....</b>	<b>116</b>
<b>9. PROPOSITION D'ARRANGEMENTS PROCEDURAUX POUR LE SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES .....</b>	<b>117</b>
<b>9.1. BREF APERÇU DU CONTEXTE NATIONAL .....</b>	<b>117</b>
<b>9.2. QUEL CADRE PROCEDURAL POUR LE SYSTEME MNV DES EMISSIONS DE GES AU BURUNDI .....</b>	<b>117</b>
<b>10. REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE .....</b>	<b>ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.</b>
<b>11. ANNEXES .....</b>	<b>147</b>
<b>Annexe 1 : Questionnaires utilisés pour la consultation des parties prenantes.....</b>	<b>147</b>
<b>Annexe 2 : Liste des parties prenantes consultées.....</b>	<b>157</b>
<b>Annexe 3 : Restitution des résultats de la consultation des parties prenantes.....</b>	<b>159</b>

<b>Annexe 4 : Résultats de l'analyse des informations collectées sur les institutions ayant des compétences MNV des émissions de GES</b> .....	175
<b>Annexe 4.1. Institutions intersectorielles</b> .....	176
<b>Annexe 4.2: Institutions du secteur de l'énergie</b> .....	183
<b>Annexe 4.3: Institutions du secteur des procédés industriels et utilisation de produits (PIUP)</b> .....	187
<b>Annexe 4.4: Institutions du secteur de de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres (AFAT)</b> .....	192
<b>Annexe 4.5: Institutions du secteur des déchets</b> .....	197

## LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

Sigles	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
AQ	Assurance de la 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
BNO/ABF	Bureau National Ozone
BRB	Banque de la République du Burundi
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 <sub>4</sub>	Méthane
CIKAR	Complexe Industriel de Karonda
CMA	Conférence des Parties agissant comme réunion des Parties à l'Accord de Paris
CN	Communications Nationales
CN2	Deuxième Communication Nationale sur les Changements Climatiques
CN3	Troisième Communication Nationale sur les Changements Climatiques
CN4	Quatrième Communication Nationale sur les Changements Climatiques
CO <sub>2</sub>	Dioxyde de carbone
COMFORT FOAM	Entreprise de fabrication des produits à base de mousse
COP	Conférences des Parties
COVNM	Composés Organiques Volatiles Non Méthaniques
CP	Conférence des Parties à la CCNUCC
CQ	Contrôle de la Qualité
CTR	Cadre de Transparence Renforcé
DCN	Deuxième Communication Nationale
DEA	Direction de l'Environnement et de l'Assainissement
DECC	Direction de l'Environnement et du Changement Climatique
DEREE	Direction des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétiques
DF	Direction des Forêts
DFS	Direction de la Fertilisation des Sols
DG	Direction Générale
DG-RPAG	Direction Générale Responsable du programme « Administration Générale »
DG-RPE	Direction Générale Responsable du programme « Energie »
DG-RPHMC	Direction Générale Responsable du programme « Hydrocarbures, Mines et Carrières
DG-RPIA	Direction Générale Responsable du Programme Industriel et Artisanal
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
DGPAE	Direction Générale de la Planification de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
DGPPE	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
DSE	Direction du Suivi-Evaluation
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	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 (IPCC en Anglais)	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GIZ	Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié, mélange d'hydrocarbures légers
GSP	Unité de Soutien global
GT	Groupe 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
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 <sup>6</sup> watts
N <sub>2</sub> O	Oxyde nitreux
NF <sub>3</sub>	Trifluorure d'azote
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
REGIDESO	Régie de Production et de Distribution d'eau et d'électricité du Burundi
Robbialac	Entreprise de production et de vente des peintures
Rudi Paints/ Burundi Peinture	Entreprise de production et de commercialisation de diverses peintures
RUPO	Rural Palm Oil
SAN	Stratégie Agricole Nationale
SAO	Substance Appauvrissant la couche d'Ozone
SATOM	Entreprise spécialisée en de construction du bâtiment, forage et Génie civil
SETAG	Service Technique d'Assainissement de Gitega
SF6	Hexafluorure de soufre
SNI	Système National d'Inventaire
SNPAB	Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité
SOBUFA	Société Burundaise de fabrication et de commercialisation de la chaux à des fins agricoles, construction (peinture) et d'élevage
SOGEA	Entreprise spécialisée en travaux publics et bâtiments
SOGEA-SATOM	Fusion de Sogea et Satom pour réaliser les constructions de routes et bâtiments, les travaux du Génie civil et des ouvrages hydrauliques
SWOT	Forces, faiblesses, opportunités et menaces
TDR	Termes de Référence
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: INDICATEURS UTILISES POUR ANALYSER LES CAPACITES MNV ACTUELLES DU BURUNDI .....	10
TABLEAU 2 : ORGANES D'UN SYSTÈME NATIONAL D'INVENTAIRE, RÔLES ET CAPACITÉS REQUISES .....	11
TABLEAU 3 : 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 DE GES DANS LE SECTEUR ÉNERGIE .....	20
TABLEAU 4 : 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 DE GES DANS LE SECTEUR DES PIUP .....	28
TABLEAU 5: ECOSYSTEMES TERRESTRES ET AQUATIQUES DU BURUNDI (2024) .....	38
TABLEAU 6 : 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 DE GES DANS LE SECTEUR AFAT .....	40
TABLEAU 7 : 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 DE GES DANS LE SECTEUR DES DÉCHETS.....	55
TABLEAU 8 : RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES INSTITUTIONS ET ORGANES DU DISPOSITIF INSTITUTIONNEL CONCEPTUEL POUR LE SYSTÈME NATIONAL MNV DES ÉMISSIONS DE GES.....	61
TABLEAU 9: COMPOSITION DES EQUIPES THEMATIQUES CHARGEES DES INVENTAIRES SECTORIELS ETABLIS AU TITRE DU RBA1.....	64
TABLEAU 10 : ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL EXISTANT SUPPORTANT LE SNI DE GES AU BURUNDI.....	68
TABLEAU 11 : COMPOSITION DES EQUIPES THEMATIQUES CHARGEES DES INVENTAIRES SECTORIELS ETABLIS AU TITRE DE LA CN4 ET DU RBT1 .....	70
TABLEAU 12 : ANALYSE DES FORCES ET FAIBLESSES DES ARRANGEMENTS INSTITUTIONNEL, PROCEDURAL ET LEGAL POUR LA MISE EN ŒUVRE DES INITIATIVES LIEES AU MNV DES EMISSIONS DE GES EXISTANTS ET IDENTIFICATION DES BESOINS DU PROCESSUS MNV ACTUEL .....	90
TABLEAU 13 : RÔLES ET RESPONSABILITÉS POTENTIELS DES INSTITUTIONS IDENTIFIÉES POUR LE SYSTÈME MNV.....	102
TABLEAU 14 : DISPOSITIFS INSTITUTIONNELS POUR LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE.....	112
TABLEAU 15 : DISPOSITIFS INSTITUTIONNELS POUR LE SECTEUR DES PIUP .....	113
TABLEAU 16 : DISPOSITIFS INSTITUTIONNELS POUR LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE, DE LA FORESTERIE ET DES AUTRES AFFECTATIONS DES TERRES (AFAT).....	114
TABLEAU 17 : DISPOSITIFS INSTITUTIONNELS POUR LE SECTEUR DES DÉCHETS .....	115
TABLEAU 18 : SELECTION D'OUTILS POUR LA REALISATION DE L'INVENTAIRE DE GES DANS SES DIFFERENTES COMPOSANTES.....	118
TABLEAU A3.1: PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT, DES RESSOURCES EN EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT (DGEREA).....	159
TABLEAU A3.2 : PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE L'OBPE/ DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (DECC).....	160
TABLEAU A3.3 : PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE L'OBPE/ DIRECTION DES FORÊTS .....	165
TABLEAU A3.4 : PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE LA DIRECTION DES TRANSPORTS .....	167
TABLEAU A3.5 : PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE L'OFFICE BURUNDAIS DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA CONSTRUCTION (OBUHA) .....	168
TABLEAU A3.6 : PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE (DGAT).....	170
TABLEAU A3.7 : PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE LA DIRECTION DE LA FERTILISATION DES SOLS (DFS).....	171
TABLEAU A3.8 : PRINCIPAUX POINTS DE LA CONSULTATION DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INDUSTRIE (DGI).....	172
TABLEAU A4.1: ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DU OFFICE BURUNDAIS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (OBPE).....	177
TABLEAU A4.2 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INSBU) DU BURUNDI.....	181
TABLEAU A4.3 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DES CENTRES ET LABORATOIRES DE RECHERCHE.....	182
TABLEAU A4.4 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉNERGIE (DGE).....	184

TABLEAU A4.5 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA RÉGIE DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU ET D'ÉLECTRICITÉ DU (REGIDESO) BURUNDI .....	185
TABLEAU A4.6 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DU BUREAU NATIONAL OZONE.....	188
TABLEAU A4.7 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE L'OFFICE BURUNDAIS DES MINES ET CARRIÈRES (OBMC).....	189
TABLEAU A4.8 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INDUSTRIE (DGI).....	189
TABLEAU A4.9 : ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION (DGP) DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE (MINIEAGRIE) .....	193
TABLEAU A4.10: ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA CELLULE DE COMMUNICATION ET DE TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (CCTI) AU MINEAGRIE .....	194
TABLEAU A4.11: ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DE L'IRRIGATION (DGATI).....	195
TABLEAU A4.12: ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE, DE L'ELEVAGE, DE LA VULGARISATION ET DE LA MOBILISATION POUR L'AUTO-DÉVELOPPEMENT (DGAEVMA). 196	
TABLEAU A4.13: ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE LA DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT, DES RESSOURCES EN EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT (DGEREA).....	198
TABLEAU A4.15: ANALYSE SWOT DE LA CAPACITÉ MNV DE L'OFFICE BURUNDAIS DE L'URBANISME, DE L'HABITAT ET DE LA CONSTRUCTION (OBUHA).....	199

## LISTE DES FIGURES

<i>FIGURE 1: CADRES DE MNV EXISTANTS.....</i>	<b>4</b>
<i>FIGURE 2: CADRE DE TRANSPARENCE RENFORCÉE DE L'ACCORD DE PARIS.....</i>	<b>5</b>
<i>FIGURE 3 : STRUCTURE MODÈLE D'ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS AVEC DES ÉLÉMENTS FACULTATIFS.....</i>	<b>7</b>
<i>FIGURE 4 : EXEMPLE ILLUSTRATIF DE STRUCTURATION DES ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS RELATIFS À L'INVENTAIRE DES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES.....</i>	<b>11</b>
<i>FIGURE 5: DISPOSITIF INSTITUTIONNEL POUR L'ÉLABORATION DES RAPPORTS AU TITRE DE LA CCNUCC AU BURUNDI.....</i>	<b>60</b>
<i>FIGURE 6: ARRANGEMENT INSTITUTIONNEL POUR LA COMPILATION DES INVENTAIRES DE GES<sup>63</sup></i>	
<i>FIGURE 7 : LE DISPOSITIF INSTITUTIONNEL CONCEPTUEL POUR LE MNV NATIONAL DES ÉMISSIONS DE GES EST PRÉSENTÉ CI-DESSOUS.....</i>	<b>116</b>
<i>FIGURE 8: DISPOSITIF INSTITUTIONNEL PROPOSE POUR LE SYSTEME MNV DES EMISSIONS (ELABORE PAR LE CONSULTANT).....</i>	<b>116</b>

## 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 actions 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 MNV des émissions de GES national opérationnel et durable pour le Burundi. Conformément ses termes de référence (objectif général, objectifs spécifiques, résultats attendus, description des tâches et livrables attendus), nous comprenons que seuls les arrangements institutionnels et les arrangements procéduraux font l'objet de cette mission avec pour

finalité la conception et la mise en place des arrangements institutionnels et procéduraux pour le système de MNV des émissions de GES au Burundi. Les objectifs visés dans le cadre de la conception desdits arrangements institutionnels se présentent comme suit :

- utiliser les dispositions institutionnelles adoptées ainsi que le cadre juridique et réglementaire pour concevoir le système MNV de l'inventaire de GES ;
- cartographier tous les domaines d'activité selon les secteurs, catégories et sous-catégories du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) pertinents pour le Burundi afin d'améliorer la couverture et d'identifier tous les fournisseurs de données ;
- identifier les insuffisances et lacunes du système de MNV national d'inventaire (SNI) de GES existant et proposer des options correctives pour consolider le système de MNV national d'inventaire de GES existant;
- élaborer une feuille de route pour la mise en place et le fonctionnement d'un système de MNV transparent d'inventaire de GES.

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre de la proposition d'arrangements institutionnels et procéduraux conceptuels pour le système de MNV des émissions de GES au Burundi. Il s'articule essentiellement autour des points suivants :

- revue de littérature ;
- approche méthodologique utilisée ;
- cartographie des domaines d'activité selon les secteurs, catégories et sous-catégories du GIEC pertinents et cartographie institutionnelle dans le contexte de MNV des émissions de GES au Burundi ;
- identification des insuffisances et lacunes du système MNV national d'inventaire (SNI) de GES existant et proposition des options correctives ;
- analyse de l'adéquation des institutions avec des compétences liées au MNV potentielles aux opérations d'un système MNV des émissions de GES ;
- proposition des arrangements institutionnels et procéduraux conceptuels pour le système de MNV des émissions de GES ;
- proposition d'une feuille de route pour la mise en place et le fonctionnement des arrangements institutionnels et procéduraux conceptuels pour le système de MNV des émissions de GES.

## 2. CADRE INTERNATIONAL DU SYSTEME MNV AU TITRE DE LA CONVENTION ET DE L'ACCORD DE PARIS (REVUE DE LITTERATURE)

L'objectif de cette analyse documentaire est de présenter quelques concepts sur le cadre de MNV et de transparence afin de contextualiser cette étude.

### 2.1. D'où provient le MNV ?

Le terme MNV est apparu pour la première fois dans le contexte de la politique d'atténuation du changement climatique dans le cadre du Plan d'Action de Bali adopté à la COP 13 en 2007 pour renforcer les dispositions relatives à la soumission des rapports nationaux contenues dans la Convention (UNFCCC, 2008). Ce plan a introduit le principe du MNV pour les pays développés et en développement Parties à la Convention dans le contexte du renforcement de l'action aux niveaux international et national pour atténuer le changement climatique. Ce principe a été approfondi dans des décisions ultérieures de la COP, aboutissant à un cadre complet de MNV au titre de la Convention.

Plus récemment, l'Article 13 de l'Accord de Paris dispose que tous les pays mettent en place le CTR en se fondant sur le système MNV établi dans le cadre de la Convention et tout en l'améliorant pour suivre et améliorer efficacement la mise en œuvre des objectifs et des politiques d'atténuation définis dans leurs CDN.

### 2.2. MNV des émissions de GES

Le MNV des émissions de GES, permet d'établir le profil d'émissions et de le rapporter sous la forme d'un inventaire des émissions de GES. Il consiste à estimer, rapporter et vérifier les émissions réelles sur une période de temps définie. Ce type de MNV peut être effectué au niveau d'un pays (pour la CCNUCC), d'une organisation (entreprise,) ou d'une installation (usine).

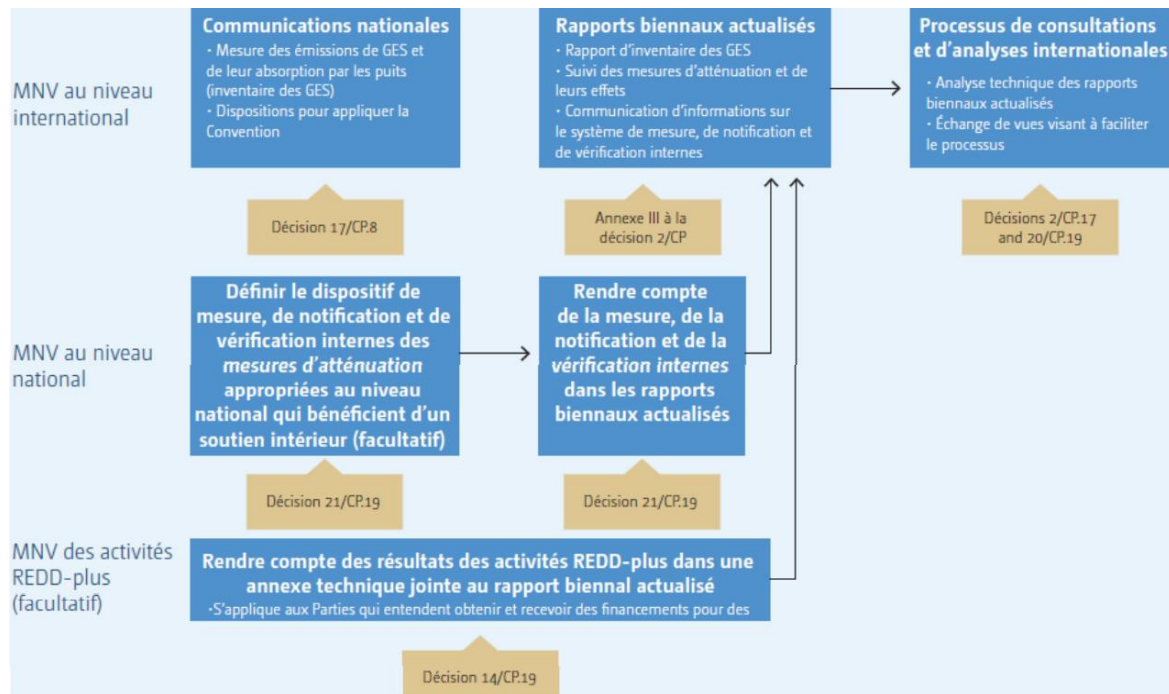
### 2.3. Comment mesurer, notifier et vérifier les émissions de GES?

Le MNV des émissions comprend les étapes et procédures suivantes :

- **Mesurer ou surveiller (M)**, les données et les informations sur les émissions. Cela peut impliquer la mesure physique directe des émissions de GES, l'estimation des émissions à l'aide de données d'activité et de facteurs d'émission.
- **Notifier (N)**, en compilant ces informations afin de les rendre accessibles à un éventail d'utilisateurs et de faciliter la divulgation des informations au public. Il comprend également la soumission des informations mesurées à la COP par le biais des CNs et des RBTs.
- **Vérifier (V)**, en soumettant périodiquement, aux niveaux national et international, les informations rapportées à une forme quelconque d'examen ou d'analyse ou à une évaluation indépendante afin d'en établir l'exhaustivité et la fiabilité.

## 2.4. Cadre MNV qui existait au titre de la CCNUCC

Les éléments clés du cadre MNV qui existaient au titre de la CCNUCC pour les Parties non visées à l'annexe I étaient structurés autour du cadre MNV international et des cadres MNV nationaux (UNFCCC, 2014a) comme le montre la Figure 1 ci-dessous.



**Figure 1: Cadres de MNV existants**  
Source UNFCCC (2014a)

Le champ d'application du cadre international MNV comprenait :

- la soumission de communications nationales (CN) tous les quatre ans ;
- la soumission de rapports de mise à jour bisannuels tous les deux ans ;
- la consultation et l'analyse internationales (ICA) des RBA.

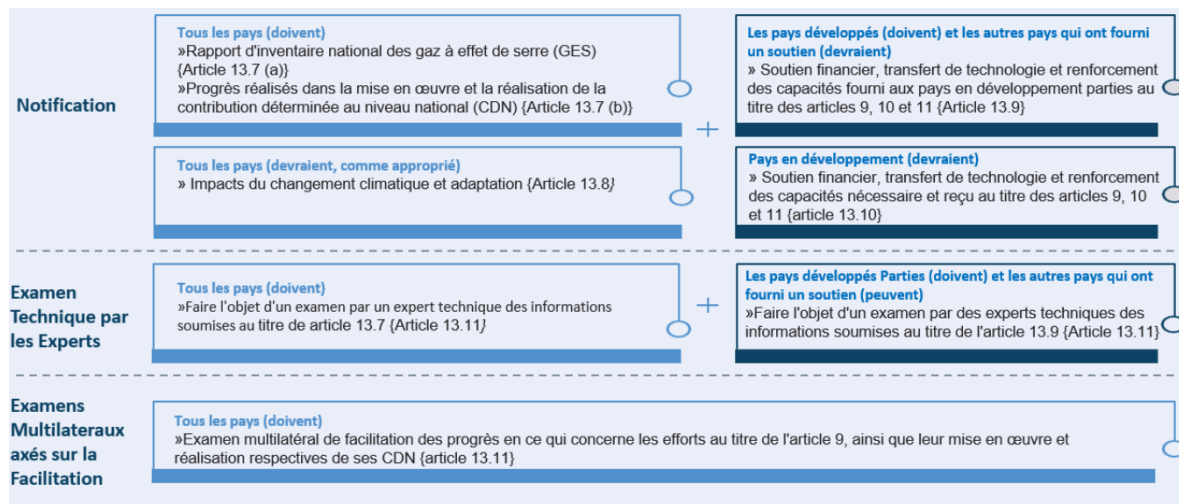
Au niveau national, les éléments clés du cadre MNV comprenaient le MNV des mesures d'atténuation appropriées au niveau national (MAAN) et le MNV des mesures de réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD-plus).

## 2.5. Cadre MNV existant au titre de l'Accord de Paris

Afin de renforcer la confiance mutuelle entre les Parties et de promouvoir sa mise en œuvre effective, l'Accord de Paris a établi le CTR pour l'action et le soutien, fondé sur les dispositifs de transparence existants mis en place dans le cadre de la CCNUCC. L'objectif du cadre de transparence pour l'action (article 13.5) est de fournir une compréhension claire de l'action contre le changement climatique à la lumière de l'objectif de la Convention, notamment la clarté et le suivi des progrès vers la réalisation des CDN individuelles des Parties (article 4) et des mesures d'adaptation. La transparence du soutien fait référence à la clarté du soutien fourni et reçu pour

l'atténuation, l'adaptation, le financement, le développement et le transfert de technologies et le renforcement des capacités. Dans les deux cas, le cadre de transparence vise à informer un bilan mondial à entreprendre pour évaluer les progrès collectifs vers la réalisation de l'objectif de l'Accord de Paris.

Les principaux éléments du CTR sont les rapports et les examens par pays (Figure 2).



**Figure 2: Cadre de transparence renforcée de l'Accord de Paris**

Source : UNFCCC (2019).

Chaque partie est tenue de soumettre à travers, le RBT, les éléments suivants:

- un rapport d'inventaire national des émissions anthropiques par les sources et des absorptions par les puits de GES (doit), qui peut être soumis en tant que rapport autonome ou en tant que composante du RBT ;
- informations nécessaires pour suivre les progrès accomplis dans la mise en œuvre et la réalisation de sa CDN (doit) ;
- informations relatives aux impacts et à l'adaptation au changement climatique (doit);
- informations sur le soutien financier, le développement et le transfert de technologies et le renforcement des capacités nécessaires et reçus (devrait, pour les pays en développement).

Les exigences en matière de notification dans le cadre du CTR sont définies dans les MPLD visées à l'article 13 de l'accord de Paris, telles qu'elles figurent dans la décision 18/CMA.1 de la COP agissant comme réunion des Parties à l'Accord de Paris (CMA) (UNFCCC, 2019). Il convient de noter que les MPLD du CTR remplacent le système MNV actuel, mais ne remplacent pas les lignes directrices pour l'établissement des communications nationales dans le cadre de la CCNUCC. En conséquence, toutes les parties sont tenues de soumettre une communication nationale tous les quatre ans (1/CP.16, para. 60(b)).

Les exigences en matière de notification et d'examen seront appliquées à toutes les parties, avec une certaine souplesse pour les pays en développement qui en ont besoin compte tenu de leurs capacités (article 13.1-13.2).

Dans le cadre du CTR, les pays doivent mettre en œuvre et maintenir des dispositions nationales, y compris des dispositions institutionnelles, juridiques et procédurales, en

vue de l'évaluation continue, de la compilation et de la communication en temps voulu des rapports nationaux requis.

## **2.6. Mise en œuvre d'un système de Mesure, de Notification et de Vérification**

Le système MNV national désigne des structures, processus et capacités répondant aux exigences MNV de la CCNUCC et du CTR, mais aussi, potentiellement, à d'autres exigences nationales ou internationales liées aux systèmes MNV. Les principaux problèmes à résoudre lors de l'opérationnalisation d'un système MNV comprennent la fourniture de directives méthodologiques et techniques, la disponibilité d'arrangements institutionnels et la capacité des institutions impliquées à exécuter différentes fonctions liées au MNV. Chacune des composantes du MNV nécessite trois types d'arrangements, qui sont les suivants :

- arrangements institutionnels : entités, responsabilités, interactions, flux d'informations (fréquence, qualité, format, stockage / archivage) ;
- dispositions réglementaires et juridiques : instruments réglementaires et juridiques pour le partage des données ; et
- dispositions procédurales : procédures / instructions / modèles prédéfinis (par exemple, collecte de données / informations, traitement et analyse de l'estimation des émissions, indicateurs de performance, etc.).

La capacité des institutions impliquées dans le système MNV à mener à bien leurs tâches est une question cruciale. En fonction du type de MNV, différentes ressources et capacités sont nécessaires et il est important d'évaluer leur disponibilité.

### **2.6.1. Arrangements institutionnels dans le contexte de MNV/Transparence des actions climatiques (CGE, 2020 ; IPCC, 2019)**

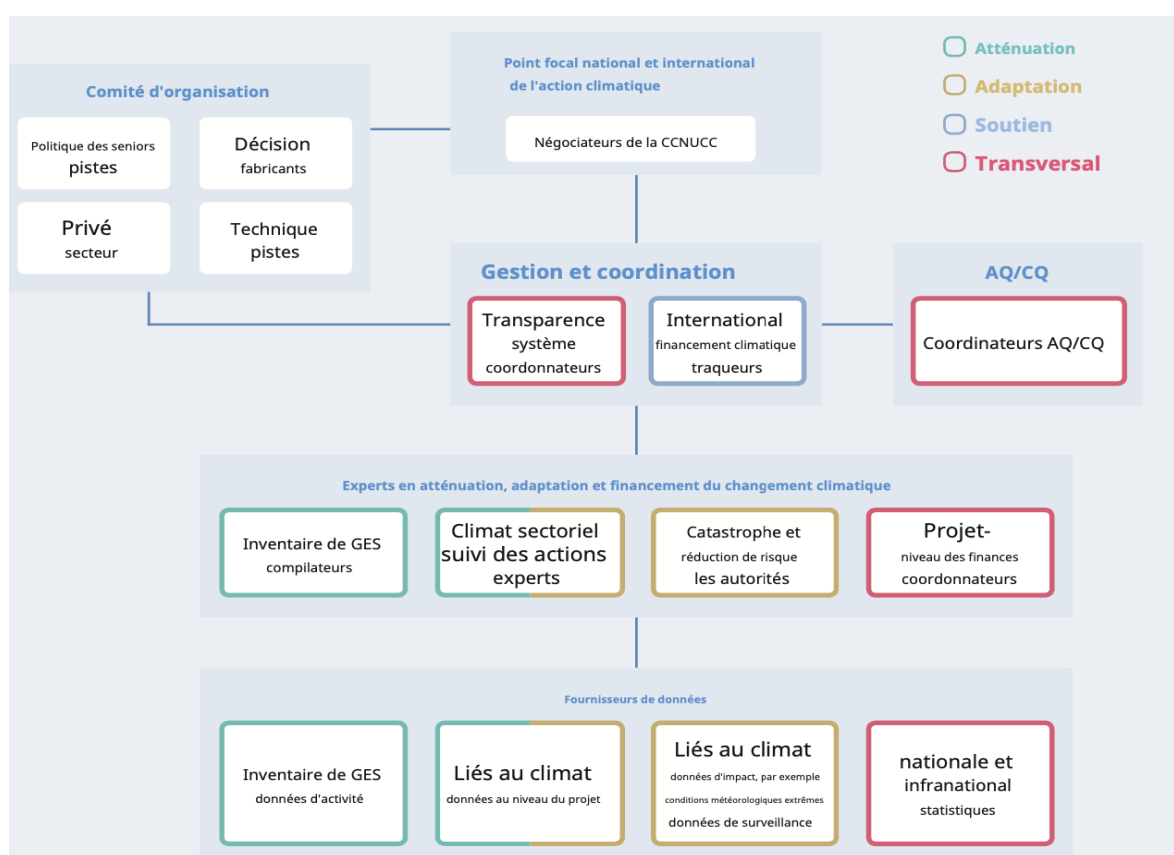
Les arrangements institutionnels nationaux sont déterminants pour la mise en œuvre du cadre de transparence dans le cadre de la Convention et de l'Accord de Paris, et comprennent les institutions concernées, les rôles, les responsabilités et les flux d'informations entre elles. Il peut s'agir de ministères et/ou d'organismes chargés de l'environnement, de l'énergie, des transports, de l'agriculture et des statistiques, d'établissements universitaires/de recherche, d'organisations privées, d'experts et de consultants (IPCC, 2019).

De manière classique, on distingue principalement trois types de modèles d'arrangements institutionnels notamment le système centralisé, le système décentralisé et le système mixte.

Le système centralisé inclue une entité nationale responsable de système MNV, un organe chargé de la réalisation des inventaires et de l'évaluation des impacts des actions climatiques et un organe comprenant des institutions dont le rôle se limite à la fourniture des données à l'unité de réalisation des inventaires et de l'évaluation des impacts des actions climatiques. L'une des contraintes de ce système est l'accès difficile aux données.

Le système décentralisé, quant à lui, comprend une entité nationale responsable du système MNV, un organe assurant la gestion transversale des inventaires et de l'évaluation des impacts des actions climatiques et un organe, comprenant des institutions détentrices des données, chargées de réaliser les inventaires de GES et l'évaluation des impacts des actions climatiques aux niveaux sectoriels (collecte des données, estimation des émissions et archivage). Ce système facilite l'accès aux données et l'appropriation des inventaires et de l'évaluation des impacts des actions climatiques par les institutions détentrices des données.

La Figure 3 présente une structure générique qui peut être adaptée aux spécificités nationales. Certains rôles et responsabilités communs des principales parties prenantes sont décrits ci-après.



**Figure 3 : Structure modèle d'arrangements institutionnels avec des éléments facultatifs**  
Source : (CGE, 2020)

#### ▪ Point focal national/Entité nationale unique

Le point focal national sert de lien clé avec le processus intergouvernemental et la communauté internationale et constitue un point de contact international pour l'établissement des rapports sur le climat. Ce rôle est généralement assumé par un ministère du gouvernement ayant pour mandat de gérer la réponse du pays au changement climatique, y compris les rapports liés au climat. Le point focal coordonne les activités nécessaires pour s'assurer que les résultats sont préparés et sont de qualité suffisante pour répondre aux engagements du pays.

Dans le contexte d'un système national d'inventaire (SNI), l'un des rôles clés de l'entité nationale unique est de superviser les activités d'inventaire de GES.

- **Comité de pilotage national**

Un comité national sur le changement climatique (ou une réunion officielle similaire de représentants des ministères, du secteur privé et des gouvernements locaux) peut fournir un forum de collaboration autour de l'action climatique, y compris le suivi des défis et des actions. Il existe peut-être déjà un comité au sein duquel un large éventail de parties prenantes se réunissent pour collaborer sur des stratégies intersectorielles d'importance nationale, sur lesquelles on pourrait s'appuyer.

Dans le contexte du SNI, les pays peuvent juger utile de créer un groupe de travail ou un comité d'acteurs et de parties prenantes intéressés pour participer aux processus nationaux d'approbation des développements et des estimations des inventaires de GES (IPCC, 2019). Ce groupe ou comité peut être composé d'acteurs et de parties prenantes représentant les utilisateurs (par exemple, les décideurs politiques) et les fournisseurs de données de l'inventaire national de GES. Il peut constituer un forum permettant au point focal national de coordonner et de communiquer sur les activités d'inventaire de GES et d'assurer la fourniture de données et d'analyses indépendantes. Ce groupe de parties prenantes peut également être convoqué pour soutenir la définition des priorités et la mise en œuvre des améliorations de l'inventaire.

- **Gestion et coordination : coordinations techniques et ministères**

Les responsabilités de l'organe de coordination devraient inclure le suivi des améliorations apportées au système de transparence, la facilitation des dispositions juridiques pour la fourniture de données, la maintenance quotidienne des plateformes de gestion des données et la garantie que les liens transversaux entre les thèmes de transparence sont reconnus et développés. Il peut s'agir d'un ministère qui sert également de point focal national pour la Convention, auquel cas il doit disposer des capacités techniques et de coordination appropriées. La gestion et la coordination peuvent être déléguées à une institution compétente, soit une entreprise privée, soit une institution de recherche et/ ou de formation comme une université ou des organisations non gouvernementales (ONG).

- **Experts nationaux**

Les experts nationaux sont responsables de la collecte, du traitement et de l'organisation des données et des informations pour la communication des thèmes de transparence (par exemple, inventaire de GES, évaluation de la vulnérabilité sectorielle). Ces experts sont souvent spécialisés dans un ou plusieurs thèmes ou sous-thèmes de transparence.

## ▪ Fournisseurs de données

Le système de transparence repose sur un flux de données cohérent et continu qui appuie les calculs et les analyses nécessaires pour éclairer la prise de décision et les rapports sur l'action et le soutien climatiques. Les données proviennent de diverses sources, y compris les départements gouvernementaux nationaux et les bureaux de statistique, les gouvernements régionaux et locaux, les organisations du secteur privé, les universités et les ONG. Les services gouvernementaux peuvent inclure les institutions compétentes en matière de politique nationale, les autorités réglementaires nationales chargées d'autoriser les processus industriels et autres soumis à la législation sur les émissions polluantes, les autorités nationales chargées de réglementer les émissions des processus industriels, etc. (GIEC, 2006).

### 2.6.2. Capacités pour la mesure, la notification et la vérification

La capacité est définie comme la capacité d'un individu, d'une organisation, d'une institution et d'une société à remplir des fonctions, à résoudre des problèmes et à atteindre des objectifs (Singh et al., 2016).

Aux fins de cette étude, la capacité fait référence à la capacité des gouvernements et d'autres acteurs à exécuter des fonctions de MNV des émissions de GES. Elle dépend non seulement des capacités des personnes, mais aussi de l'ampleur globale de la tâche, des ressources nécessaires pour l'accomplir et du cadre dans lequel elle est exécutée. Les capacités, quant à elles, sont les connaissances, les aptitudes et les attitudes des individus, séparément ou en tant que groupe, et leur aptitude à assumer les responsabilités qui leur sont confiées. En outre, les capacités peuvent être analysées à travers les éléments suivants :

- objectifs spécifiés, y compris la vision, les valeurs, les politiques et les intérêts ;
- les efforts, y compris la volonté d'agir et l'efficacité ;
- capacités, y compris les compétences institutionnelles, les connaissances et les compétences techniques ;
- les ressources, y compris les ressources humaines, l'information et la technologie, et les ressources financières ; et
- l'organisation, y compris la planification, la conception, l'ordonnancement et la mobilisation.

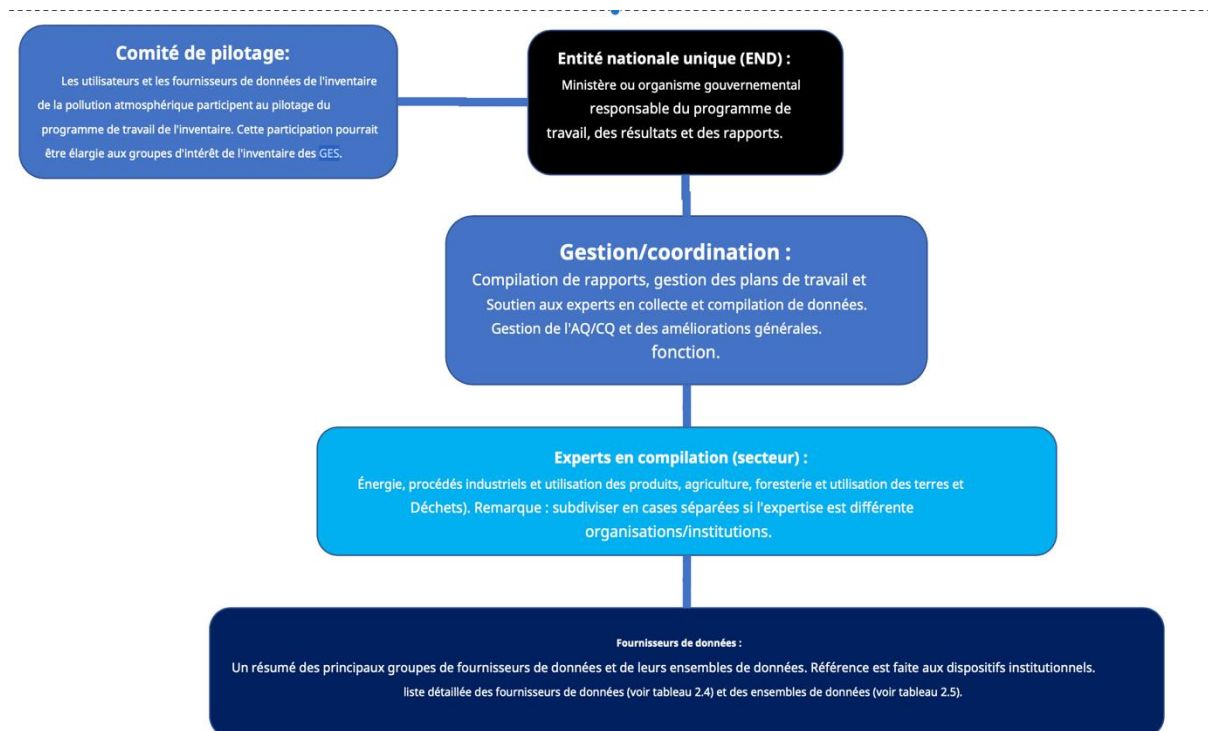
Il existe différents types de capacités nécessaires pour développer et exploiter les systèmes MNV, notamment, les capacités institutionnelles, techniques et financières ainsi que les ressources humaines appropriées (Tableau 1).

Tableau 1: Indicateurs utilisés pour analyser les capacités MNV actuelles du Burundi

Catégorie	Description	Éléments clé
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	Besoin d'institutions dotées du mandat et du cadre juridiques nécessaires, ainsi que de processus clairs et efficaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacité des institutions à remplir des fonctions pour atteindre les objectifs</li> <li>▪ Arrangements institutionnels juridiques / formels efficaces, processus et mécanismes de coordination, leadership et mandats institutionnels</li> <li>▪ Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes</li> <li>▪ Capacité à identifier les problèmes et à développer et mettre en œuvre des solutions</li> <li>▪ Résultat dans la durabilité à long terme du programme</li> </ul>
<b>Ressources humaines</b>	Tâches et de fonctions liées aux différents types de MNV: la planification globale ; coordination ; gestion et supervision technique ; mener des recherches, recueillir et gérer des données ; estimation des émissions, des réductions d'émission et d'autres co-avantages et des flux financiers ; et coordination de l'assurance qualité / contrôle qualité, validation des rapports et soumission.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacité et compétences du personnel individuel, y compris les capacités de gestion et les compétences techniques</li> <li>▪ Recrutement et rétention de personnel qualifié</li> <li>▪ Formation régulière du personnel nouveau et existant</li> </ul>
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	Les besoins en capacités techniques : disponibilité de méthodologies appropriées pour obtenir des données précises et des plateformes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilité et qualité des données et informations</li> <li>▪ Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation</li> <li>▪ Collecte et diffusion d'informations</li> <li>▪ Infrastructure technique et technologique (par exemple, plateformes de collecte de données et technologie de surveillance)</li> </ul>
<b>Ressources financières</b>	La capacité financière : ressources financières disponibles pour démarrer et soutenir la mise en œuvre des tâches liées au MNV, telles que l'embauche de professionnels qualifiés dédiés exclusivement à la réalisation du MNV, le renforcement des capacités des parties prenantes pour soutenir la mise en œuvre du MNV, la mise en place d'arrangements et de processus institutionnels efficaces et la mise en œuvre de nouveaux systèmes et méthodes de collecte de données.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs</li> <li>▪ Capacité à gérer ces ressources</li> </ul>

Source : Singh et al. (2016)

Dans le cas particulier d'un SNI, IPCC (2019) a défini à titre indicatif les organes, leurs rôles et les capacités nécessaires (Figure 4 et Tableau 2).



**Figure 4 : Exemple illustratif de structuration des arrangements institutionnels relatifs à l'inventaire des polluants atmosphériques**  
Source : IPCC (2019)

**Tableau 2 : Organes d'un système national d'inventaire, rôles et capacités requises**

Type d'acteur et de partie prenante	Exemples de rôles typiques	Capacités nécessaires
Entité nationale unique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquisition et affectation des ressources.</li> <li>▪ Élaboration d'une stratégie à long terme pour le soutien de l'inventaire de GES aux décideurs nationaux, à l'action climatique et à l'établissement de rapports.</li> <li>▪ Mise en place de contrats et d'accords avec des entités collaboratrices qui fournissent des données, des études de recherche, des estimations d'émissions ou des examens d'experts, etc.</li> <li>▪ Responsable de la présentation de l'inventaire de GES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expertise technique et administrative, ainsi qu'une autorité gouvernementale formelle.</li> <li>▪ Compréhension des exigences en matière d'établissement de rapports et des concepts de bonnes pratiques du GIEC.</li> <li>▪ Capacité à coordonner et à diriger le processus.</li> <li>▪ L'autorité nécessaire pour impliquer d'autres départements gouvernementaux et des organisations non gouvernementales.</li> </ul>
Comité de pilotage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribuer à la planification, à la coordination, à la gestion et à la facilitation technique des apports et des résultats du processus, en tant que conseillers du point focal national.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implication, connaissance et autorité en matière de collecte de données, de recherche et de stratégies nationales au niveau du secteur, de l'ensemble de données et/ou de la politique gouvernementale.</li> </ul>

Type d'acteur et de partie prenante	Exemples de rôles typiques	Capacités nécessaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conseils sur le choix des méthodes en fonction de la disponibilité des données et des besoins en matière de prise de décision.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participation à l'élaboration des politiques et à la prise de décision, ainsi qu'aux négociations qui utilisent les données de l'inventaire national de GES.</li> </ul>
Gestionnaire/ coordonnateur des inventaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion des contrats et mise en œuvre des plans de travail.</li> <li>▪ Coordination avec tous les acteurs et parties prenantes.</li> <li>▪ Gestion des experts.</li> <li>▪ Gestion de la fourniture de données et des accords de fourniture de données.</li> <li>▪ Identification des ressources nécessaires pour améliorer les flux de données.</li> <li>▪ Coordination des examens et des réponses aux examens/analyses indépendants et suivi des recommandations.</li> <li>▪ Établissement de rapports techniques sur les données de l'inventaire de GES et présentation officielle des rapports.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion de projet et gestion d'équipe.</li> <li>▪ Assurance et contrôle de la qualité (AQ/CQ)</li> <li>▪ Connaissance technique des exigences en matière de rapports, des processus d'examen et des méthodologies du GIEC.</li> <li>▪ Connaissance technique des outils, des processus et des systèmes informatiques pour la collecte et l'examen des données.</li> </ul>
Experts sectoriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développement global des méthodes, des sources de données, de la collecte et de la compilation des données et de la gestion des documents.</li> <li>▪ Identifier et proposer des moyens de résoudre les problèmes transversaux.</li> <li>▪ Effectuer des recherches, collecter des données, effectuer des calculs, rédiger, contrôler la qualité, archiver et documenter.</li> <li>▪ Assurer la coordination avec d'autres experts sectoriels.</li> <li>▪ Spécialiste d'un secteur, d'une catégorie ou d'un groupe de catégories.</li> <li>▪ Identification des améliorations potentielles des estimations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Connaissance technique des exigences en matière de déclaration et des méthodologies du GIEC.</li> <li>▪ Compétences techniques pour effectuer le travail nécessaire au calcul de l'inventaire de GES (analyse des données, AQ/CQ, calculs, documentation).</li> <li>▪ Connaissance des statistiques nationales.</li> <li>▪ Connaissance sectorielle ou sous-sectorielle nationale spécifique des pratiques et technologies employées, des sources de données, des associations professionnelles, des réseaux, des politiques et des hypothèses clés.</li> </ul>
Fournisseurs de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compétences techniques/connaissances,</li> </ul>

Type d'acteur et de partie prenante	Exemples de rôles typiques	Capacités nécessaires
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion des systèmes d'acquisition, de traitement et de communication des données, exigences en matière d'assurance et de contrôle de la qualité.</li> <li>▪ Communication avec le point focal national, l'agence d'inventaire et les experts sectoriels, le cas échéant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ autorité légale pour améliorer et renforcer la collecte de données.</li> <li>▪ Compréhension des ensembles de données fournis.</li> </ul>

**Source : IPCC (2019)**

### 3. APPROCHE METHODOLOGIQUE GLOBALE

La conception des arrangements institutionnels pour le système de MNV des émissions de GES a suivi les procédures ci-après :

- revue documentaire : identification des sources et collecte d'informations sur les arrangements existants pour la mise en œuvre des activités MNV au Burundi, y compris les arrangements institutionnels, procéduraux et légaux et détermination des lacunes et obstacles associés ;
- engagements des parties prenantes : consultations des institutions pertinentes pour les activités relatives au MNV des émissions de GES au Burundi ;
- observation des activités MNV des émissions en cours dans le cadre de la CN4 et du RBT1 au Burundi pour tirer leçons du fonctionnement des arrangements institutionnels (groupes de travail sectoriels, équipe de coordination, etc.) mis en place à cet effet ;
- analyse des données et conception du cadre conceptuel : synthèse et analyse des informations collectées au cours des phases précédentes et conception des dispositifs institutionnels pour le système MNV au niveau national ;
- rédaction et soumission des livrables accompagnés de recommandations nécessaires pour garantir l'opérationnalisation des dispositifs institutionnels proposés pour le système MNV au Burundi.

#### 3.1. Revue documentaire

La revue documentaire a porté sur l'examen de la documentation pertinente sur le cadre international existant pour le système MNV au titre de la CCNUCC et de l'Accord de Paris et les activités en matière de MNV des émissions de GES au Burundi.

Par rapport à l'analyse du cadre international de transparence, les principaux documents consultés sont les suivants:

- des manuels sur le cadre de transparence publiés par la CCNUCC et le Groupe Consultatif d'Experts (CGE) ;
- les Lignes Directrices 2006 du Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) pour les inventaires de GES;
- la Révision 2019 des Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES (Révision 2019 des Lignes Directrices 2006 du GIEC) ;
- les décisions pertinentes de la COP (MPLD pour le CTR, Décision 5/CMA.3 portant sur les directives pour l'application des MPLD aux fins du CTR, décision 1/CP.16, décision 2/CP.17) ;
- des publications pertinentes sur le MNV (Singh et al. (2016), Umemiya et al. (2016)) ;
- la Boîte à outils du Groupe consultatif d'experts (CGE) sur les arrangements institutionnels ;
- les décisions pertinentes de la Conférence des Parties à la Convention et à l'Accord de Paris, notamment les Modalités, Procédures et Directives (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.

Ces documents ont été complétés par d'autres jugés pertinents collectés sur internet, comme en témoigne la section relative à la référence bibliographique.

Globalement, l'examen de ces documents a été orienté vers la définition d'un système MNV/CTR et de ses composantes, les exigences minimums en matière du cadre de transparence pour les Parties non visées à l'annexe 1, comme en témoigne la section 2 ci-dessus. Il a également permis d'identifier les capacités requises en matière de transparence dans le contexte de la Convention et du CTR selon Singh et al. (2016), la Révision 2019 des Lignes Directrices 2006 du GIEC et Umemiya et al. (2016), notamment :

- capacité institutionnelle, légale et réglementaire (cadre légal) ;
- ressources humaines (personnel en charge des activités) ;
- information et technologie (capacité technique) ;
- ressources financières.

Les documents en rapport avec les initiatives en matière de MNV au Burundi consultés comprennent notamment le document d'orientation sur la mise en œuvre du processus de la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+) (R-PP-Burundi), les CN, 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 manuel de procédures pour la gestion des inventaires, 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. Il a été aussi consulté des documents sur le cadre légal du 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), le contexte institutionnel du Burundi (Décrets portant mission, organisation et fonctionnement des Ministères et des institutions pertinentes) et le profil socio-économique du Burundi. Elles ont été obtenues auprès de l'OBPE, sur le site web de la Convention, les sites web des institutions nationales du Burundi. Conformément aux Termes de Référence (TDR) de l'étude, les informations et données ont été tirées de ces documents sur la base des exigences en matière de rapportage d'informations sur les émissions de GES en vertu des décisions pertinentes de la Conférence des Parties à la Convention et à l'Accord de Paris, notamment les MPLD pour le CTR.

### **3.2. Collecte d'informations auprès des institutions**

La collecte d'informations et de données a été réalisée auprès des parties prenantes en complément de celles recueillies à travers la recherche documentaire sur la base de questionnaires (annexe 1). Les institutions enquêtées ont été identifiées à partir des informations tirées de la revue documentaire et des consultations avec l'OBPE. Elles

comprennent des directions techniques de l'OBPE, des institutions impliquées dans les inventaires de GES et dans la production des données au Burundi (Voir la liste en annexe 2).

### **3.3. Observation des activités MNV des émissions en cours au Burundi**

La mission s'est déroulée dans un contexte où l'élaboration de la CN4 et le RBT1 étaient en cours au Burundi. L'équipe consultante a été chargée de renforcer les capacités des groupes sectoriels d'inventaire de GES et de leur apporter un appui-conseil. Ce qui a permis de collecter des informations factuelles sur les capacités en matière de MNV des émissions de GES au Burundi.

### **3.4. Analyse des données collectées et conception du cadre conceptuel**

Les informations recueillies ont été synthétisées et analysées aux fins suivantes :

- cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission et d'absorption selon le GIEC ;
- cartographie des institutions pertinentes pour le Burundi afin d'améliorer la couverture et d'identifier tous les fournisseurs de données ;
- identification des lacunes et des besoins des dispositifs institutionnels pour le système MNV des émissions de GES actuel;
- l'évaluation de l'adéquation des institutions sélectionnées au système MNV des émissions de GES.

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

Les informations collectées ont été analysées pour identifier les activités anthropiques qui génèrent des émissions de GES dans tous les secteurs au Burundi. La base de cet exercice était les Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de 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.

#### **3.4.2. Cartographie institutionnelle dans le contexte de la conception d'un système de MNV des émissions de GES**

Sur la base des résultats de la cartographie des domaines d'activité et d'une analyse complémentaire des informations collectées, les institutions (institutions gouvernementales et les acteurs du secteur privé) ayant des capacités potentielles en matière de MNV au Burundi ont été sélectionnées. La base de cette analyse était les exigences en matière d'établissement des arrangements institutionnels pour les activités MNV des émissions de GES et l'un au moins 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 de 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 de GES établi par le décret N°100/206 du 28 Septembre 2021 ;
- avoir contribué antérieurement aux activités liées au MNV des émissions de GES au Burundi (source de données, fourniture d'expertise, coordination administrative, etc.);
- être une source potentielle des données pour les inventaires de GES.

### **3.4.3. Identification des lacunes et des besoins des dispositifs institutionnels pour le système MNV des émissions de GES actuel**

Sur la base des informations et données recueillies, les dispositifs institutionnels, procéduraux et légaux pour les systèmes nationaux de MNV des émissions de GES ont été identifiés et décrits. Cet exercice a pris en compte les dispositifs conceptuels (théoriques) ainsi que ceux existants réellement. Les informations ainsi décrites ont été analysées pour identifier les capacités MNV des émissions de GES existantes et les lacunes associées. Cette analyse a consisté à croiser ces informations avec les exigences requises en matière de transparence des émissions de GES au titre de la CCNUCC et du CTR au regard des pays non annexe 1. La base de cette comparaison était les indicateurs de capacité MNV identifiés à travers l'examen de la littérature (Tableaux 1 et 2, section 2.1.8 du présent rapport). Finalement, des recommandations ont été formulées pour l'amélioration du système de MNV des émissions de GES au Burundi.

### **3.4.4. Evaluation de l'adéquation des institutions sélectionnées au système MNV**

Les capacités MNV des institutions identifiées lors de l'exercice de la cartographie institutionnelle ont été évaluées afin de sélectionner celles qui seraient les plus compétentes pour la mise en œuvre du système MNV. L'évaluation s'est basée sur les exigences en matière de capacité MNV précédemment identifiées (Tableaux 1 et 2, section 2.1.8 du présent rapport) et l'analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités et menaces) réalisée pour chacune de ces institutions. A partir des résultats de l'analyse SWOT, les institutions les plus compétentes ont été identifiées et leurs rôles et responsabilités ont été définis en ce qui concerne la mise en œuvre d'un système MNV des émissions de GES.

### **3.4.5. Proposition des arrangements institutionnels et procéduraux conceptuels pour le système de MNV des émissions de GES**

Les résultats des étapes précédentes ont été rassemblés, synthétisés et analysés afin de concevoir les arrangements institutionnels et procéduraux pour le système de MNV des émissions de GES. L'analyse était basée sur les exigences requises pour la mise en place des dispositifs institutionnels et procéduraux d'un système MNV des émissions de GES.

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

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

#### 4.1.1. Présentation du secteur de l'énergie au Burundi (RBT1, 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.

L'évaluation de la consommation énergétique du Burundi met en évidence une prédominance de la consommation de la biomasse (le bois de chauffe, le charbon de bois et les débris végétaux) dans les proportions de 95 % contre 2,5 % des produits pétroliers, 0,6 % d'électricité hydroélectrique et le reste pour les autres formes d'énergies (tourbe, solaire, biogaz, bougie, batterie, pile, etc.)<sup>1</sup>. La biomasse reste donc le combustible le plus consommé au Burundi sous forme brute dans les ménages ruraux alors que dans les ménages urbains c'est le charbon de bois qui est utilisé à des fins de cuisson.

Le taux d'accès à l'électricité reste faible. Selon l'INSBU, il était de 22.6% en 2020.

La biomasse reste donc le combustible le plus consommé au Burundi sous forme brute et elle est principalement utilisée dans les ménages ruraux (plus de 90 % de la population) à des fins de cuisson, de chauffage et d'éclairage. Elle est également consommée 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. La biomasse est également utilisée 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 régime d'internat, les prisons et les hôpitaux. Le charbon de bois est surtout consommé dans les ménages urbains à des fins de cuisson. Selon les statistiques de la Commission Africaine de l'Energie (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.

**L'énergie électrique** : Le taux d'accès à l'électricité reste faible. Selon l'INSBU, il était de 22.6% en 2020. le Gouvernement du Burundi a multiplié les initiatives des grands projets de production hydroélectrique totalisant une capacité de 93,6 MW en mettant en service au cours de ces quatre dernières années les centrales hydroélectriques de RUZIBAZI, de KABU 16, de RUSUMO FALLS (Régionale), de JIJI tandis que les essais

---

<sup>1</sup> Élaboration de la Stratégie sectorielle pour le secteur de l'énergie au Burundi, 2011

de mise en service sont prévus au cours de cette année pour la centrale hydroélectrique de Mulembwe (17,5 MW). La récente connexion de ces centrales hydroélectriques au réseau national interconnecté a permis l'arrêt de la centrale thermique de 30MW, principale source d'émissions des GES dans la catégorie Industries énergétiques.

#### 4.1.2. Domaines d'activité génératrice 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 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 de données pour les inventaires de GES dans le secteur énergie

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	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>	- Institutions qui collectent les données administratives, statistiques ; - Institutions qui collectent de données pour les inventaires
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
Production d'électricité (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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"> <li>▪ Direction Générale de la REGIDESO<sup>2</sup></li> <li>▪ Direction Générale de l'Énergie</li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ ONATOUR</li> </ul>
Production combinée de chaleur et d'électricité	1A1aii	Quantité de différents combustibles brûlés	Production de chaleur et de l'énergie électrique par les producteurs du service public	Non	Non applicable (NA)

<sup>2</sup> de Distribution d'Eau et d'Electricité

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
(CHP) (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)			destinées à la vente au public.		
Centrales thermiques (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A1aiii	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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A1b	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Fabrication de combustibles solides (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 utilisé pour l'extraction du charbon, du pétrole et du gaz et le traitement et la valorisation du gaz naturel.	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INSBU<sup>3</sup> pour le charbon de bois et la bagasse</li> <li>▪ DGE<sup>4</sup></li> <li>▪ Banque de la République du Burundi (BRB)</li> </ul>
<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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2a	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entreprises de fabrication du fer et/ou de l'acier (IRON STEEL &amp; MUSUMBA STEEL),</li> <li>▪ DGE</li> </ul>

<sup>3</sup> Institut National de la Statistique du Burundi

<sup>4</sup> Direction Générale de l'Énergie

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
Industries manufacturières et construction - Métaux non ferreux (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2b	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Chimie (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2c	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Pâte à papier, papier et impression (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2d	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Agro-alimentaire, boissons et tabac (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2e	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SOSUMO<sup>5</sup></li> <li>▪ OTB<sup>6</sup></li> <li>▪ OHP<sup>7</sup></li> <li>▪ BRARUDI<sup>8</sup></li> <li>▪ MINOLAC<sup>9</sup>,</li> <li>▪ SAVONOR<sup>10</sup></li> <li>▪ RAFINA<sup>11</sup></li> <li>▪ BTC<sup>12</sup></li> <li>▪ SOGESTAL<sup>13</sup></li> </ul>
Industries manufacturières et construction - Minéraux non métalliques (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2f	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Matériel de transport (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2g	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Machines (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2h	Quantité de différents combustibles brûlés	Y compris des ouvrages en métaux, machines et équipement autres que	Non	NA

<sup>5</sup> Société sucrière de Moso

<sup>66</sup> Office du thé du Burundi

<sup>7</sup> Office de l'huile de Palme

<sup>8</sup> Brasserie et Limonaderie du Burundi

<sup>9</sup> Minoterie des grands Lacs

<sup>10</sup> Savon d'Or

<sup>11</sup> Société de traitement et de Rafinage des produits Agricoles

<sup>12</sup> Burundi Tobacco Company

<sup>13</sup> Société de Gestion des Stations de Lavage du café

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
			l'équipement de transport.		
Industries manufacturières et construction - Mines (hors combustibles) et carrières (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2i	Quantité de différents combustibles brûlés		Non	NA
Industries manufacturières et construction - Bois et produits du bois (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2j	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entreprises de commerce du bois et ses dérivés</li> <li>▪ DGC<sup>14</sup></li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Industries manufacturières et construction - Construction (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2k	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entreprises de construction</li> <li>▪ DGC</li> <li>▪ INSBUDGE</li> </ul>
Industries manufacturières et construction - Textile et cuir (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2l	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AFRITEXTILE<sup>15</sup></li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGC</li> <li>▪ AFRITAN<sup>16</sup></li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Industrie non spécifiée (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A2m	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DGC</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Transports	1A3	Quantité de différents combustibles brûlés		Oui	
Aviation internationale (soutes internationales) (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A3aai	Quantité de différents carburants consommés (essence d'aviation, kérosène Jet)	Quantité de carburant utilisé pour les déplacements limités au territoire national	Oui	Air Burundi

<sup>14</sup>Direction Générale du commerce

<sup>15</sup> Afrique Textile= industrie de transformation du coton fibre et de commercialisation de ses dérivés

<sup>16</sup> Afrique Tannerie

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
Transport routier - voitures (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A3bi	Quantité de différents carburants vendus (essence, diesel, gaz naturel, GPL, etc.)	Quantité de carburant consommé pour faire rouler les voitures	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DGCINSBU</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Transport routier - Camions légers (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A3bii	Quantité de différents carburants vendus (essence, diesel, gaz naturel, GPL, etc.)	Quantité de carburant consommé pour faire rouler les camions légers	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DGC</li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Transport routier - Poids lourds et autobus (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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"> <li>▪ DGC</li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Transport routier - Motos (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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"> <li>▪ DGC</li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGE</li> <li>▪ Direction des Transports</li> </ul>
Transport routier - Catalyseurs à base d'urée (CO <sub>2</sub> )	1A3bv	Quantité d'additif à base d'urée consommée pour une utilisation dans les convertisseurs catalytiques	Émissions de CO <sub>2</sub> dues à l'utilisation d'additifs à base d'urée dans les convertisseurs catalytiques (émissions non combustibles)	Pas d'information	Direction des Transports DGE
Transport routier - Catalyseurs à base d'urée (CO <sub>2</sub> )	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	Pas d'information	Direction des Transports DGE
Ferroviaire (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A3c	Quantité de différents carburants consommés (diesel et charbon sous-bitumineux)		Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
		consommés) (représentée par le carburant vendu)			
Transport par pipeline (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sup>17</sup> ARNOLAC <sup>18</sup>
Navigation fluviale domestique (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	1A4a	Quantité de différents combustibles brûlés	Quantité de combustibles brûlés pour la production d'énergie respectivement	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les gestionnaires des établissements commerciaux</li> </ul>

<sup>17</sup> Bâtiment de Transport Lacustre

<sup>18</sup> Société de l'Armement Nord des grands Lacs

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
			dans les secteurs commercial et institutionnel		(hôtels) et établissements publics (les établissements hospitaliers et scolaires à régime d'internat, etc.) et les habitations collectives (Camps militaires, camps de police, prison etc.) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DGC</li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Autres secteurs - Résidentiel (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Autres secteurs - Agriculture / Sylviculture / Pêche / Pisciculture (stationnaire) (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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, viande), etc.	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DGE</li> <li>▪ INSBU</li> </ul>

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
Autres secteurs - Agriculture / Sylviculture / Pêche / Fermes piscicoles (Véhicules tout-terrain et autres machines) (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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"> <li>▪ DGE</li> <li>▪ INSBU</li> </ul>
Pêche (combustion mobile) (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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"> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Non spécifié - Stationnaire (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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

#### 4.2. Cartographie des domaines d'activité et des catégories et sous-catégories d'émission dans le secteur de procédés industriels et utilisation des produits (RBT1)

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

Le secteur industriel est encore embryonnaire. Cependant, il connaît quelques développements encourageants en matière de création d'entreprises. Sa contribution au PIB est de 17,1% et emploie environ 2% de la population. Ce secteur est dominé par l'industrie agroalimentaire suivi par les industries minérales et textiles 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 industries chimiques et métallurgiques n'existent pas au Burundi.

#### 4.2.2. 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 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 de données pour les inventaires de GES dans le secteur des PIUP

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	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>
2A - Industrie minérale					
Production de ciment (CO <sub>2</sub> )	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	Oui, mais le Burundi ne produit pas de clinker	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
			émissions sont produites au cours de la production de ces matières premières.		
Production de ciment (CO <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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	NA
Production de chaux (CO <sub>2</sub> )	2A2	Chaux produite	Quantité totale de chaux produit annuellement par type de chaux produit au Burundi	Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usine à chaux semi-industriel sis à Bukemba en province de Rutana</li> <li>▪ OBPE/DECC</li> <li>▪ AB GEOSCIENCE,</li> <li>▪ SOBUFA</li> <li>▪ EFCCO</li> <li>▪ FOMI</li> <li>▪ INSBU</li> <li>▪ DGI</li> <li>▪ OBMC</li> </ul>
Production de verre (CO <sub>2</sub> )	2A3	Verre produit		Non	NA
Production de verre (CO <sub>2</sub> )	2A3	Taux de calcin pour le processus		Non	NA
Céramique (CO <sub>2</sub> )	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	Oui	OBPE/DECC DGI OBMC UPG Autres artisans

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
			terre, objets d'arts		
Autres utilisations du carbonate de sodium (CO <sub>2</sub> )	2A4b	Cendre de soude utilisée	Les données statistiques sur la cendre de soude utilisé	Non	NA
Production de magnésie non métallurgique (CO <sub>2</sub> )	2A4c	Magnésie calcinée		Non	NA
2B - Industrie Chimique					
Production d'ammoniac (CO <sub>2</sub> )	2B1	Production d'ammoniac	Les données statistiques sur la production d'ammoniac	Non	NA
Production d'ammoniac (CO <sub>2</sub> )	2B1	CO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> O)	2B2	Production d'acide nitrique	La quantité d'acide nitrique produit	Non	NA
Production d'acide adipique (N <sub>2</sub> O)	2B3	Production d'acide adipique		Non	NA
Production de caprolactame, de glyoxal et d'acide glyoxylique (N <sub>2</sub> O)	2B4	Production de caprolactame		Non	NA
Production de carbure (CO <sub>2</sub> et CH <sub>4</sub> )	2B5	Consommation de coke de pétrole ou production de carbure		Non	NA
Production de dioxyde de titane (CO <sub>2</sub> )	2B6	Production de laitier de titane, de rutile synthétique ou de rutile TiO <sub>2</sub>		Non	NA
Production de carbonate de soude (CO <sub>2</sub> )	2B7	Trona utilisé ou carbonate de soude produit		Non	NA
Méthanol (CO <sub>2</sub> )	2B8a	Production de méthanol		Non	NA
Éthylène (CO <sub>2</sub> )	2B8b	Production d'éthylène		Non	NA
Dichlorure d'éthylène et monomère de chlorure de vinyle (CO <sub>2</sub> )	2B8c	Production de dichlorure d'éthylène et de chlorure de vinyle monomère		Non	NA

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
Oxyde d'éthylène (CO <sub>2</sub> )	2B8d	Production d'oxyde d'éthylène		Non	NA
Acrylonitrile (CO <sub>2</sub> )	2B8e	Production d'acrylonitrile		Non	NA
Noir de carbone (CO <sub>2</sub> )	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 <sub>6</sub> )	2B9b	Production de gaz à effet de serre fluorés		Non	NA
<b>2C - Industrie métallurgique</b>					
Production sidérurgique - Production de coke métallurgique (CO <sub>2</sub> et CH <sub>4</sub> )	2C1	Coca produit		Non	NA
Production de fer et d'acier (CO <sub>2</sub> )	2C1	Quantité d'acier brut BOF, EAF et OHF produite		Non	NA
Production sidérurgique (CO <sub>2</sub> et CH <sub>4</sub> )	2C1	Quantité de production de fonte brute non convertie en acier		Non	NA
Production sidérurgique (CO <sub>2</sub> et CH <sub>4</sub> )	2C1	Quantité de fer de réduction directe produit		Non	NA
Production sidérurgique (CO <sub>2</sub> et CH <sub>4</sub> )	2C1	Quantité d'aggloméré produit		Non	NA
Production de fer et d'acier (CO <sub>2</sub> )	2C1	Quantité de granulés produits	Quantité de fer produite annuellement	Oui	IRON STEEL, MUSUMBA STEEL, Fabrimetal OBPE/DECC DGI OBMC
Production de ferroalliages (CO <sub>2</sub> )	2C2	Production de type ferroalliage		Non	NA
Production de ferroalliages (CH <sub>4</sub> )	2C2	Production d'alliage Si		Non	NA
Production d'aluminium (CO <sub>2</sub> )	2C3	Production de métal à partir du procédé Prebake		Non	NA
Production d'aluminium (CO <sub>2</sub> )	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

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
Production de magnésium (CO <sub>2</sub> )	2C4	Production nationale de magnésium primaire à partir de dolomite		Non	NA
Production de magnésium (CO <sub>2</sub> )	2C4	Production nationale de magnésium primaire à partir de magnésite		Non	NA
Production de magnésium (SF <sub>6</sub> )	2C4	Quantité totale de moulage ou de manipulation de magnésium		Non	NA
Production de plomb (CO <sub>2</sub> )	2C5	Quantité de plomb produite par Direct Smelting		Non	NA
Production de plomb (CO <sub>2</sub> )	2C5	Quantité de plomb produite par le four de fusion impérial		Non	NA
Production de plomb (CO <sub>2</sub> )	2C5	Quantité de plomb produite à partir de matières secondaires		Non	NA
Production de zinc (CO <sub>2</sub> )	2C6	Quantité de zinc produit		Non	NA
2D - Produits non énergétiques issus de l'utilisation de carburants et de solvants					
Utilisation de lubrifiant (CO <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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
Autres (veuillez spécifier)	2D4	Production et utilisation d'asphalte (y compris le soufflage à		Oui	SOGEA - SATOM/ GETRA, Office des routes & les Sociétés

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
		l'asphalte), ainsi que l'utilisation de produits chimiques autres que les solvants.			pour les projets routiers OBPE/DECC DGI
<b>2E - Industrie Electronique</b>				Non	NA
Circuit intégré ou semi-conducteur (FC, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E1	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine		Non	NA
Circuit intégré ou semi-conducteur (FC, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E1	Capacité de conception de fabrication		Non	NA
Écran plat TFT (FCs, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E2	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine		Non	NA
Écran plat TFT (FCs, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E2	Capacité de conception de fabrication		Non	NA
Photovoltaïque (FCs, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E3	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine		Non	NA
Photovoltaïque (FCs, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E3	Capacité de conception de fabrication		Non	NA
Fluide caloporteur (FCs, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E4	Utilisation annuelle de la capacité de production de l'usine		Non	NA
Fluide caloporteur (FCs, SF <sub>6</sub> et NF <sub>3</sub> )	2E4	Capacité de conception des installations de fabrication de semi-conducteurs		Non	NA
<b>2F - Utilisations de produits comme substituts de substances appauvrissant la couche d'ozone<sup>19</sup></b>					
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

<sup>19</sup> Il existe des substituts des substances appauvrissant la couche d'ozone utilisés clandestinement dans les systèmes de réfrigération et climatisation ( CH<sub>4</sub> et PFC)

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
					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
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		Oui	OBPE/BNO/ABF OBPE/DECC DGI

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
		protection contre les incendies produits			
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
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 <sub>6</sub> )	2G1a	Consommation de SF <sub>6</sub> des équipementiers		Non	NA
Utilisation des équipements électriques (SF <sub>6</sub> )	2G1b	Capacité nominale totale des équipements installés		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direction Générale de la REGIDESO</li> <li>▪ DGE</li> <li>▪ OBPE/DECC</li> <li>▪ DGI</li> </ul>
Élimination des équipements électriques (SF <sub>6</sub> )	2G1c	Capacité nominale totale du nouvel équipement		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direction Générale de la REGIDESO</li> <li>▪ DGE</li> </ul>
Élimination des équipements électriques (SF <sub>6</sub> )	2G1c	Capacité nominale totale de l'équipement retiré		Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direction Générale de la REGIDESO</li> <li>▪ DGE</li> <li>▪ OBPE/DECC</li> </ul>

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DGI</li> </ul>
Applications militaires (SF <sub>6</sub> )	2G2a	Avions de la flotte AWACS		Non	NA
Accélérateurs (SF <sub>6</sub> )	2G2b	Accélérateurs de particules universitaires et de recherche		Non	NA
Applications médicales (N <sub>2</sub> O)	2G3a	N <sub>2</sub> O fourni dans le type d'application médicale		Non	NA
Propulseur pour produits sous pression et aérosols (N <sub>2</sub> O)	2G3b	N <sub>2</sub> O fourni pour être utilisé comme propulseur dans les produits aérosols		Non	NA
2H - Autre					
Industrie des pâtes et papiers	2H1	N <sub>2</sub> O utilisé		Non	
Industrie des aliments et des boissons (COVNM)	2H2			Oui	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DECC</li> <li>▪ DGI</li> <li>▪ Banque de la République du Burundi (BRB)</li> <li>▪ Société de production de la farine de blé (MINOLAC)</li> <li>▪ Industrie de production de boisson (BRAGITA)</li> <li>▪ Société BRARUDI produisant des boissons</li> <li>▪ SOSUMO</li> <li>▪ AZAM</li> <li>▪ FORTIFIED FOOD</li> <li>▪ AZANIA</li> <li>▪ MINOLACS</li> <li>▪ IMENA SOMA USUBIRE (boisson)</li> <li>▪ BURUNDI BREWERY (boisson)</li> <li>▪ TUTARUDI COMPANY (boisson)</li> <li>▪ IKIYAGO WINE (boisson)</li> </ul>

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/ Définition	Catégorie existante	Collecteur/ Fournisseur de données
					<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GO FRESH (boisson)</li> <li>▪ STAR COMPANY (boisson)</li> <li>▪ SAVONOR (huiles)</li> <li>▪ CIKAR (huiles)</li> <li>▪ RUPO (huiles)</li> <li>▪ RAFINA (huiles))</li> <li>▪ OHP (huiles)</li> </ul>

### 4.3. 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 (RBT1)

#### 4.3.1. 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 domestiques, 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.

##### 4.3.1.1. Secteur de l'agriculture

L'agriculture occupe 86 % de la population active et participe à plus de 39 % au Produit Intérieur Brut (PIB), fournit 95 % des apports alimentaires et compte pour environ 95% de la valeur des exportations du pays. Selon le Plan National de Développement (PND Burundi 2018-2027) révisé et son Plan d'Actions Prioritaire (PAP 2023-2027), le taux de croissance de la production des cultures industrielle est estimé à 4,9 %. Les filières café et thé représentent les deux principaux produits d'exportation du pays avec plus de 80% de la valeur des exportations (PND Burundi 2018-2027 révisé) et son PAP (2018-2027).

Le secteur agricole est caractérisé par une agriculture familiale de subsistance : (i) exercée sur de petites superficies (0,5ha en moyenne par ménage) qui occupe environ 2 335 995 ménages agricoles, soit 85,7% des ménages totaux ; (ii) pratiquée sur trois saisons culturales ; et (iii) réalisée dans cinq zones agro écologiques permettant plusieurs types de cultures selon les résultats préliminaires du Recensement Général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage (RGPHAE, 2024).

La production agricole est répartie entre, d'une part, les cultures traditionnelles d'exportation comme le café et le thé, les nouvelles cultures d'exportation (avocat, maracuja, patchouli, moringa, anacardier, stévia, macadamia, vanille, chia, millet), et d'autre part, les cultures vivrières (maïs, riz, pomme de terre, haricot, manioc, etc.) et les cultures de rente (palmier à huile, canne à sucre, coton).

Quant à l'élevage, il est caractérisé par : (i) un élevage semi-intensif qui s'appuie essentiellement sur les races locales ; (ii) un élevage peu productif pour répondre à la demande des consommateurs et pour couvrir les besoins de la population en protéines animales ; (iii) une faible production halieutique caractérisée par une pêche artisanale et coutumière et ; (iv) une aquaculture peu développée.

La production actuelle en poissons dans les lacs et dans les étangs piscicoles est de 36 000 tonnes/an (Rapport DPFH, 2024). Pour couvrir les besoins en protéines animales, la FAO recommande la consommation moyenne en poissons de 18,5 kg /personne/ an. La production nécessaire pour satisfaire les besoins de la population burundaise estimée à 12 332 788 habitants en 2024 s'élève à 228 156,578 tonnes ; soit un déficit de 192 156,578 tonnes.

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.

#### 4.3.1.2. Secteur foresterie et autres affectations des terres (RBT1, CN3)

Au Burundi, une récente cartographie de l'occupation des terres fait état de l'existence des écosystèmes terrestres et aquatiques répartis comme dans le Tableau 5 ci-dessous:

**Tableau 5: Ecosystèmes terrestres et aquatiques du Burundi (2024)**

Types d'écosystèmes	Superficie (ha)
Ecosystèmes agricoles	2 017 281
Ecosystèmes forestiers artificiels à base des <i>Eucalyptus</i> , <i>Pinus</i> , <i>Cupressus</i> et <i>Callitris</i> (un peu plus de 7% du territoire national)	187 740
Autres terres boisées	57 540
Ecosystèmes forestiers naturels	77 516
Pâturages	110 547
Tourbières	7854
Lacs et rivières	227 877
Etablissements	34 786

Source : OBPE-2024 – Cartographie de l'occupation des sols au Burundi de 1990-2022

Le Burundi déploie, depuis les années 1970, de grands efforts pour la sauvegarde de son environnement avec l'appui de ses partenaires bilatéraux et multilatéraux. Cependant, les ressources naturelles sont en continuelle dégradation: les écosystèmes et les espèces disparaissent suite à la destruction des habitats naturels. Les principaux problèmes environnementaux du Burundi sont notamment la déforestation, la dégradation des terres, la

perte de biodiversité, les catastrophes naturelles, l'érosion et la pollution de l'air et des ressources en eau.

Les terres continuent à se dégrader sous les effets combinés de l'érosion, de la surexploitation, des pratiques agricoles inadaptées exacerbés par les effets des changements climatiques.

Les ressources forestières sont soumises à une forte pression d'une population qui cherche à répondre à ses besoins en terres agricoles et en ressources énergétiques. Selon Rossignol (2013), si le rythme de déperdition des forêts est maintenu, le Burundi n'aura plus de forêts dans les trois prochaines décennies (R-PP Burundi, 2014).

Les écosystèmes forestiers artificiels et naturels ont été fortement réduits à tel point que ceux qui restent plus ou moins intacts se trouvent dans les aires protégées (MEEATU, 2013). Selon la FAO (2010) cité par R-PP Burundi (2014), le Burundi a connu une déforestation annuelle évaluée à 7,9% entre 1990 et 2005. Le taux de déforestation est estimé entre 7 et 9% (CSLP II, 2012). Le rapport national 2015 sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement montre qu'au Burundi, la surface couverte par les forêts a été réduite presque de moitié en 20 ans seulement, passant de 11,3 à 6,7% de la superficie totale du pays entre 1990 et 2010 et est descendue jusqu'à une proportion d'à peine 5,5 % en 2015. Le document de Politique forestière nationale du Burundi (2012) met en évidence un certain nombre de problèmes qui conduisent à la déforestation et la dégradation des forêts au Burundi. Il s'agit de l'exploitation anarchique des boisements, des feux de brousse répétitifs, du défrichement à des fins agricoles, du surpâturage, de la surexploitation de la ressource forestière, de l'introduction des espèces forestières non maîtrisées et appauvrissement du patrimoine génétique forestier, de l'extension des infrastructures et du changement climatique.

Quatre principaux facteurs constituent les causes directes de la déforestation et dégradation des forêts au Burundi. Il s'agit de l'expansion agricole, l'exploitation minière, l'extension de l'infrastructure et l'exploitation forestière.

#### **4.3.2. 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 GIE les Lignes Directrices 2006 du GIEC et de son affinement 2019 qui ont actuellement lieu au Burundi. Le Tableau 6 ci-dessous présente ces activités organisées en termes de catégories et sous-catégories du GIEC.

Tableau 6 : 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 de GES dans le secteur AFAT

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant 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>	
<b>Bétail</b>	<b>3A</b>				
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1ai et 3A2ai	Vaches laitières - population moyenne annuelle		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1b et 3A2b	Buffle - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1c et 3A2c	Ovins - population moyenne annuelle		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1d et 3A2d	Caprins - population moyenne annuelle		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1e et 3A2e	Chameaux - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1f et 3A2f	Chevaux - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1g et 3A2g	Mulets et ânes - population moyenne annuelle		Non	NA
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A1h et 3A2h	Porcs - population moyenne annuelle		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	3A2j	Volaille - population moyenne annuelle		Oui	DGPDSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (PBPEAE)
Fermentation entérique (CH <sub>4</sub> ) et gestion du fumier (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O) - Autre	3A1j et 3A2j	Autre	(Par exemple, les lapins)	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), INSBU DGAEVMA (BPEAE)
Terres	3B				
Total des terres forestières	3B1- Représentation des terres	Superficie		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSB
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU,
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU,
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 <sup>20</sup> DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, DGEREA <sup>21</sup>

<sup>20</sup> Office National de la Tourbe

<sup>21</sup> 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 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(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU,
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU,
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(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSB
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	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation),

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		OBPE (Direction des Forêts), INSBU
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 facilitée	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU
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(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU,
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, ONATOUR, DGEREA
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU
Terres cultivées converties en prairies	3B3bij- Représentation des terres	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
			explicités existent, l'approche 3 est facilitée		
Zones humides converties en prairies	3B3biii- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicités existent, l'approche 3 est facilitée	Ouj <sup>22</sup>	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), INSBU, ONATOUR, DGEREA
Etablissements converties en prairies	Représentation 3B3biv-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicités 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 explicités 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 explicités 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 explicités 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 explicités 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	Non	NA

<sup>22</sup> 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		
Autres terres converties en zones humides	3B4bv- 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 Etablissements	Représentation 3B5bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), 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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres forestières converties en autres terres	Représentation 3B6bi-Land	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation),

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			explicités existent, l'approche 3 est facilitée		OBPE (Direction des Forêts)
Terres cultivées converties en autres terres	3B6bii- Représentation du territoire	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites existent, l'approche 3 est facilitée	Non	NA
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Prairies restant prairies	3B3a- Représentation des terres	Superficie	Approche 2. Si des données sur les changements spatialement explicites	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			existent, l'approche 3 est facilitée		
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), DGEREA
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Enlèvements de bois (bois rond)		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (DSIEAE, Direction des Forêts); DGE
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Extraction de bois de chauffage (arbres entiers)		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts); DGE
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Extraction de bois de chauffage (parties d'arbres)		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), DGE
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Zone affectée par les perturbations		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts),
Terres forestières restant terres forestières	3B1a	Superficie des sols organiques drainés		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)

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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts); DGE
Terres converties en terres forestières	3B1b	Extraction de bois de chauffage (arbres entiers)		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), DGE
Terres converties en terres forestières	3B1b	Extraction de bois de chauffage (parties d'arbres)		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), DGE
Terres converties en terres forestières	3B1b	Zone affectée par les perturbations		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres converties en terres forestières	3B1b	Superficie des sols organiques drainés		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a	Superficie annuelle de cultures ligneuses pérennes établies		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a	Superficie annuelle de cultures ligneuses vivaces qui sont récoltées ou enlevées		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (DSIEAE, Direction des Forêts), DGAEVMA/ BPEAE
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a	Domaines des systèmes de gestion des terres cultivées		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), DGAEVMA/ BPEAE
Terres cultivées restant terres cultivées	3B2a	Superficie des terres cultivées sur sols organiques		Oui	DGP (Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (DSIEAE, Direction des Forêts), DGAEVMA/ BPEAE
Terres converties en terres cultivées	3B2b	Superficie de cultures ligneuses pérennes établie		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres converties en terres cultivées	3B2b	Superficie annuelle de cultures ligneuses pérennes		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation),

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
		qui est récoltée ou enlevée			OBPE (Direction des Forêts), DGAEVMA/ BPEAE
Terres converties en terres cultivées	3B2b	Superficie des terres cultivées sur sols organiques		Oui	DGPE (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), DGAEVMA/ BPEAE
Prairies restant prairies	3B3a	Domaines de gestion des prairies		Oui	DGP(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts),
Prairies restant prairies	3B3a	Superficie de prairies gérées sur sols organiques		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres converties en prairies	3B3b	Superficie herbeuse sur sols organiques		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Tourbières restant tourbières	3B4ai	Superficie des sols gérés pour l'extraction de la tourbe		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts), 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 (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Etablissements restant établissements	3B5a	Zone de peuplement sur sols organiques		Oui	ISABU, DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Terres converties en Etablissements	3B5b	Zone de peuplement sur sols organiques		Oui	ISABU, DGP (DSIEAE, 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(DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)
Sources agrégées et sources d'émissions hors CO <sub>2</sub> terrestres	3C				

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 - 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
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 <sub>2</sub> )	3C2	Quantité annuelle de calcaire calcique (CaCO <sub>3</sub> ) appliquée		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE DFS
Chaulage (CO <sub>2</sub> )	3C2	Quantité annuelle de dolomite (CaMg(CO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) appliquée		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE DFS
Application d'urée (CO <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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	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
			d'utilisation des terres, les émissions peuvent être déclarées par catégorie d'utilisation des terres en évitant un double comptage.		
Émissions directes et indirectes de N <sub>2</sub> O des sols gérés - ajout de N organique	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
Émissions directes et indirectes de N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 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 <sub>2</sub> O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Quantité annuelle de N appliqué - N dans les boues d'épuration		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N <sub>2</sub> O des sols gérés - ajout de N organique	3C4 et 3C5	Quantité annuelle de N appliqué - N dans les autres engrais organiques		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE
Émissions directes et indirectes de N <sub>2</sub> 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	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
			quantité annuelle de N restituée aux sols. Les données doivent être désagrégées pour les principales cultures.		administrations personnalisées, sociétés paraétatiques
Émissions directes et indirectes de N <sub>2</sub> O des sols gérés - résidus de culture retournés aux sols	3C4 et 3C5	Superficie annuelle totale récoltée	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 indirectes de N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> O des sols gérés (N minéralisé provenant du	3C4	Superficie annuelle de sols organiques gérés/drainés		Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), OBPE (Direction des Forêts)

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie se produisant au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
drainage/gestion des sols organiques)					
Direct N <sub>2</sub> 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
Direct N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>4</sub> 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 <sub>4</sub> du riz peuvent varier.	Oui	DGP (DSIEAE, Direction du Suivi-Evaluation), DGATI/DGRIDS DGAEVMA/ BPEAE

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

### 4.4.1. Présentation du secteur des déchets (RBT1, 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.

#### 4.4.1.1. 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%) et les déchets alimentaires (57%).

Seule la ville de Bujumbura dispose de services et d'infrastructures pour la gestion et le traitement des eaux usées. 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 non gérée 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, soit donné au bétail pour servir d'alimentation.

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 Mubone ou au dépotoir clandestin le plus proche où ils sont brûlés.

#### 4.4.1.2. 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.

#### 4.4.1.3. 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.

#### 4.4.1.4. 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 et centres de santé ; 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.

#### 4.4.2. 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 7 ci-dessous présente ces activités organisées en termes de catégories et sous-catégories du GIEC.

Tableau 7 : 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 de 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>	<i>- Institutions qui collectent les données administratives, statistiques ; - Institutions qui collectent de données pour les inventaires</i>
Élimination des déchets solides (CH <sub>4</sub> )	4A			Oui	Voir ci-dessous

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Élimination des déchets solides (CH <sub>4</sub> )	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 <sub>4</sub> )	4A1	Quantité de CH <sub>4</sub> récupéré	Pas de récupération de méthane au Burundi	Oui	DGEREA/DAE, OBUHA, Mairie de Bujumbura, OBPE/DECC, INSBU.
Élimination des déchets solides (CH <sub>4</sub> )	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 <sub>4</sub> )	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 <sub>4</sub> )	4A1, 4A2, 4A3	PET – Évapotranspiration potentielle	Ce paramètre est nécessaire pour bien connaître la zone climatique et choisir les bonnes valeurs "k"	Oui	IGEBU
<b>4B - Traitements biologiques des déchets solides</b>	4B			Oui	
Traitement biologique des déchets solides (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	4B	Masse de déchets organiques traités par compostage		Oui	Hôpitaux OBUHA, OBPE/DECC INSBU, AHAMR DGEREA/DAE
Traitement biologique des déchets solides (CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> O)	4B	Masse de déchets organiques traités par digestion anaérobie		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE INSBU DGE

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Incinération et combustion à l'air libre des déchets	4C			Oui	
Incinération des déchets (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> et N <sub>2</sub> 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
<b>Traitement et rejet des eaux usées</b>	<b>4D -</b>			Oui	
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (CH <sub>4</sub> )	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 <sub>4</sub> )	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 <sub>4</sub> )	4D1	Quantité de CH <sub>4</sub> récupérée ( R)	Pas de récupération de méthane au Burundi	Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (N <sub>2</sub> O)	4D1	Population humaine		Oui	INSBU

Catégorie	Code de catégorie	Données d'activité	Remarque/Définition	Catégorie existante au Burundi	Collecteur/ Fournisseur de données
Traitement et rejet des eaux usées domestiques (N <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> O)	4D1	Azote éliminé avec les boues		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE
Traitement et rejet des eaux usées industrielles (CH <sub>4</sub> )	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 <sub>4</sub> )	4D2	Composant organique éliminé sous forme de boue (S)		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE Industries
Traitement et rejet des eaux usées industrielles (CH <sub>4</sub> )	4D2	Quantité de CH <sub>4</sub> récupérée ( R)		Oui	OBUHA, OBPE/DECC DGEREA/DAE Industries

## **5. CARTOGRAPHIE INSTITUTIONNELLE DANS LE CONTEXTE DE LA CONCEPTION D'UN SYSTEME DE MESURE, DE NOTIFICATION ET DE VERIFICATION DES EMISSIONS DE GES**

### **5.1. Initiatives liées à la mesure, à la notification et au rapportage (MNV) des émissions au Burundi**

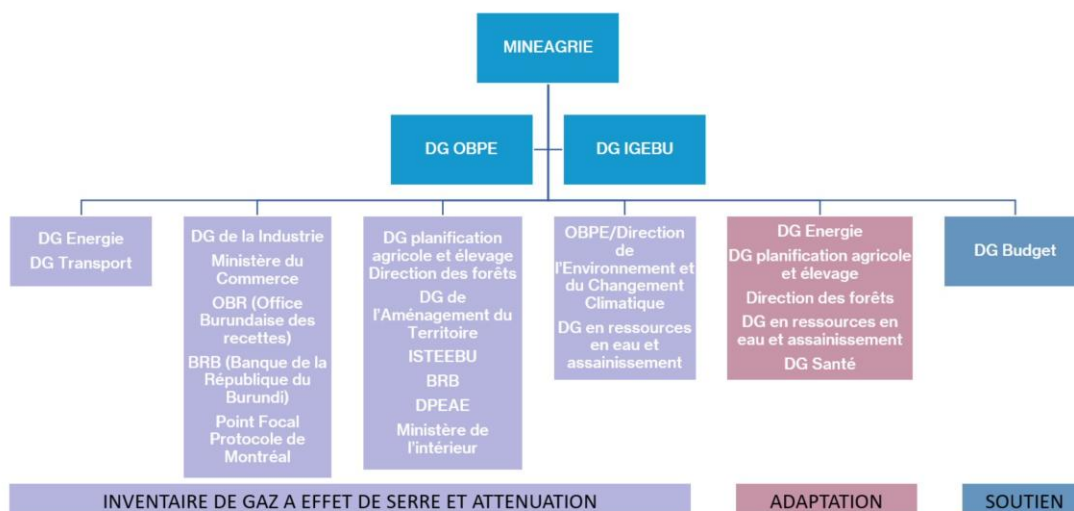
Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions relatives à l'établissement des rapports au titre de la Convention (articles 4 et 12) et des décisions pertinentes de la COP (1/CP.16 et 2/CP.17), le Burundi a pris des initiatives en matière de MNV notamment à travers la réalisation des activités habilitantes. 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 (système MNV conceptuel). 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 entrepris l'élaboration de sa CN4 et de son RBT1 avec le concours financier du FEM. Dans ce cadre les inventaires de GES ont été élaborés selon les MPLD.

### **5.2. Description de l'arrangement institutionnel conceptuel du système de MNV des émissions de GES (RB/MINEAGRI/OPBE, 2021)**

La Figure 5 ci-dessous présente l'organigramme du dispositif institutionnel conceptuel pour la mise en œuvre des activités de MNV des émissions de GES au Burundi. Il comprend principalement deux organes, une entité nationale unique qui est l'OBPE et quatre équipes thématiques sectorielles (énergie, agriculture, foresterie et autres affectations des terres (AFAT), procédés industriels et utilisation des produits (PIUP) et déchets). Les membres des équipes sectorielles sont les différentes institutions identifiées pour faire partie du système.



**Figure 5: Dispositif institutionnel pour l'élaboration des rapports au titre de la CCNUCC au Burundi**

**Source : RB/MINEAGRI/OBPE (2021)**

Le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage (MINEAGRI), à travers l'OBPE, point focal adjoint de la CCNUCC au niveau national, est notamment chargé de coordonner toutes les activités liées aux inventaires de GES et aux CDN.

Chaque équipe thématique est chargée de la collecte et du traitement des données pour faire l'inventaire de GES dans son secteur. Ce travail est réalisé sous la coordination d'un représentant du secteur. En effet, l'équipe thématique du secteur de l'énergie est coordonnée par la Direction Générale de l'Énergie (DGE), celle du secteur PIUP par la Direction Générale de l'Industrie (DGI). La coordination des inventaires de GES dans le secteur AFAT est à la charge de la Direction Générale chargée de la Planification de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage (DGPAE), celle du secteur des déchets par la Direction de l'Environnement et du Changement Climatique (DECC) au sein de l'OBPE.

Les rôles et responsabilités des organes identifiés pour intervenir dans le système de MNV des émissions de GES sont résumés dans le Tableau 8 ci-dessous.

Pour la formalisation de cet arrangement institutionnel conçu pour le système MNV, il est proposé que l'OBPE et l'IGEBU élaborent et signent des accords de partage de données avec chaque institution sectorielle et, si nécessaire, signer les accords de confidentialité. De plus, Ils doivent développer des partenariats stratégiques des experts sectoriels pour solliciter l'assistance technique et l'avis d'experts pour réaliser des activités d'AQ.

**Tableau 8 : Rôles et responsabilités des institutions et organes du dispositif institutionnel conceptuel pour le système national MNV des émissions de GES**

Organes du dispositif institutionnel conceptuel pour le système MNV des émissions de GES	Parties prenantes impliqués dans chaque organe	Rôles et responsabilités des organes et institutions dans le cadre de la mesure (M)	Rôles et responsabilités des organes et institutions dans le cadre de la notification (N)	Rôles et responsabilités des organes et institutions dans le cadre de la vérification (V)
Entités nationales	Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRI) à travers l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE), point focal adjoint de la CCNUCC au niveau national, et Institut Géographique du Burundi (IGEBU), point focal de la CCNUCC au niveau national.	L'OBPE est chargé de coordonner les activités des inventaires de GES. Elle a pour responsabilités : (i) la coordination de la collecte des données et de l'estimation des émissions par les experts sectoriels, (ii) le renforcement des capacités des points focaux sectoriels à mener des activités de collecte, traitement et présentation d'informations.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'OBPE coordonne et gère l'élaboration des rapports biennaux actualisés et des communications nationales.</li> <li>▪ L'OBPE et l'IGEBU doivent élaborer et envoyer des rapports internes et externes à toutes les parties prenantes.</li> </ul>	L'OBPE est le coordinateur d'archives, responsable de la conservation, de l'organisation et de la classification de toutes les informations ainsi que de l'actualisation des registres d'archivage de données. L'OBPE coordonne les activités AQ/CQ.
Equipe d'inventaire du secteur énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direction Générale de l'Energie (DGE) ;</li> <li>▪ Direction Générale de Transport et des Infrastructures</li> <li>▪ Les institutions sont représentées par des points focaux (experts sectoriels) au sein de l'équipe d'inventaire du secteur de l'énergie.</li> </ul>	<p>La DGE est chargée de la coordination technique de l'inventaire de GES dans le secteur de l'énergie. Elle assure la collecte de données et l'estimation des émissions.</p> <p>La Direction Générale de Transport et des Infrastructures est membre de l'équipe d'inventaire du secteur de l'énergie, avec pour fonction la collecte de données.</p>	Elaboration du rapport sectoriel d'inventaire de GES.	Mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité.
Equipe d'inventaire du secteur procédés industriels et utilisations des produits (PIUP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direction Générale de l'Industrie (DGI);</li> <li>▪ Ministère de Commerce (représenté par DGI) ;</li> <li>▪ Office Burundaise des Recettes;</li> </ul>	La DGI est chargée de la coordination technique de l'inventaire de GES dans le secteur de PIUP. Elle assure la collecte et le traitement de données et l'estimation des émissions.	Elaboration du rapport sectoriel d'inventaire de GES.	Mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité.

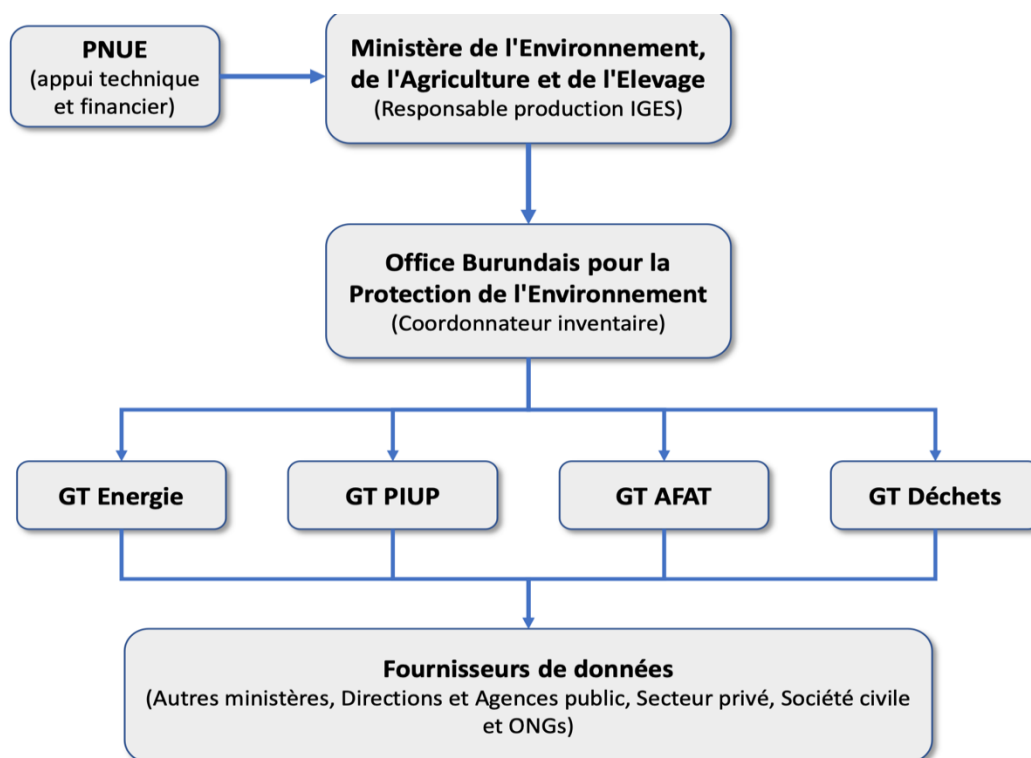
Organes du dispositif institutionnel conceptuel pour le système MNV des émissions de GES	Parties prenantes impliqués dans chaque organe	Rôles et responsabilités des organes et institutions dans le cadre de la mesure (M)	Rôles et responsabilités des organes et institutions dans le cadre de la notification (N)	Rôles et responsabilités des organes et institutions dans le cadre de la vérification (V)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Banque de la République du Burundi (BRB);</li> <li>▪ Point Focal du Protocole de Montréal.</li> </ul>	Les autres institutions sont membres de l'équipe d'inventaire du secteur de PIUP, avec pour fonction la collecte et la fourniture de données statistiques.		
Equipe d'inventaire du secteur l'agriculture, forêts et autres utilisations des terres (AFAT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direction Générale de la Planification de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage ;</li> <li>▪ Direction des Forêts ;</li> <li>▪ Direction Générale de l'Aménagement du Territoire ;</li> <li>▪ BRB ;</li> <li>▪ Directions Provinciales de l'Environnement, l'Agriculture et l'Elevage (DPEAE) ;</li> <li>▪ Ministère de l'Intérieur.</li> </ul>	La Direction Générale de la Planification de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage est chargée de la coordination technique de l'inventaire de GES dans le secteur de l'AFAT. Les autres institutions sont membres de l'équipe d'inventaire du secteur de AFAT, avec pour fonction la collecte de données	Elaboration du rapport sectoriel d'inventaire de GES.	Mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité.
Equipe d'inventaire du secteur déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direction de l'Environnement et du Changement Climatique (DECC) ;</li> <li>▪ Direction Générale en Ressources en Eau et Assainissement ( DGREA)</li> </ul>	La DECC est chargée de la coordination technique de l'inventaire de GES dans le secteur des déchets. Elle assure la collecte de données et l'estimation des émissions dans le secteur des déchets. La DGREA est membre de l'équipe d'inventaire du secteur de déchets, avec pour fonction la collecte de données et l'estimation des émissions.	Elaboration du rapport sectoriel d'inventaire de GES.	Mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité.
Experts indépendants	Institutions non impliquées dans le SNI			Mise en œuvre des activités de l'AQ.

Source : Adapté de RB/MINEAGRI/OPBE (2021).

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

#### 5.3.1. 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 6) de manière ponctuelle. L'arrangement institutionnel au sein du SNI comprenait une entité nationale principale, le MINEAGRI 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 6: Arrangement institutionnel pour la compilation des inventaires de GES**

Source : République du Burundi/MINEAGRI (2022)

Legende : GT : Groupe de travail.

#### ▪ 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:

- Groupe de travail du secteur de l'énergie ;
- Groupe de travail du secteur des PIUP
- Groupe de travail du secteur AFAT;
- Groupe de travail du secteur déchets.

Ces équipes thématiques étaient composées d'institutions productrices de données et usagers de ces données sectorielles et étaient 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 avaient joué le rôle d'experts sectoriels et ont été responsables des inventaires de GES au niveau sectoriel. Ils ont donc été 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 de 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 9 ci-après.

**Tableau 9: Composition des équipes thématiques chargées des inventaires sectoriels établis au titre du RBA1**

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur de l'énergie</b>			
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 de 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 et des informations ainsi produites et collectées.
Superviseur	Direction Générale de l'Energie	Martin NDAYIZEYE (Directeur Général de l'Energie)	Le superviseur a les responsabilités suivantes :

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
			(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'Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gaethan NICAYENZI</li> <li>▪ Didace NIYONGABO</li> <li>▪ Jérémie NDAYISHIMIYE</li> </ul>	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.
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur des PIUP</b>			
Responsable technique	OBPE/Direction de l'Environnement et du Changement climatique (DECC)	Salvator NSABIMANA	Le responsable technique a les responsabilités suivantes : (i) coordination du processus de préparation de l'inventaire de 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 données des informations ainsi produites et collectées.
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

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
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.
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur de l'AFAT</b>			
Responsable technique	Direction du Suivi-Evaluation	Jeanine NJEJIMANA	Le responsable technique a les responsabilités suivantes : (i) coordination du processus de préparation de l'inventaire de 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 collecte des données ;  (iii) analyser la qualité des données collectées et rapports produits par les experts ;  (iv) faire un rapport sur l'analyse faite
	Direction Générale de l'OBPE	Berchmans HATUNGIMANA (DG/OBPE)	
	Direction des Forêts	Samuel NIBITANGA (Directeur des Forêts)	
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	Direction du Suivi-Evaluation	Salomon NDAYIRATA	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.
	Direction des Forêts /OBPE	Emmanuel NDEREYIMANA	
	Cellule TIC MNEAGRIE	Eric NIYONKURU	
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur des déchets</b>			

Fonction	Organisation	Personne de contact	Commentaire
Responsable technique	DGOBPE	Belyse KANEZA	Le responsable technique a les responsabilités suivantes : (i) coordination du processus de préparation de l'inventaire de 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 collectant les données et établissant les estimations	OBPE 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 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.

### 5.3.2. 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 10 résume les rôles et responsabilités de ces organes.

**Tableau 10 : 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 de GES ainsi que de l'archivage des données d'inventaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ OBPE : Compilation et publication du rapport national d'inventaire.</li> <li>▪ Ministre chargé de l'environnement : communication des informations sur les émissions de GES à la COP.</li> </ul>	
Institutions chargées des inventaires sectoriels de GES	Direction Générale de l'Énergie	Collecte, analyse, traitement et archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de l'énergie		

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)
	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.	
	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 de 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 de 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 11.

**Tableau 11 : Composition des équipes thématiques chargées des inventaires sectoriels établis au titre de la CN4 et du RBT1**

Fonction	Organisation	Personne de contact
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur de l'énergie</b>		
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 données et établissant les estimations	Direction Générale de l'Energie	Didace NIYONGABO
		Gaëtan NICAYENZI
		Joseph NKUNZIMANA
		Anitha HABONIMANA
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur des PIUP</b>		
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
	Direction du Développement Industriel	Déogratias NAHUMUREMYI
Membres de l'équipe thématique collectant les données et établissant les estimations	DGI/Direction du Développement Industriel (DDI)	Onésphore BUKURU
	Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques	Salvator NSABIMANA
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur de l'AFAT</b>		
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 Permanent du MINEAGRIE	
	Direction Générale de la Planification Environnementale Agricole et de l'Elevage	

Fonction	Organisation	Personne de contact
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
<b>Dispositif institutionnel pour le secteur des déchets</b>		
Responsable technique	OBPE/DECC	Seconde NININHAZWE
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).

#### **5.4. Résultats des consultations des parties prenantes**

Les informations collectées à partir des consultations des parties prenantes ont été synthétisées pour dégager leurs principales capacités MNV actuelles. L'annexe 3 du présent rapport présente ces informations.

## 5.5. 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.

### 5.5.1. Institutions intersectorielles

#### 5.5.1.1. 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 de 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 de 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.

#### **5.5.1.2. 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.

#### **5.5.1.3. 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.

### **5.5.2. Institutions du Secteur de l'énergie**

#### **5.5.2.1. 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 en inventaire de GES.

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.

#### **5.5.2.2. 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.

#### **5.5.2.3. 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 pourraient être pris en compte dans le cadre de la mise en place du système MNV des émissions de GES au Burundi. Le Tableau ci-dessus présente à titre indicatif quelques fournisseurs de données par catégorie du secteur de l'énergie.

#### **5.5.3. 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 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.

##### **5.5.3.1. 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.

#### **5.5.3.2. 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.

#### **5.5.3.3. 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 de 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.

#### **5.5.3.4. 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 4.

#### **5.5.4. 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'Elevage, de la Vulgarisation et de la Mobilisation pour l'Auto-Développement (DGAEVMA) et plusieurs autres fournisseurs de données notamment des sociétés paraétatiques (Tableau 4). Des informations ont été fournies ci-dessus sur certaines de ces institutions. Cette section est consacrée aux nouvelles parties prenantes identifiées.

##### **5.5.4.1. 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.

#### **5.5.4.2. 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.

#### **5.5.4.3. Direction Générale de l'Agriculture, de l'Élevage, 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'Élevage (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'Élevage (BPEAE)**

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

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

#### **5.5.4.4. 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.

#### **5.5.4.5. 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 6.

#### **5.5.5. 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 7). 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.

##### **5.5.5.1. 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.

##### **5.5.5.2. 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 excréments 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.

#### **5.5.5.3. 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.

#### **5.5.5.4. 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.

#### **5.5.5.5. 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 7.

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 solides<sup>23</sup>.

#### **5.5.6. Conclusion à la cartographie des institutions disposant des compétences pertinentes en matière de MNV au Burundi**

L'exercice de cartographie institutionnelle a révélé ce qui suit:

- il existe plusieurs institutions dotées d'un mandat légal en matière de MNV;
- certaines institutions contribuent de manière informelle à l'élaboration des CN, du RBA1, et du RBT1 en tant que fournisseurs de données;

<sup>23</sup> <https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/2023/Etude%20-%20version%20en%20fran%C3%A7ais.pdf>

- sur la base de leurs mandats et fonctions statutaires, certaines institutions ont le potentiel 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.

## 6. IDENTIFICATION DES LACUNES ET BESOINS DES DISPOSITIFS INSTITUTIONNELS POUR LE SYSTÈME MNV EXISTANTS

La section 5 ci-dessus a déjà présenté l'arrangement institutionnel conceptuel ou existant pour la mise en œuvre du système MNV des émissions au Burundi.

La présente section décrit les arrangements procéduraux et légaux conceptuels ou existants pour la mise en œuvre du système MNV des émissions, puis fait l'analyse globale des lacunes en matière de capacités institutionnelles et les besoins connexes identifiés en relation avec le développement du système MNV au niveau national au Burundi. Les lacunes sont illustrées par des indicateurs de capacités institutionnelles définis dans les études précédentes dans le cadre du développement du cadre institutionnel pour le système MNV au niveau national au Burundi.

### 6.1. Arrangements procédural et légaux conceptuels pour le système de MNV des émissions de GES (RB/MINEAGRI/OBPE, 2021)

L'arrangement procédural conçu dans le cadre de la mise en place du système de MNV des émissions de GES se présente comme suit.

#### ▪ *Arrangement procédural pour la mesure*

Il est envisagé que les données soient collectées à l'aide de questionnaires. Ces questionnaires sont adressés par email aux institutions sectorielles. Les points focaux sectoriels au sein des institutions recueillent les informations nécessaires par le biais d'enquêtes et de recherches internes, puis renvoient les questionnaires remplis à l'OBPE. Les activités de mesure sont mises en œuvre selon les lignes directrices internationales pour les cadres nationaux de MNV.

Il est également prévu ce qui suit :

- L'établissement d'un système de gestion des données : l'OBPE et l'IGEBU doivent préparer une plateforme de partage de données et d'informations et mettre en œuvre des procédures et protocoles pour la collecte, le traitement et la présentation des informations (immédiat). Ils doivent planifier les activités à réaliser par chaque institution et préparer un programme de travail pour l'élaboration des rapports (immédiat).
- La création d'une plateforme électronique (2025): il est recommandé de créer une plateforme numérique centralisée pour collecter, traiter et archiver les données. Il s'agit d'une plateforme en ligne centralisée de partage pour numériser les questionnaires de collecte de données.

#### ▪ *Arrangement procédural pour la notification*

Il est prévu le rapportage des informations sur les émissions annuelles de GES conformément aux orientations sur la notification par le biais des communications nationales et des RBAs. Adaptées aux intérêts et au niveau d'implication de chaque partie prenante, ces informations

doivent être communiquées tant au niveau national qu'au niveau international comme au secrétariat de la CCNUCC. Des brochures peuvent être distribuées et publiées sur le site web du Ministère en charge du changement climatique pour informer le public sur les tendances des émissions.

- **Arrangement procédural pour la vérification**

La vérification est envisagée à plusieurs niveaux : niveau national et niveau international. Au niveau national, l'OBPE s'assure que tous les points focaux sectoriels vérifient que les questionnaires ont été remplis correctement par les fournisseurs de données et réalisent des enquêtes de suivi en effectuant des appels téléphoniques, des e-mails et des réunions, le cas échéant. La vérification se fait à travers la mise en œuvre des procédures de l'assurance de la qualité et du contrôle de la qualité qui seront prévues par le plan AQ/CQ du Burundi. Au niveau international, la vérification doit suivre le processus de Consultations et d'Analyses Internationales.

Le plan d'AQ/CQ comprend les éléments suivants : les rôles et responsabilités, la liste du contrôle de la qualité, la liste de l'assurance de la qualité, un plan d'amélioration et les procédures d'archivage.

Les informations et les documents qui doivent être archivés pendant chaque année du cycle de MNV sont : (i) questionnaires remplis, (ii) documents justificatifs des informations collectées et des hypothèses utilisées, (iii) listes de CQ complétées, (iv) inventaire de GES, (v) rapports de l'AQ, (vi) accords de confidentialité, si nécessaire, (vii) plan d'AQ/CQ actualisé, (viii) tous les rapports transmis aux parties prenantes, (ix) toute autre documentation pertinente et rapports envoyés à la CCNUCC avec toutes les études et les fichiers de travail utilisés. Toutes les informations doivent être stockées de manière confidentielle dans un endroit sécurisé. Les informations et données doivent aussi être archivées en version papier et en version électronique conformément aux lignes directrices de bonnes pratiques de la CCNUCC.

La plateforme centralisée de partage des données pourrait incorporer des éléments de CQ automatiques qui faciliteraient les activités de vérification.

Sur le plan légal, l'OBPE et l'IGEBU doivent élaborer et signer des accords de partage de données avec chaque institution sectorielle et, si nécessaire, signer les accords de confidentialité. De plus, l'OBPE et l'IGEBU doivent développer des partenariats stratégiques des experts sectoriels pour solliciter l'assistance technique et l'avis d'experts pour réaliser des activités d'AQ.

## **6.2. Description des arrangements procédural et légal existants pour la mise en œuvre des initiatives liées au MNV des émissions de GES**

Conformément à son plan d'opérationnalisation, le système national conceptuel de MNV du Burundi, incluant le système national conceptuel de MNV des émissions de GES, devrait être mis en œuvre pendant la période 2021-2025 (RB/MINEAGRI/OBPE, 2021). Mais le constat est que ce plan est encore à son début de mise en œuvre.

La présente section porte alors sur la description des initiatives antérieures et en cours entreprises dans le cadre des inventaires de GES au Burundi, et qui sont favorables à la mise en œuvre d'un système de MNV des émissions de GES. Il s'agit, d'une part, des activités de MNV des émissions de GES mises en œuvre dans le cadre du projet d'élaboration du RBA1 y compris la mise en place d'un système national d'inventaire de GES<sup>24</sup> (SNI) formel en 2021 et, d'autre part, dans le cadre des projets d'élaboration de la CN4 et du BTR1 d'autre part.

### **6.2.1. Description de l'arrangement procédural existant**

Le Burundi s'est doté depuis 2008 d'un manuel de procédures pour la gestion des inventaires de GES dans le cadre du Projet PNUD/FEM/RAF02-G3 «Renforcement des Capacités pour l'Amélioration de la Qualité des inventaires en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale francophone », mais qui n'est pas utilisé dans le cadre des activités habilitantes. Cette section décrit l'approche méthodologique utilisée pour élaborer les inventaires de GES dans le cadre de l'élaboration du RBA1, de la CN4 et du RBT1.

Pour l'élaboration des inventaires de GES au titre du RBA1, le pays s'est basé sur les dispositions des décisions pertinentes de la CCNUCC notamment :

- la Décision 17/CP.8 et son annexe pour la préparation des CN ;
- la Décision 2/CP.17 et ses annexes III et IV pour la préparation des BUR et modalités et directives pour l'ICA.

Au titre de l'élaboration de la CN4 et du RBT1, les MPLD du CTF ont été utilisés.

#### **6.2.1.1. Arrangement procédural utilisé pour les activités dans le cadre de l'élaboration du RBA1**

- **Arrangement procédural utilisé pour les activités relatives à la composante « Mesure »**

Dans le cadre de l'élaboration du RBA1, les inventaires de GES ont été élaborés selon les Lignes Directrices 2006 du GIEC. Les émissions de GES directs ont été estimées sur la base du niveau méthodologique 1 (Tier 1) du GIEC à l'aide du logiciel du GIEC pour toutes les catégories et sous-catégories considérées. Les facteurs d'émission et paramètres d'émission sont des valeurs par défaut proposées par les Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES. En général, le choix du niveau de calcul a été guidé par l'arbre de décision approprié et spécifique aux catégories. Pour tous les secteurs, ce choix a été contraint par la disponibilité restreinte de données d'activité désagrégées (par exemple, des données au niveau des installations) et des facteurs d'émissions nationaux.

---

<sup>24</sup> Ensemble des dispositions institutionnelles et techniques (humaines et matérielles) permettant de collecter, traiter et notifier les informations relatives aux émissions de gaz à effet de serre au niveau d'un pays.

Dans le contexte d'une absence d'un cadre national dédié à la collecte et à l'archivage des données nécessaires pour la préparation des inventaires de GES dans le pays, les données d'activité utilisées dans du RBA1 ont été collectées de manière physique sur la base de fiches de collecte par les experts en charge des inventaires sectoriels de GES auprès des fournisseurs de données. Ces experts étaient pourvus d'un ordre de mission (lettre du Ministre) délivré par le Ministre en charge de l'Environnement pour faciliter les activités de collecte de données. La plupart des données d'activité manquantes ont été générées en utilisant les techniques recommandées dans les lignes directrices 2006 du GIEC.

▪ *Arrangement procédural utilisé pour les activités relatives à la composante « Notification »*

Le pays n'a pas établi de procédures formelles et documentées en matière de notification de ses émissions. Mais dans le cadre de l'élaboration du RBA1, un rapport d'inventaire a été élaboré par secteur, puis les rapports sectoriels ont été compilés pour produire le rapport national d'inventaire et le chapitre de la composante inventaire de GES du RBA1. C'est à travers le RBA1 que les récentes émissions du Burundi ont été communiquées à la COP.

▪ *Arrangement procédural utilisé pour les activités relatives à la composante « Vérification »*

Le pays n'a pas établi de procédures formelles et documentées en matière de vérification de ses émissions. Néanmoins, des activités vérification ont été mises en œuvre aux niveaux national et international.

Au niveau international, le Burundi a soumis son RBA1 au processus de Consultation et d'Analyse Internationale (ICA) en 2022 conformément à la Décision 2/CP.17 de la COP. Au niveau national, les procédures de CQ et d'AQ, telles que définies dans les lignes directrices 2006 du GIEC n'ont pas été totalement mises en œuvre par le Burundi lors de la préparation de cet inventaire (RB/MINEAGRI, 2021). Les activités de vérification effectuées comprenaient :

- le CQ mis en œuvre sur la cohérence des séries temporelles, en effectuant des vérifications croisées avec les données nationales provenant des rapports officiels de l'agence de statistiques et en comparant l'ensembles des données nationales avec celles des bases de données internationales ;
- l'évaluation technique et qualitative initiale des données d'activité à travers des ateliers de validation organisés par l'OBPE ;
- l'organisation de réunions de coordination au cours desquelles chaque équipe recroît les observations émanant des autres ;
- l'AQ du RBA1 du Burundi par l'Unité de soutien global (GSP) de PNUD/PNUE et un consultant international ;
- la validation des rapports sectoriels au niveau national, quand ces derniers étaient bien rédigés et présentés. Au niveau international, le coordonnateur chargé de la communication a régulièrement soumis aux experts de la CCNUCC, certains rapports

sectoriels pour commentaires, étant donné qu'il n'y a jamais eu de rapport national des inventaires de GES complet.

- ***Outils de gestion des inventaires nationaux de GES développés dans le cadre de l'élaboration du RBA1***

Au titre des outils de gestion des inventaires recommandés (plan d'amélioration, systèmes de gestion des données, systèmes de qualité, plan de formation et de renforcement des capacités, procédures de documentation, etc.), le Burundi a élaboré un plan d'amélioration des inventaires nationaux de GES constitué d'une liste d'actions à mettre en œuvre lors du prochain cycle d'inventaire.

#### ***6.2.1.2. Arrangement procédural établis par les instruments légaux existants supportant les activités de MNV des émissions de GES***

- **Arrangement procédural pour la composante « Mesure »**

Les inventaires de GES sont établis en utilisant les Lignes directrices 2006 du GIEC selon le Décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI de GES.

- **Arrangement procédural pour la composante « Notification »**

Les inventaires de GES sont compilés par secteur et le rapport national est élaboré à partir de la compilation des rapports sectoriels. Le rapport national d'inventaire doit être compilé selon le canevas établi par le Décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du système national de l'inventaire de GES (SNI). Ce décret a également établi les procédures de communication des émissions de GES à la COP de la Convention. En effet, la communication des informations est faite à travers une communication nationale et un rapport biannuel sur les changements climatiques.

- **Dispositif procédural pour la composante « Vérification »**

Le dispositif de vérification des émissions de GES incluent les procédures de l'AQ/CQ des rapports sectoriels d'inventaire et la validation des inventaires sectoriels d'inventaire au cours d'un atelier national.

L'AQ comprend l'examen par les pairs et un audit partiel ou total. Une liste de contrôle de qualité à appliquer aux données d'inventaire est établie par le Décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI.

#### **6.2.2. Description Arrangements légaux existants supportant les activités de MNV des émissions de GES**

Le RBA1 a été élaboré dans un contexte légal défini par les documents légaux ci-après :

- la Politique Nationale sur le Changement Climatique (2013) ;
- la Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur le changement climatique (2013) ;
- le décret n°100/240 portant création, missions, organisation et fonctionnement de l'OBPE en date de 2014.

Les documents de politique et de stratégie ont prévu la mise en place d'un SNI. Les différents arrangements institutionnels et procéduraux ayant servi à mettre en œuvre les initiatives liées au MNV des émissions de GES lors de l'élaboration du RBA1 n'étaient régi par aucun instrument légal. Cependant, l'OBPE disposait d'un mandat légal lui conférant l'autorité et les pouvoirs de mener activités relatives au MNV des émissions de GES.

Après la soumission du RBA1, cet environnement légal a connu des améliorations à travers la prise des actes suivants :

- la loi n°1/09 du 25 mai 2021 portant code de l'environnement de la République du Burundi ;
- le décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du système national de l'inventaire de GES (SNI) ;
- l'ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES dans le cadre du projet « préparation pour le Burundi de la CN4 » au Burundi ;
- les protocoles d'accord entre l'OBPE et les équipes thématiques sectorielles dans le cadre du projet CN4 et du projet RBT1.

De tous ces documents légaux, le code de l'environnement inclut des dispositions contraignantes liés à la mise en place du MNV des émissions de GES. En vertu de l'article 201 de ce code, le Ministère en charge de l'environnement met en place un système national d'inventaire de GES et renforce les capacités des institutions en matière de système de collecte et de traitement des données, du système de communication des informations relatives aux changements climatiques dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention et de l'Accord de Paris.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de l'environnement, le ministère en charge de l'environnement s'appuie sur l'expertise technique et scientifique des structures de l'administration centrale (article 20 du code de l'environnement). Il peut s'appuyer également sur l'expertise technique et scientifique externe, locale ou internationale, telles que les centres de recherche, les universités, les industries et les ONGs. Le SNI tel que prévu par divers documents légaux a été formellement mis en place par le décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI, l'ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination des membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES dans le cadre du projet CN4 et les protocoles d'accord entre l'OBPE et les équipes thématiques sectorielles dans le cadre du projet CN4 et du projet RBT1. Ainsi, des arrangements institutionnels, y compris les rôles et responsabilités des institutions

concernées, et des arrangements procéduraux ont été formellement mis en place en soutien à l'établissement du SNI au Burundi.

### **6.3. Analyse des arrangements institutionnel, procédural et légal pour la mise en œuvre des initiatives liées au MNV des émissions de GES existants**

Le Tableau 8 présente notamment les forces et faiblesses des capacités MNV existantes.

L'analyse de l'arrangement institutionnel mis en place dans le cadre des inventaires de GES dans les cadres du RBA1, de la CN4 et du RBT montre qu'il est de type décentralisé. Il comprend la plupart des organes préconisés pour un système MNV, notamment une entité nationale unique qui est l'OBPE, des équipes thématiques sectorielles avec des experts nationaux, des fournisseurs de données et des consultants internationaux (IPCC, 2019 ; CGE, 2020). Mais, il faut toutefois noter l'absence d'un comité de pilotage tel que préconisé par GIEC (2019) et CGE (2020). De manière classique, un système décentralisé comprend une entité nationale responsable de l'inventaire, un organe assurant la gestion transversale des inventaires et un organe comprenant des institutions détentrices des données, chargées de réaliser les inventaires sectoriels de GES (collecte des données, estimation des émissions et archivage). Un tel système facilite normalement l'accès aux données et l'appropriation des inventaires par les institutions détentrices des données.

**Tableau 12 : Analyse des forces et faiblesses des arrangements institutionnel, procédural et légal pour la mise en œuvre des initiatives liées au MNV des émissions de GES existants et identification des besoins du processus MNV actuel**

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
<p><b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'une volonté politique du gouvernement pour la mise en place du système national d'inventaire (SNI), reflet des documents légaux pris à cet effet ;</li> <li>▪ Existence de dispositions relatives à l'établissement d'un SNI dans la Politique Nationale sur le Changement Climatique (2013), la Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur le changement climatique (2013) ;</li> <li>▪ L'établissement du SNI formel par le décret n°100/240 portant création, missions, organisation et fonctionnement de l'OBPE en date de 2014, la Loi n°1/09 du 25 mai 2021 portant code de l'environnement de la République du Burundi, le Décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI de GES, l'ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES dans le cadre du projet « préparation pour le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'absence d'un comité de pilotage au sein du dispositif institutionnel mis en place pour les inventaires de GES tel que préconisé par IPCC (2019) et CGE (2020);</li> <li>▪ La mise en place des équipes thématiques sectorielles de manière ad-hoc dans le cadre d'une activité habilitante (élaboration de la N3, du RBA1, de la CN4 et du RBT1) malgré les dispositions des documents légaux établissant le SNI au Burundi (ordonnance, protocoles de collaboration), ce qui ne garantit pas la robustesse et la durabilité du SNI ;</li> <li>▪ Le Décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI de GES attribue la responsabilité de la collecte des données à une seule institution par secteur, dans certains cas le domaine d'intervention de l'institution ne couvre pas toutes les sous-catégories de son secteur (OPBE par exemple) ou l'institution n'a pas la fonction de collecte de données dans ses prérogatives en vertu du décret portant ses missions (OBPE, Direction Générale de l'Industrie, etc.);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcer les mécanismes de collecte et d'échange de données entre l'entité nationale responsable de l'inventaire de GES et les fournisseurs de données au moyen d'instruments appropriés (par exemple, contrats juridiques et mémorandums d'accord) (UNFCCC, 2023);</li> <li>▪ Institutionnaliser et consolider le système d'archivage de données des inventaires de GES (RB/MINEAGRI, 2021);</li> <li>▪ Renforcer les capacités des experts nationaux et renforcer le cadre institutionnel existant au sein d'un système national de gestion des inventaires robuste afin d'améliorer la coordination des activités pour une mise en œuvre harmonieuse du cycle d'inventaire de GES (RB/MINEAGRI, 2021);</li> <li>▪ En complément aux institutions impliquées dans le SNI existants, identifier et impliquer d'autres institutions ayant des capacités</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
	<p>Burundi de la CN4 », les protocoles de collaboration entre les équipes thématiques sectorielles et l'OBPE pour la collecte de données dans le cadre des projets CN4 et RBT1;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La Loi n°1/09 du 25 mai 2021 portant code de l'environnement de la République du Burundi et textes d'application que le décret, l'ordonnance et les protocoles pris à cet effet sont contraignants ;</li> <li>▪ Existence d'un arrangement institutionnel formel de type décentralisé mis en place pour les inventaires de GES, comprenant la plupart des organes préconisés pour un système MNV, notamment une entité nationale unique qui est l'OBPE, un coordonnateur des inventaires de GES (OPBE), des équipes thématiques sectorielles avec des experts nationaux, des fournisseurs de données et des consultants internationaux ;</li> <li>▪ Les rôles et responsabilités MNV de l'OBPE sont clairement définis et documentés dans les documents légaux existants, notamment des décrets, ordonnance et loi pris à cet effet ;</li> <li>▪ La structure organisationnelle de l'OBPE, qui inclut la DECC, soutient</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La fonction de l'estimation des émissions de GES et de l'élaboration des rapports sectoriels d'inventaire de GES n'est attribuée à aucune institution dans le Décret 100/206 du 28 septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI de GES ;</li> <li>▪ La faible implication directe des institutions détentrices des données dans le dispositif institutionnel des inventaires de GES (Institut des Statistique et des Études Économiques du Burundi par exemple), reflet de l'accès difficile aux données et des lacunes observées dans les données utilisées;</li> <li>▪ L'absence du secteur privé dans le dispositif institutionnel du SNI, ceci pourrait contribuer à l'accès difficile aux données d'activité dont il dispose ;</li> <li>▪ Les rôles et responsabilités des superviseurs des équipes thématiques sont peu pertinents et le personnel mandaté pour les activités de supervision sont des Directeurs d'institution n'ayant pas d'expertise technique en matière d'inventaire de GES ou une connaissance des secteurs d'inventaire (Directeur Administratif et Financier de l'OBPE par exemple), ceux-ci ne participent pas aux activités de formation;</li> <li>▪ Les rôles et responsabilités de certaines institutions impliquées dans le SNI ne</li> </ul>	<p>MNV potentielles dans l'arrangement institutionnel pour le système de MNV des émissions de GES au Burundi, de manière à faciliter le flux des données;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impliquer le secteur privé et les institutions clés en charge de la production des données statistiques et administratives dans l'arrangements institutionnel pour le système MNV ;</li> <li>▪ Définir et attribuer des rôles et responsabilités aux institutions selon leurs capacités MNV acquises du fait de leur implication dans les activités MNV antérieures ou potentielles, en veillant à la couverture de toutes les fonctions MVN des émissions de GES ;</li> <li>▪ Définir et adopter des procédures de maintien et de succession des experts pour motiver l'implication active et à long terme dans le dispositif institutionnel ;</li> <li>▪ Mettre à jour et compléter les cadres juridiques créant le SNI de GES afin de formaliser les améliorations qui seront</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
	<p>son mandat en matière de la coordination des inventaires de GES (décret n°100/240 portant création, missions, organisation et fonctionnement de l'OBPE en date de 2014);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'autorité gouvernementale formelle et le pouvoir d'impliquer d'autres institutions publiques et privées que détient l'OBPE en vertu des documents légaux existants (loi, ordonnance) ;</li> <li>▪ Les équipes thématiques sectorielles sont constituées d'institutions publiques, leur structuration et fonctions sont clarifiées dans des documents légaux existants (décret ordonnance et protocole de collaboration), notamment la fonction relative à la collecte de données;</li> <li>▪ L'intégration dans les équipes thématiques d'inventaire de quelques institutions impliquées dans la collecte et la gestion des données statistiques et administratives au niveau national (Direction Générale de l'Energie, Direction des Forêts, Direction Générale en charge de la Planification, etc.).</li> </ul>	<p>sont pas les mêmes selon les documents légaux pertinents (OBPE est responsable technique du secteur PIUP selon l'ordonnance et Direction Générale de l'Industrie est responsable de la collecte, de l'analyse, le traitement et l'archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de PIUP selon le décret) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les rôles et responsabilités des institutions impliquées dans le SNI de GES tels que définis par les instruments légaux existants ne couvrent pas toutes les fonctions MNV (vérification par exemple) ou ne garantissent pas leur mise en œuvre de manière durable (estimation des émissions, notification des émissions sectorielles, etc.) ;</li> <li>▪ L'absence des dispositions légales permettant l'implication des experts nationaux indépendants (les retraités par exemple) dans les équipes thématiques sectorielles, ce qui ne permet pas la rétention et le transfert des connaissances entre les experts et les organisations, la succession harmonieuse des rôles d'experts nationaux et la formation d'experts juniors ;</li> <li>▪ L'absence d'accord formel entre l'OBPE et les fournisseurs de données primaires aux institutions membres des équipes</li> </ul>	<p>apportées à l'arrangement institutionnel qui soutient le SNI de GES existant, en vue de la mise en place d'un arrangement institutionnel durable pour le système MNV des émissions de GES ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clarifier les rôles et responsabilités des experts indépendants nationaux ou internationaux dans l'arrangement institutionnel pour le système MNV des émissions de GES ;</li> <li>▪ Intégrer un comité de pilotage dans le dispositif institutionnel pour le système MNV des émissions de GES ;</li> <li>▪ Mettre en place un cadre légal facilitant le partage de données à qui de droit.</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
		<p>thématiques garantissant la durabilité du SNI constitue un handicap pour le flux des données ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La non intégration des activités MNV des émissions de GES dans les documents de planification des institutions impliquées ;</li> <li>▪ Absence d'un cadre légal exigeant le partage de données.</li> </ul>	
Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'expertise de l'OBPE en matière de coordination et de gestion administrative des inventaires de GES en sa qualité d'entité nationale unique, acquise à travers l'élaboration des communications nationales et du rapport biennal actualisé ;</li> <li>▪ Les capacités de l'OBPE à gérer les activités habilitantes comprenant le volet relatif aux inventaires de GES et des équipes thématiques d'inventaire de GES ;</li> <li>▪ L'existence de quelques experts sectoriels provenant notamment des équipes thématiques des secteurs de l'énergie et de l'AFAT ayant des capacités techniques en matière de collecte de données, familiarisés aux Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES et au logiciel du GIEC;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La capacité limitée de l'OBPE en matière de gestion technique et de planification des inventaires de GES, comme le reflète l'inexistence des outils requis à cet effet ;</li> <li>▪ La connaissance et la capacité techniques limitées de l'OBPE, en sa qualité de coordonnateur et gestionnaire de l'inventaire de GES, par rapport aux exigences en matière de rapportage, aux méthodologies du GIEC et à la coordination de l'AQ/CQ, reflet des lacunes notées dans les rapports d'inventaire de GES soumis par le pays ;</li> <li>▪ La connaissance technique limitée de l'OBPE des exigences en matière de la mise en place d'un système MNV et les capacités limitées de l'OBPE à mettre en place un système MNV, reflet des insuffisances notées dans les documents légaux établissant le SNI, les arrangements institutionnels établis, le faible niveau de mise en œuvre du</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcer la capacité à fournir des informations claires et complètes, y compris des données et des estimations ventilées par catégorie et par émissions et absorptions (UNFCCC, 2023);</li> <li>▪ Renforcer la capacité à préparer et à communiquer des estimations des émissions et des absorptions dans tous les secteurs et pour tous les gaz, y compris les HFC, les PFC, le SF6 et les gaz précurseurs (UNFCCC, 2023);</li> <li>▪ Renforcer la capacité nationale à présenter des hypothèses, des définitions et des méthodologies détaillées utilisées dans le secteur AFAT (UNFCCC, 2023) ;</li> <li>▪ Renforcer la capacité nationale à collecter et à décrire en détail les données disponibles à l'extérieur</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'existence de quelques experts indépendants ayant des capacités techniques avérées en matière d'utilisation des Lignes Directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES et du logiciel du GIEC, acquises à travers leur implication dans les inventaires antérieurs de GES ou des formations internationales dont le Burundi a bénéficiées dans le passé.</li> </ul>	<p>système national de MNV conceptuel existant, etc.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La connaissance technique limitée des outils, des processus et des systèmes informatiques pour la collecte et l'examen des données par l'OBPE, en sa qualité de coordonnateur et gestionnaire de l'inventaire de GES ;</li> <li>▪ L'insuffisance de personnel technique qualifié (nombre limité d'experts qualifiés) ayant une compréhension approfondie des lignes directrices du GIEC, des techniques et des processus internationaux d'établissement de rapports et d'examen au titre de la Convention et de l'Accord de Paris dans les équipes thématiques sectorielles d'inventaire, reflet du recours aux consultants internationaux pour la finalisation du rapport d'inventaire dans le passé, la formation irrégulière des experts nationaux, des lacunes notées dans les rapports d'inventaire de GES soumis par le pays, l'absence d'experts prenant part à l'examen international de rapports dans le cadre de la Convention, etc.;</li> <li>▪ L'insuffisance des compétences techniques des experts sectoriels pour effectuer les travaux nécessaires au calcul de l'inventaire de GES (analyse des données, AQ/CQ, calculs, documentation, non maîtrise du logiciel</li> </ul>	<p>et/ou produites en interne pour toutes les sous-catégories du secteur AFAT indiquées dans les lignes directrices 2006 du GIEC, notamment en utilisant des cartes historiques d'utilisation des terres explicites sur le plan spatial et la matrice des changements d'utilisation des terres qui en résulte ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développer la capacité nationale à mener des analyses de niveau 2 et 3 pour certains secteurs et catégories, en particulier les catégories clés (UNFCCC, 2023);</li> <li>▪ Développer la capacité nationale à estimer les incertitudes (UNFCCC, 2023);</li> <li>▪ Renforcer la capacité à mener l'analyse des catégories clés (UNFCCC, 2023);</li> <li>▪ Former les parties prenantes nationales concernées à la mise en œuvre de procédures d'assurance et de contrôle de la qualité afin de garantir la production continue d'inventaires de GES de grande qualité (UNFCCC, 2023);</li> <li>▪ Approfondir l'utilisation du logiciel 2006 du GIEC par les</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
		<p>du GIEC, évaluation des incertitudes, cohérence série temporelle, etc.), comme indiquée dans le rapport de l'examen du RBA 1 du Burundi à travers le processus de l'ICA ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La connaissance limitée des statistiques nationales, des sources de données, des politiques et des hypothèses clés par les équipes thématiques sectorielles, comme l'atteste la consultation avec les parties prenantes ;</li> <li>▪ La connaissance limitée des secteurs déchets et PIUP par les membres des équipes thématiques concernées ;</li> <li>▪ L'absence d'une stratégie de rétention des experts nationaux (départ à la retraite, affectation des experts, etc.), de transfert des connaissances entre les experts et les organisations, de la succession harmonieuse des rôles d'experts nationaux et de la formation d'experts juniors, qui se traduit par un fort taux de renouvellement des experts nationaux d'une activité habilitante à une autre ;</li> <li>▪ L'inexistence d'un programme de formation à long-terme, reflet de l'organisation des formations uniquement dans le cadre des activités habilitantes ;</li> <li>▪ Les fournisseurs de données n'ont aucune connaissance des besoins en</li> </ul>	<p>équipes thématiques pour améliorer les prochains inventaires (RB/MINEAGRI, 2021).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renforcer les capacités de l'OPBE dans la gestion technique et de planification des inventaires de GES;</li> <li>▪ Renforce les connaissances et la capacités techniques de l'OBPE sur les exigences en matière de rapportage, les méthodologies du GIEC, la coordination de l'AQ/CQ, la mise en place d'un système MNV ainsi que sur les outils, les processus et les systèmes informatiques pour la collecte et l'examen des données</li> <li>▪ Former davantage des experts nationaux sur les lignes directrices du GIEC, les techniques et les processus internationaux d'établissement de rapports et d'examen au titre de la Convention et de l'Accord de Paris ;</li> <li>▪ Renforcer les compétences techniques des experts sectoriels pour effectuer les travaux nécessaires au calcul de l'inventaire de GES (analyse des données, AQ/CQ, calculs,</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
		<p>données et du format des données aux fins des inventaires de GES ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les superviseurs des experts sectoriels n'ont pas les connaissances et capacités techniques requises pour veiller à la qualité des données et des rapports d'inventaire de GES produits par les équipes thématiques sectorielles étant donnée leur faible expertise technique en matière d'inventaire de GES ou connaissance des secteurs d'inventaire ;</li> <li>▪ Méconnaissance et/ou méfiance de l'importance de l'inventaire par les détenteurs de données ;</li> <li>▪ Ressources humaines locales disponibles non capitalisées pouvant former d'autres experts ;</li> <li>▪ Vulgarisation limitée des rapports nationaux des inventaires auprès des fournisseurs de données (secteur privé).</li> </ul>	<p>documentation, non maîtrise du logiciel du GIEC, évaluation des incertitudes, cohérence série temporelle, etc.) (UNFCCC, 2023) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborer un programme de formation à long-terme sur les inventaires de GES;</li> <li>▪ Sensibiliser les fournisseurs de données les besoins en données et le format des données aux fins des inventaires de GES ;</li> <li>▪ Conscientiser les détenteurs de données sur le partage de ces dernières ;</li> <li>▪ Partager en temps utile les résultats des inventaires aux principaux détenteurs de données particulièrement ceux du secteur privé ;</li> <li>▪ Valoriser les ressources humaines locales disponibles (Expert en inventaire).</li> </ul>
<p><b>Information et technologie (capacité technique)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence des fiches de collecte de données requises pour les inventaires de GES selon la méthode de niveau 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'absence d'une plateforme électronique de collecte, de traitement et de gestion la qualité et d'archivage des données d'inventaire ;</li> <li>▪ L'inexistence d'un manuel de procédures pour la préparation et la gestion des inventaires au Burundi ;</li> <li>▪ L'absence de procédures et de dispositions pour la collecte et l'archivage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre en place un mécanisme d'archivage des données ;</li> <li>▪ Elaborer et mettre en œuvre un cadre national pour la collecte des données d'activité au niveau sectoriel, le contrôle qualité, la validation, le stockage avec accès adéquat et appropriés des données aux utilisateurs afin de</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
		<p>des données en vue de la préparation de l'inventaire de GES ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les lacunes dans les données d'activité ou l'absence de données limitant l'estimation des émissions dans certaines catégories de source/puits (RBA1, ICA);</li> <li>▪ L'inexistence des facteurs d'émission spécifiques au Burundi ;</li> <li>▪ Les données collectées auprès des fournisseurs pour les inventaires antérieurs sont trop agrégées et ne respectent pas le format requis ;</li> <li>▪ La faible exploitation ou la méconnaissance des systèmes de collecte, de traitement et de compilation des données statistiques pour produire des annuaires statistiques (annuaire des statistiques de l'environnement, annuaire statistique du Burundi, annuaire statistique relatif au secteur de l'énergie, etc.) contenant des données pertinentes aux inventaires de GES;</li> <li>▪ L'inexistence des données sur les incertitudes associées aux données d'activité utilisées dans tous les secteurs.</li> </ul>	<p>faciliter la compilation des futurs inventaires, normalement sur une base annuelle (RB/MINEAGRI, 2021) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Développer des facteurs d'émission nationaux pour permettre l'adoption de méthodes de niveau 2 pour les catégories clés (RB/MINEAGRI, 2021);</li> <li>▪ Elaborer et mettre en œuvre un système d'AQ/CQ intégrant un plan d'AQ/CQ pour améliorer la qualité de l'inventaire (RB/MINEAGRI, 2021) ;</li> <li>▪ L'adaptation des dispositions existantes pour la collecte de données et la fourniture d'expertise (par exemple, données statistiques, économiques ou environnementales) aidera à intégrer le système de transparence dans les activités courantes de collecte et d'analyse de données.</li> <li>▪ Institutionnaliser et consolider le système d'archivage de données des inventaires de GES (RB/MINEAGRI, 2021);</li> <li>▪ Mettre en place une plateforme électronique de collecte, de</li> </ul>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
			<p>traitement et de gestion la qualité et d'archivage des données d'inventaire ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborer un manuel de procédures pour la préparation et la gestion des inventaires au Burundi ;</li> <li>▪ Collecter les données pour combler les lacunes de données existantes et améliorer l'exhaustivité des inventaires de GES au Burundi;</li> <li>▪ Elaborer des facteurs d'émission spécifiques au Burundi ;</li> <li>▪ Promouvoir l'utilisation des systèmes de collecte, de traitement et de compilation des données statistiques pour produire des annuaires statistiques aux fins des inventaires de GES.</li> </ul>
<b>Ressources financières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La bonne capacité de l'OBPE à gérer les ressources destinées aux inventaires de GES dans le cadre des activités habilitantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La provenance presque totale du FEM des ressources financières consacrées à la mise en œuvre des activités liées au MNV des émissions de GES ;</li> <li>▪ La non budgétisation des activités liées au MNV des émissions de GES par l'OBPE et par les institutions impliquées dans divers arrangements institutionnels.</li> <li>▪ Faible capacité de l'OBPE à mobiliser à temps les ressources du FEM destinées</li> </ul>	<p>Intégrer les activités MNV et le budget associé dans les documents de planification de l'OBPE et des autres institutions concernées.</p>

Indicateurs de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Recommandations
		aux activités habilitantes, reflet du non-respect du délai de soumission des CN et des RBA.	

En conclusion, l'étude a révélé que le Burundi ne dispose pas encore d'un système national de MNV des émissions de GES. Néanmoins, elle a pris des initiatives en matière de MNV notamment à travers la réalisation des activités habilitantes qui ont abouti à la publication de trois CN et d'un RBA, et surtout à la mise en place d'un SNI de GES formel. L'arrangement institutionnel mis en place pour le SNI est de type décentralisé et comprend la plupart des organes préconisés pour un système MNV, notamment une entité nationale unique qui est l'OBPE, des équipes thématiques sectorielles avec des experts nationaux, des fournisseurs de données et des consultants internationaux. L'OBPE et le cadre mis en place pour la collecte de données sont des organes permanents contrairement aux équipes d'experts chargées d'estimer les émissions de GES qui sont mises en place de manière ad-hoc.

Le pays n'a pas établi un cadre procédural pour les inventaires de GES. Mais, il utilise les Lignes Directrices 2006 du GIEC pour établir ses inventaires de GES et se conforme aux décisions relatives à la communication des informations sur les émissions prises par la COP.

Le Tableau 8 du présent rapport fourni en détail les forces et faiblesses du SNI en place au Burundi ainsi que des recommandations pour son adaptation aux fins de la mise en place d'un CTR des émissions de GES au Burundi.

## 7. ANALYSE DE L'ADEQUATION DES INSTITUTIONS AVEC DES COMPETENCES MNV POTENTIELLES AUX OPERATIONS D'UN SYSTEME MNV DES EMISSIONS DE GES

Cette section présente les résultats de l'analyse des informations collectées sur les institutions ayant des compétences potentielles en matière de MNV des émissions de GES en utilisant la technique SWOT. Les institutions ont été regroupées selon les secteurs du GIEC : énergie, IPPU, agriculture, FAT et déchets. Les institutions intersectorielles sont celles qui ont des compétences dans plusieurs secteurs.

### 7.1. Résultats de l'analyse des informations collectées sur les institutions ayant des compétences MNV des émissions de GES

Les résultats de l'analyse des informations collectées sur les institutions ayant des compétences potentielles en matière de MNV des émissions de GES sont présentés en annexe 4. Cet annexe se présente ainsi qu'il suit :

- ***Institutions intersectorielles***

Les Tableaux A4.1 à A4.3 en annexe 4 présentent les résultats de l'analyse SWOT réalisée pour les institutions intersectorielles. Celles-ci incluent l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE), l'Institut national de la statistique (INSBU) du Burundi et les Centres et laboratoires de recherche.

- ***Institutions du secteur de l'énergie***

Les institutions dotées de capacités MNV identifiées dans le cadre de l'exercice de cartographie institutionnelle pour le secteur de l'énergie sont les suivantes : Direction Générale de l'Énergie (Direction de la Planification et du Suivi des Projets Electriques (DPSPE) et Direction de la Gestion des Produits Pétroliers et Gaziers (DGPPG)), Régie de Production et de Distribution d'eau et d'électricité du Burundi (REGIDESO) et les fournisseurs potentiels de données

Les Tableaux A4.4 et A4.5 en annexe 4 présentent les résultats de l'analyse SWOT de la capacité MNV mise en œuvre pour les institutions du secteur de l'énergie. Les résultats de l'analyse SWOT des institutions intersectorielles ayant des compétences dans le secteur de l'énergie, telles que l'INSBU, sont présentés ci-dessus.

- ***Institutions du secteur des procédés industriels et utilisation de produits (PIUP)***

Les institutions dotées de capacités MNV identifiées dans le cadre de l'exercice de cartographie institutionnelle pour le secteur des 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, la Banque de la République du Burundi (BRB) et plusieurs autres fournisseurs de données.

Les Tableaux A4.6 à A4.8 en annexe 4 présentent les résultats de l'analyse SWOT de la capacité MNV mise en œuvre pour les institutions du secteur des PIUP. Les résultats de

l'analyse SWOT des institutions intersectorielles ayant des compétences dans le secteur des PIUP, telles que l'INSBU, sont présentés ci-dessus.

▪ **Institutions du secteur de de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres (AFAT)**

Les institutions dotées de capacités MNV identifiées dans le cadre de l'exercice de cartographie institutionnelle pour le secteur de l'AFAT sont les suivantes : l'OBPE (Direction des Forêts), 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) et plusieurs autres fournisseurs de données notamment des sociétés paraétatiques (Tableau 6).

Les Tableaux A4.9 à A4.12 en annexe 4 présentent les résultats de l'analyse SWOT de la capacité MNV mise en œuvre pour les institutions du secteur de l'AFAT. Les résultats de l'analyse SWOT des institutions intersectorielles ayant des compétences dans le secteur de l'AFAT, telles que l'INSBU et l'OBPE sont présentés ci-dessus.

▪ **Institutions du secteur des déchets**

Les institutions dotées de capacités MNV identifiées dans le cadre de l'exercice de cartographie institutionnelle pour le secteur des déchets sont les suivantes : 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 7).

Les Tableaux A4.13 et A4.14 en annexe 4 présentent les résultats de l'analyse SWOT de la capacité MNV mise en œuvre pour les institutions du secteur des déchets. Les résultats de l'analyse SWOT des institutions intersectorielles ayant des compétences dans le secteur des déchets, telles que l'INSBU et l'OBPE sont présentés ci-dessus.

## 7.2. Rôles et responsabilités potentiels des institutions identifiées pour le système MNV des émissions de GES

Sur la base de l'analyse des capacités MNV des institutions identifiées et de l'analyse SWOT, des rôles et responsabilités potentiels ont été attribués aux entités désignées, comme le montre le Tableau 9.

Tableau 13 : Rôles et responsabilités potentiels des institutions identifiées pour le système MNV

Instituions	Rôles et responsabilités potentiels			Besoins en renforcement des capacités
	Mesure	Notification	Vérification	
<b>Institutions de coordination</b>				

Instituions	Rôles et responsabilités potentiels			Besoins en renforcement des capacités
	Mesure	Notification	Vérification	
Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE)	(i) Entité nationale unique du système MNV, (ii) organe de gestion et de coordination technique	Entité nationale unique du système MNV, organe de gestion et de coordination technique	Entité nationale unique du système MNV, organe de gestion et de coordination technique	Renforcement des capacités techniques et de coordination
Institut national de la statistique du Burundi	(i) Fournisseur de données pour tous les secteurs; (ii) Hub de données au niveau national.	Rapport sur les données collectées dans le cadre des inventaires de GES	Entité chargée de la coordination de l'assurance qualité/du contrôle qualité des données d'activité et des rapports sectoriels.	Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ; mise en place et gestion d'une plateforme en ligne pour la collecte et la gestion des données d'inventaire.
<b>Secteur de l'énergie</b>				
Direction Générale de l'Energie/Direction de la Gestion des Produits Pétroliers et Gaziers (DGPPG)	(i) Coordonnateur des inventaires de GES dans le secteur de l'énergie, (ii) Fournisseur/collecteur de données; (iii) élaboration des bilans énergétiques; (iv) Estimation des émissions de GES	Coordination et contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Coordination et contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Formation sur l'élaboration des bilans énergétiques
Direction Générale de l'Energie/Direction de la Planification et du Suivi des Projets Electriques (DPSPE)	(ii) Fournisseur/collecteur de données sur l'énergie électrique ; (ii) Estimation des émissions de GES	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	Renforcement des capacités sur les questions transversales; Formation sur l'élaboration des bilans énergétiques
Régie de Production et de Distribution d'eau et d'électricité du (REGIDESO)	(ii) Fournisseur/collecteur de données sur l'énergie électrique ; (ii) Estimation des émissions de GES	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ;
Fournisseurs de données	Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié.		CQ/AQ des données	Compréhension des ensembles de données fournis.
<b>Secteur des PIUP</b>				
Bureau National Ozone	Collecteur/fournisseur de données, Contribution à l'estimation des	Contribution à l'élaboration du rapport	Contribution à la mise en œuvre des procédures de	(i) Renforcement des capacités sur les questions

Institutions	Rôles et responsabilités potentiels			Besoins en renforcement des capacités
	Mesure	Notification	Vérification	
	émissions de GES dans les secteurs des déchets et des PIUP.	sectoriel d'inventaire	contrôle de qualité	transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
Institut national de la statistique du Burundi	Collecteur/fournisseur de données, Contribution à l'estimation des émissions de GES dans les secteurs des déchets et des PIUP.	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
Office Burundais des Mines et Carrières (OBMC)	(i) Fournisseur de données; (iii) Estimation des émissions de GES	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
Direction de la Promotion du Développement Industriel	(i) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
OBPE/ Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC)	(i) Coordonnateur des inventaires de GES dans le secteur des PIUP, (ii) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES	Coordination et contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Coordination et contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur

Institutions	Rôles et responsabilités potentiels			Besoins en renforcement des capacités
	Mesure	Notification	Vérification	
				les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES
Banque de la République du Burundi (BRB) et autres fournisseurs de données	Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié.		CQ/AQ des données	Compréhension des ensembles de données fournis.
<b>Secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres (AFAT)</b>				
OBPE/Direction des Forêts	(i) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES, (iv) inventaire forestier national	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, (iii) appui technique pour l'inventaire forestier national
Direction Générale de la Planification (DGP)/(MINIEAGRIE)/ Direction du Suivi-Evaluation	(i) Coordonnateur des inventaires de GES dans le secteur de l'AFAT, (ii) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES	Coordination et contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Coordination et contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES.
Direction Générale de la Planification (DGP)/(MINIEAGRIE)/ Direction des Statistiques et Informations Environnementales, Agricoles et d'Elevage (DSIEAE).	(i) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES dans le sous-secteur de l'agriculture	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
Cellule de Communication et de Technologie de	Néant			

Instituions	Rôles et responsabilités potentiels			Besoins en renforcement des capacités
	Mesure	Notification	Vérification	
l'Information (CCTI) au MINEAGRIE				
Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Irrigation (DGATI)	Néant		Validation rapports	
Direction Générale de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Vulgarisation et de la Mobilisation pour l'Auto-Développement (DGAEVMA)	(i) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES dans le sous-secteur de l'agriculture	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
Fournisseurs de données	Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié.		CQ/AQ des données	Compréhension des ensembles de données fournis.
<b>Secteur des déchets</b>				
OBPE/ Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC)	(i) Coordonnateur des inventaires de GES dans le secteur des déchets, (ii) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES	Coordination et contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Coordination et contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES.
Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA)/ Direction de l'Assainissement et de l'Environnement (DAE)	(i) Collecteur de données; (iii) Estimation des émissions de GES dans le sous-secteur de l'agriculture	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la construction (OBUHA)	(i) Collecteur/fournisseur de données; (iii) Estimation des émissions de GES	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR

Instituions	Rôles et responsabilités potentiels			Besoins en renforcement des capacités
	Mesure	Notification	Vérification	
				(ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
l'Institut national de la statistique (INSBU) du Burundi	(i) Collecteur/fournisseur de données; (iii) Estimation des émissions de GES	Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire	Contribution à la mise en œuvre des procédures de contrôle de qualité	(i) Renforcement des capacités sur les questions transversales et les MPLD du CTR (ii) Renforcement des capacités sur les Lignes directrices du GIEC et les outils d'inventaire de GES, les procédures AQ/CQ.
Fournisseurs de données	Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié.		CQ/AQ des données	Compréhension des ensembles de données fournis.

## 8. PROPOSITION D'ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LE SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES

Cette section présente les arrangements institutionnels conceptuels conçus pour le système national de MNV des émissions de GES au Burundi.

### 8.1. Contexte du système MNV

Le dispositif institutionnel proposé pour le système MNV national est conçu pour mettre en œuvre les activités MNV des émissions au Burundi. Le MNV des émissions de GES suivra les lignes directrices du GIEC pour les GES nationaux (2006 ou 2019) et les exigences en matière de notification de l'Accord de Paris, des MPLD du CTR, des directives pour l'application des MPLD (décision 5/CMA.3) et des décisions successives publiées par la suite.

### 8.2. Proposition d'un arrangement institutionnelle pour le système national de MNV au Burundi

#### 8.2.1. Quel type de dispositif institutionnel pour le système MNV des émissions au Burundi?

Selon la décision 21/CP.19 (UNFCCC, 2014) portant sur les directives pour le système national de MNV des pays en développement et CGE (2020), il est de bonne pratique que le processus de mise en place d'un système national MNV tienne compte des circonstances et priorités nationales du pays, et qu'il s'appuie sur les systèmes et capacités nationaux existants dans la mesure du possible, ou restructurés pour favoriser l'efficacité et la rentabilité.

Dans le contexte national du Burundi, largement décrit à travers les rapports portant sur l'évaluation diagnostique du système MNV existant, les initiatives MNV entreprises au titre de la CCNUCC et du CTR ont été conduites par une combinaison des arrangements institutionnels décentralisés durables (décret ayant établi le SNI) et temporaires (ordonnance ministérielle mettant en place les équipes d'experts pour l'inventaire de GES au titre de la CN4).

Dans un contexte international où le CTR et ses MPLD demandent qu'une série de beaucoup de données soit récoltée et traitée pour la préparation de l'inventaire de GES au temps opportun, la transition vers un processus plus continu et durable au Burundi devrait viser les principaux défis ci-après:

- l'amélioration de la coordination des activités MNV aux niveaux sectoriel, intersectoriel et national;
- la durabilité des arrangements institutionnels pour le MNV des émissions ;
- la réduction des difficultés liées à la collecte des données et l'accès aux données disponibles ;
- le renforcement des capacités techniques et institutionnelles des experts nationaux ;
- l'amélioration du processus de documentation et d'archivage des données ;
- etc.

Au regard des avantages et contraintes des différents modèles d'arrangement institutionnel existants (6.2.1) et des défis liés au dispositif institutionnel pour les activités MNV dans le contexte du Burundi, le dispositif institutionnel décentralisé serait le mieux approprié pour la situation nationale de ce pays. En effet, ce système permet un accès plus facile aux données et le Burundi l'a déjà expérimenté pour les inventaires de GES au titre de son RBA1 et de son RBT1.

Compte tenu de la faible capacité technique des institutions impliquées dans les groupes de travail, un pool d'expert devrait être mis en place pour apporter un technique aux groupes de travail sectoriels et à l'entité unique principale. Mais l'appui de ce pool d'experts sera de court terme et réduit progressivement pour se limiter à des tâches ponctuelles de renforcement des capacités, l'assurance de la qualité et éventuellement la compilation des rapports sectoriels pour élaborer les rapports nationaux. Il peut être constitué d'experts nationaux et/ou internationaux avec des compétences avérées.

Contrairement aux orientations du GIEC (2019) et du CGE (2020), le SNI existant au Burundi n'avait pas prévu un Comité de Pilotage. Etant donné qu'il n'existe aucun organe intersectoriel/interministériel fonctionnel opérant dans le domaine de l'environnement ou de la gestion des changements climatiques au Burundi avec des capacités potentielles en matière de MNV des émissions, un Comité de Pilotage devra être créé.

### **8.2.2. Structuration du dispositif institutionnel proposé pour le système MNV et attributions des institutions sélectionnées**

Le dispositif institutionnel conceptuel pour le système MNV du Burundi comprend:

- une entité national unique ;
- un comité de pilotage national;
- un pool d'experts pour l'inventaire de GES ;
- les groupes de travail sectoriels pour chacun des secteurs définis par le GIEC (énergie, PIUP, AFAT et déchets) ;
- un coordonnateur des procédures assurance qualité et contrôle qualité;
- un responsable de l'archivage des données d'inventaires.

Chaque groupe de travail est composé du responsable du groupe de travail et les autres institutions sont les membres du groupe de travail.

Le pool d'experts est mis en place de manière ad' hoc par l'entité nationale unique.

En dehors du comité de pilotage national et de l'entité nationale unique, les autres organes du dispositif institutionnel forme l'équipe nationale d'inventaire.

#### **8.2.2.1. Comité de Pilotage national**

Le rôle du comité de pilotage national est de superviser la conception et la mise en œuvre du système national de MNV au Burundi. Plus précisément, le comité exerce les fonctions suivantes :

- approuver et superviser la mise en place du système MNV ;
- contribuer à la planification, à la coordination, à la gestion et à la facilitation technique des intrants et des extrants dans le processus MNV,
- veiller à ce que la portée de la mise en œuvre des activités du MNV soit conforme aux exigences en matière de rapportage de la conférence des Parties à la CCNUCC (MPLD, annexe de la décision 18/CMA.1, décision 1/CP.16 (para. 60.b), annexe IV de la déc.5/CMA.1);
- fournir un forum de collaboration autour des activités MNV, d'assistance sous forme de conseils techniques, de compte rendu sur les progrès des activités MNV mises en œuvre, d'engagement des parties prenantes pour le partage de données et d'informations pertinentes et dans la prise de décision ;
- donner des conseils sur le choix des méthodes en fonction de la disponibilité des données et des besoins en matière de prise de décision ;
- donner des conseils et faire des recommandations sur les questions techniques, scientifiques et juridiques liées à la mise en place du système MNV.

### **8.2.2.2. Entité nationale unique et organe de gestion et de coordination**

L'entité nationale unique a pour mission de planifier, de mettre en place et de maintenir les arrangements institutionnels pour un système MNV des émissions durable afin de générer tous les résultats requis au niveau international ou tout rapport déterminé au niveau national au Burundi et de s'assurer du respect de ses principes. A ce titre, elle est chargée de :

- élaborer les différents documents requis pour la planification, la mise en œuvre et la gestion des activités MNV des émissions, notamment le manuel de procédures pour la préparation et la gestion des activités MNV, le plan de l'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité, les procédures de collecte et d'archivage des données et informations relatives au MNV, etc ;
- mettre en œuvre les tâches relatives à la planification de l'ensemble des activités MNV ;
- veiller à la mise en œuvre des tâches de planification des catégories individuelles ;
- mettre en place les groupes de travail et le pool d'experts en matière d'inventaire de GES et engager toutes les mesures requises afin d'assurer leur fonctionnement en continu (renforcement des capacités, assistance technique, allocation des ressources financières, etc.);
- veiller à une bonne organisation des différentes activités MNV ;
- veiller au respect des directives pour l'établissement des inventaires édictées par le GIEC et les exigences en matière de rapportage de la conférence des Parties à la CCNUCC (MPLD, décision 1/CP.16 (para. 60.b), annexe IV de la déc.5/CMA.1) ;
- soutenir les institutions impliquées dans le système MNV pour la collecte de données à tous les niveaux (par exemple supervision de l'établissement des arrangements entre les groupes de travail MNV et les fournisseurs de données) ;
- mettre en place les moyens (financiers, humains, techniques, cadres juridiques) nécessaires pour mener à bien les activités liées au MNV ainsi que pour établir et maintenir les arrangements institutionnels pour les systèmes MNV ;
- assurer la maintenance quotidienne des plateformes de gestion des données et veiller à ce que les liens transversaux entre les thèmes liés à la transparence soient reconnus et développés ;

- coordonner les activités d'assurance qualité et de contrôle qualité et la validation des rapports ;
- produire les rapports nationaux conformément aux engagements pris par le Burundi dans le cadre de la CCNUCC et de l'Accord de Paris (rapport national d'inventaire par exemple).
- examiner les facteurs d'émission élaborés par les instituts de recherche et les universités.

Sur la base de ses capacités MNV potentielles, l'OBPE va assurer les rôles et responsabilités de l'entité nationale unique du système MNV des émissions de GES au Burundi. Elle va également assurer la gestion et la coordination techniques des activités MNV, l'archivage et le stockage de toutes les informations et données.

En sa qualité du responsable de l'archivage et le stockage de toutes les informations et données, l'OBPE a pour principales attributions de :

- mettre en œuvre les procédures en matière d'archivage des données et informations générées par les activités MNV ;
- fournir un appui-conseil aux autres composantes du système MNV sur les procédures à suivre et les responsabilités en matière d'archivage;
- veiller à la mise en œuvre des procédures d'archivage spécifiques par les autres organes du système MNV ;
- recueillir les données et informations appropriées auprès des autres organes du système MNV ;
- archiver et tenir à jour les données et informations générées par les activités MNV ;
- stocker les archives à deux endroits différents au moins et répondre aux demandes de consultation des documents.

### 8.2.2.3. Pools d'experts en matière d'inventaire de GES

Le pool d'experts est composé de personnes ressources nationales ayant des expériences avérées pertinentes et est coordonné par l'OBPE. Il peut être renforcé au besoin par des experts internationaux. Il a pour mission d'apporter une assistance technique à l'OBPE. Spécifiquement, il est chargé de :

- donner des orientations scientifiques et techniques générales pour la mise en œuvre des activités MNV des émissions;
- fournir des conseils scientifiques et techniques à l'OBPE;
- assurer l'appui-conseil aux groupes de travail sur l'application des guides et outils méthodologiques pendant les différentes phases du processus de la mise en œuvre des activités MNV des émissions;
- définir les besoins de renforcement de capacités des groupes de travail et assurer la mise en œuvre des activités de formation ;
- appliquer les procédures d'assurance qualité ;
- élaborer le rapport national à partir des rapports sectoriels.

### 8.2.2.4. Groupes de travail sectoriels

Sous la supervision de l'OBPE et du pool d'experts, les groupes de travail sectoriels MNV sont responsables des activités MVV dans les secteurs de l'énergie, des PIUP,

de l'AFAT et des déchets. A ce titre, chaque groupe de travail sectoriel est chargé de :

- mettre en œuvre les tâches de planification appropriées aux catégories individuelles;
- sélectionner les méthodes d'évaluation et les facteurs d'émission appropriés ;
- sélectionner les sources de données et collecter les données appropriées ;
- estimer les émissions et absorptions des gaz à effet de serre ;
- appliquer les procédures de contrôle de qualité ;
- assurer le traitement des questions transversales (incertitude, série temporelle, etc.);
- prendre de mesures correctives subséquentes aux procédures d'assurance qualité ;
- contribuer à la documentation et à l'archivage des données ;
- élaborer les rapports sectoriels d'inventaire de GES;
- identification et proposition des moyens de résoudre les problèmes transversaux ;
- participer au processus de l'examen technique par des experts du rapport biennal de transparence du Burundi.

Le responsable du groupe de travail a pour mission de gérer et coordonner les activités relatives aux inventaires de GES dans son secteur. A ce titre, il est chargé de :

- assurer l'interface entre le groupe de travail et les autres organes du système MNV ;
- coordonner et superviser les activités relatives à la planification et à la mise en œuvre des activités sectorielles;
- passer en revue la version finale des évaluations, la description narrative des hypothèses, des méthodes et des résultats et rédiger le rapport sectoriel ;
- mettre en œuvre le plan d'archivage spécifique au secteur en coordination avec l'OBPE et le pool d'experts.

Chaque membre du groupe de travail est responsable de la mise en œuvre des attributions du groupe de travail spécifiques aux catégories de son secteur dont il a la charge. Il contribue à la mise en œuvre des autres activités à caractère transversal relevant des compétences de son groupe de travail.

Les Tableaux 10-13 présentent la composition des groupes de travail. Les parties prenantes sélectionnées sont sur la base des résultats des différentes analyses diagnostiques des initiatives MNV entreprises au Burundi pour la mise en œuvre des activités MNV dans les différents secteurs.

**Tableau 14 : Dispositifs institutionnels pour le secteur de l'énergie**

Institutions	Rôles	Responsabilités
Direction Générale Responsable du programme « Energie » (DG- RPE)/Direction de la Gestion des Produits Pétroliers et Gaziers (DGPPG)	- Experts sectoriels/ Responsable technique du groupe de travail; - Responsable des procédures de CQ et d'archivage au niveau du secteur; - Elaboration du bilan énergétique.	- Gestion technique et administrative du groupe travail; - Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales.

Institutions	Rôles	Responsabilités
Direction Générale Responsable du Programme « 'Energie»/Direction de la Planification et du Suivi des Projets Electriques (DPSPE)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail énergie	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
Direction Générale Responsable du Programme « Energie »/ Direction des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétiques (DEREE).	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail énergie	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
Fournisseurs de données	Fournisseurs de données	- Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié; - AQ/CQ; - Gestion des systèmes d'acquisition, de traitement et de communication des données; - Communication avec le point focal national et les experts sectoriels.

Tableau 15 : Dispositifs institutionnels pour le secteur des PIUP

Institutions	Rôles	Responsabilités
Direction Générale de l'OBPE/ Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC)	- Experts sectoriels/ Responsable technique du groupe de travail; - Responsable des procédures de CQ et d'archivage au niveau du secteur PIUP	- Gestion technique et administrative du groupe travail; - Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales.
Bureau National Ozone (BNO)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail PIUP	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
Institut national de la statistique du Burundi (INSBU)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail PIUP	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
Direction Générale Responsable du Programme Industriel et Artisanal (DG-RPIA) /Direction de la Promotion du	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail PIUP	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire;

Institutions	Rôles	Responsabilités
Développement Industriel (DPDI)		- Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
Direction Générale Responsable du programme « Hydrocarbures, Mines et Carrières (DG-RPHMC)/ Office Burundais des Mines (OBM)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail PIUP)	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
Fournisseurs de données	Fournisseurs de données	- Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié; - AQ/CQ; - Gestion des systèmes d'acquisition, de traitement et de communication des données; - Communication avec le point focal national et les experts sectoriels.

**Tableau 16 : Dispositifs institutionnels pour le secteur de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres (AFAT)**

Institutions	Rôles	Responsabilités
Direction Générale Responsable du programme « Administration Générale » (DG-RPAG)/ Direction du Suivi-Evaluation (DSE)	- Experts sectoriels/ Responsable technique du groupe de travail; - Responsable des procédures de CQ et d'archivage au niveau du secteur Agriculture, Foresterie et Autres utilisations des Terres (AFAT)	- Gestion technique et administrative du groupe travail; - Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales.
Direction Générale Responsable du programme « Administration Générale » (DG-RPAG)/Direction des Statistiques et Informations Environnementales, Agricoles et d'Elevage (DSIEAE).	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail AFAT)	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
Direction Générale Responsable du programme « Agriculture» (DG-RPA) /Direction des Fertilisations des sols (DFS)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail AFAT)	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).
DGOBPE/Direction des Forêts (DF)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail AFAT)	- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES; - Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire; - Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).

Institutions	Rôles	Responsabilités
Banque de la République du Burundi (BRB) et autres fournisseurs de données	Fournisseurs de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié;</li> <li>- AQ/CQ;</li> <li>- Gestion des systèmes d'acquisition, de traitement et de communication des données;</li> <li>- Communication avec le point focal national et les experts sectoriels.</li> </ul>

Tableau 17 : Dispositifs institutionnels pour le secteur des déchets

Institutions	Rôles	Responsabilités
DG OBPE/ Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experts sectoriels/ Responsable technique du groupe de travail;</li> <li>- Responsable des procédures de CQ et d'archivage au niveau du secteur déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion technique et administrative du groupe travail;</li> <li>- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES;</li> <li>- Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire;</li> <li>- Contribution à la mise en œuvre des questions transversales.</li> </ul>
Direction Générale Responsable du programme «Environnement et Gestion Durable des Terres (DG-RPEGDT)/ Direction de l'Assainissement et de l'Environnement (DAE)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES;</li> <li>- Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire;</li> <li>- Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).</li> </ul>
Direction Générale Responsable du Programme « Habitat, Urbanisme, Gestion des Déchets et Assainissement » (DG-RPHUGDA)/ Gestion des Déchets et Assainissement (GDA)	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES;</li> <li>- Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire;</li> <li>- Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).</li> </ul>
l'Institut national de la statistique (INSBU) du Burundi	Experts sectoriels (Membre du groupe de travail Déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contributions à la collecte des données et à l'estimation des émissions de GES;</li> <li>- Contribution à l'élaboration du rapport sectoriel d'inventaire;</li> <li>- Contribution à la mise en œuvre des questions transversales (CQ, incertitudes, etc.).</li> </ul>
Fournisseurs de données	Fournisseurs de données	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fourniture en temps voulu des données d'entrée dans le format approprié;</li> <li>- AQ/CQ;</li> <li>- Gestion des systèmes d'acquisition, de traitement et de communication des données;</li> <li>- Communication avec le point focal national et les experts sectoriels.</li> </ul>

### 8.3. Organigramme de l'arrangement institutionnel proposé pour le système MNV des émissions

Le dispositif institutionnel conceptuel pour le système MNV des émissions de GES est présenté ci-dessous.

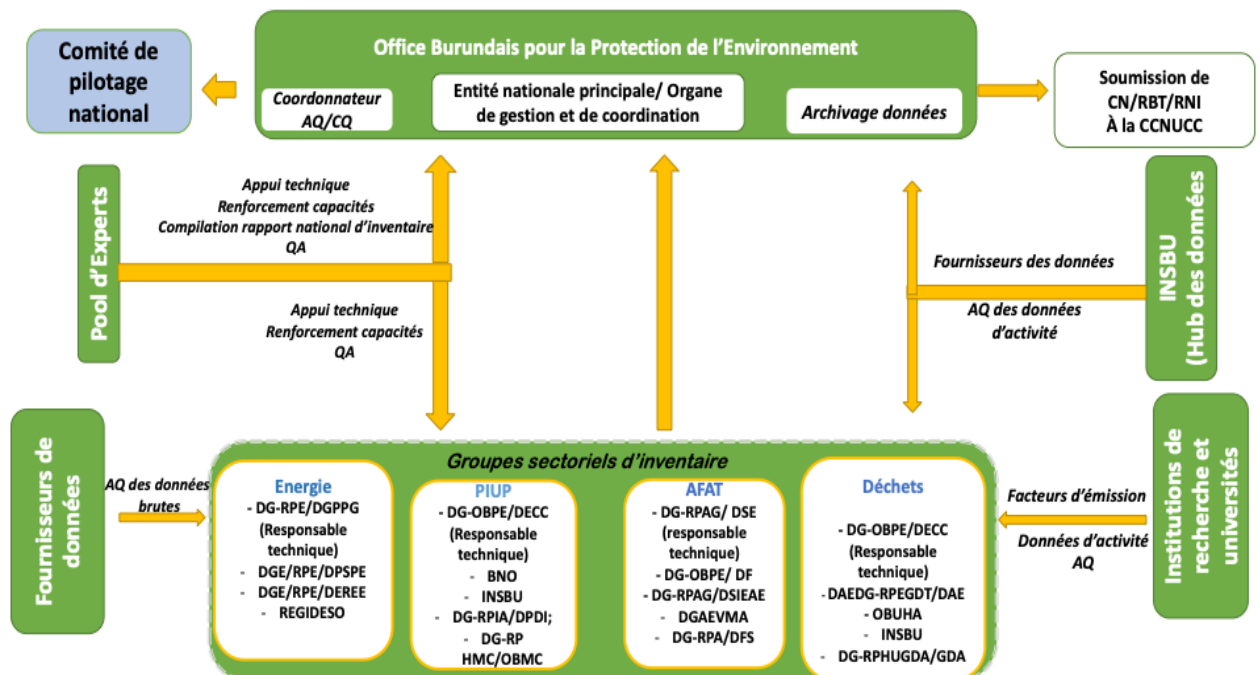


Figure 8: Dispositif institutionnel proposé pour le système MNV des émissions (élaboré par le consultant)

## 9. PROPOSITION D'ARRANGEMENTS PROCEDURAUX POUR LE SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS DE GES

Cette section porte sur les dispositions procédurales proposées pour le système de MNV des émissions de GES au Burundi. Elles sont basées sur les exigences découlant des MPDL du CTR de l'Accord de Paris et des Lignes directrices du GIEC, les TDR de la présente mission et les résultats de l'état des lieux des activités MNV des émissions de GES au Burundi.

### 9.1. Bref aperçu du contexte national

Comme il a été rapporté ci-dessus, l'évaluation des activités MNV des émissions de GES mises en œuvre au Burundi a révélé l'absence d'un cadre procédural pour les inventaires de GES. Mais, le pays applique quelques dispositions procédurales établies par les MPDL du CTR de l'Accord de Paris, notamment les Lignes directrices 2006 du GIEC pour établir ses inventaires de GES et les décisions relatives à la communication des informations sur les émissions prises par la COP.

Le Tableau 8 du présent rapport fourni en détail les forces et faiblesses du SNI en place au Burundi ainsi que les recommandations pour son adaptation aux fins de la mise en place d'un CTR des émissions de GES au Burundi. Les principales recommandations qui ont trait aux dispositions procédurales comprennent :

- Renforcer les capacités de l'OPBE dans la gestion technique et de planification des inventaires de GES ;
- Elaborer et mettre en œuvre un cadre national pour la collecte des données d'activité au niveau sectoriel, le contrôle qualité, la validation, le stockage avec accès un adéquat et approprié des données aux utilisateurs afin de faciliter la compilation des futurs inventaires, normalement sur une base annuelle ;
- Elaborer et mettre en œuvre un système d'AQ/CQ intégrant un plan d'AQ/CQ pour améliorer la qualité de l'inventaire ;
- Elaborer un manuel de procédures pour la préparation et la gestion des inventaires au Burundi.

Ces recommandations sont en cohérence avec les livrables attendus de la mission, notamment :

- Plan d'AQ/CQ adaptés au contexte national disponibles pour l'élaboration de rapports transparents sur le climat ;
- Outils et protocoles adaptés au contexte national disponibles pour la collecte de données et d'autres informations sur l'inventaire des GES.

### 9.2. Quel cadre procédural pour le système MNV des émissions de GES au Burundi

Les questions méthodologiques en rapport avec les inventaires de GES sont clarifiées par les MPDL du CTR de l'Accord de Paris qui recommandent aux Parties l'application des Lignes directrices 2006 du GIEC, ainsi que toute version ou amélioration ultérieure desdites Lignes directrices adoptée par la CMA. Les MPDL recommandent également l'utilisation du Supplément 2013 aux Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES pour les Zones humides. Quant aux exigences en matière de rapportage des émissions, elles sont prescrites par les MPDL et les Directives pour l'application des MPDL (décision 5/CMA.3, Annexe I et Annexe I).

Le cadre procédural pour le système MNV des émissions de GES au Burundi doit intégrer les exigences méthodologiques et de rapportage prescrites par les MPDL et les Directives pour l'application des MPDL.

Le Burundi doit également disposer d'un un manuel de procédures pour la préparation et la gestion des inventaires au Burundi et des outils requis pour l'application des méthodes et procédures adoptées. Le manuel de procédure inclura au minimum :

- un plan d'AQ/CQ adaptés au contexte national ;
- des procédures de collecte de données aux fins des inventaires de GES ;
- un protocole pour l'archivage des données ;
- un protocole pour la sollicitation de l'opinion d'experts ;
- des procédures pour l'approbation officielle et la soumission du rapport national d'inventaire de GES ;
- un plan d'amélioration des inventaires de GES ;
- un cycle de développement de l'inventaire ;
- le canevas de préparation des rapports sectoriels d'inventaire ;
- etc.

Au titre des outils, un grand nombre d'outils est disponible pour assurer une réalisation de bonne qualité des différentes composantes des inventaires de GES. Entre autres, les outils consignés au Tableau 13 suivant sont de particulier intérêt :

**TABLEAU 18 : SELECTION D'OUTILS POUR LA REALISATION DE L'INVENTAIRE DE GES DANS SES DIFFERENTES COMPOSANTES**

Outil	Cible	Résumé
<a href="#">IPCC software</a>	Estimation des GES (tous secteurs)	Permet d'élaborer l'inventaire des gaz à effet de serres dans tous les secteurs à partir des données d'activité et des facteurs d'émission (ceux par défaut du Tier 1 sont disponibles pour la sélection) ;
<a href="#">FAO GHG data management tool</a>	Exhaustivité dans les données d'activité et documentation (tous secteurs)	Contribue à assurer l'exhaustivité dans la couverture des secteurs de l'inventaire. L'outil contient toutes les catégories et sous-catégories de l'inventaire et facilite la documentation des sources des données d'activité
<a href="#">USA-EPA</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécution et documentation de AQ/CQ</li> <li>• Archivage</li> </ul>	Une boîte à outils de l'EPA des États-Unis pour la création de systèmes nationaux d'inventaire des GES, y inclut le AQ/CQ, l'archivage, l'analyse de catégories clés, la documentation, le plan d'amélioration

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse catégories clé</li> </ul>	
<a href="#">LOGIC tool</a>	Préparation des données d'activité, secteur terres	Facilite l'établissement d'une représentation des terres cohérente à partir des données des superficies des différentes classes d'affectation des terres et leurs changements au fil du temps
<a href="#">Collect earth</a>	Production des données d'activité, secteur terres	Une application gratuite et open source, basée sur le moteur Google Earth, pour la surveillance des terres (par échantillonnage). Elle facilite l'accès à de multiples référentiels d'images satellites en libre accès (Google Earth, Bing Map, Landsat, MODIS et Sentinel). Elle couvre la période à partir de 1984. Elle permet aux utilisateurs d'évaluer l'utilisation des terres et les changements d'affectation des terres, informations essentielles pour estimer les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre du secteur AFAT
<a href="#">SEPAL</a>	Production des données d'activité, secteur terres	Outil en ligne basé sur Google Earth, SEPAL aide les pays à surveiller et à rendre compte de l'état des forêts et de l'utilisation des terres grâce au traitement d'images satellite (pixel par pixel ou intégrales). SEPAL, une interface conviviale alimentée par des supercalculateurs basés sur le cloud, offre aux utilisateurs un accès inégalé aux données satellite, ouvrant la voie à de meilleurs plans d'atténuation du changement climatique et à des politiques d'aménagement du territoire fondées sur les données.
<a href="#">SAGE</a>	Récolte des données d'activité, secteur énergie	Un outil conçu par le GHG Management Institute qui facilite la collecte de données, réduit les erreurs dès le début et produit la documentation indispensable pour les inventaires de GES, les projections de GES et la quantification des impacts de l'atténuation dans le secteur de l'énergie.
<a href="#">Earth map</a>	Choix des facteurs d'émission	Earth Map est un moteur basé sur Google Earth qui prend en charge la surveillance des terres et du climat, mais aussi de la biodiversité, des aspects géosociaux et de l'adaptation.
Système national de gestion des données climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage sécurisé</li> <li>Échange</li> <li>Consultation</li> </ul> <p>Des données et estimations relatives aux :</p> <p>Données d'activité, facteurs d'émission, GES, incertitudes, projections, données climatiques, etc.</p>	<p>Système en cours de réalisation par le projet CBIT d'un pour stocker, gérer et rendre disponibles sous conditions toutes les informations relatives aux inventaires de GES, au suivi des progrès des actions des CDN et à autres informations essentielles sur le climat et l'environnement ayant les principales fonctions ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permettre le stockage sécurisé des données « climatiques » selon une structure répondant aux exigences de rapportage et les meilleures pratiques ;</li> <li>Faciliter la récolte des données à tout fin d'établissement des rapports à la CCNUCC et plus en générale de connaissance des phénomènes connexe à l'environnement et au climat ;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettre un accès contrôlé différencié selon l'utilisateur du système (fournisseurs des données, utilisateurs, autorités) ;</li> <li>- Permettre une divulgation au public large et parmi les différents acteurs nationaux de l'état de lieux relativement à la disponibilité de données environnementales/climatique et des rapports à la CCUNCC .</li> </ul>
--	--	--

Au de-là ces outils, le Burundi doit disposer des outils de collecte et d'archivage des données adaptés à son contexte national. Idéalement, le pays pourrait concevoir et mettre en place une plateforme électronique de collecte, de traitement et de gestion la qualité et d'archivage des données statistiques. Transitoirement, il peut élaborer des fiches de collecte de données appropriées aux méthodes de niveau 1 et 2.

## **10. FEUILLE DE ROUTE POUR LA MISE EN PLACE ET LE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME DE MNV DES EMISSIONS PROPOSE**

Cette feuille de route propose les étapes à suivre pour mettre en place et assurer le fonctionnement durable du système MNV des émissions proposé pour le Burundi. Elle se base sur les résultats des étapes précédentes relatives à la conception du système, notamment l'analyse diagnostique, les arrangements institutionnels et procéduraux proposés, les recommandations formulées, l'existence d'une entité nationale unique assurée par la Direction Générale de l'OBPE à travers la Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC), etc. Les arrangements légaux ainsi que la plateforme mise en place au titre du projet CBIT sont également pris en compte.

En sa qualité d'entité nationale unique, la Direction Générale de l'OBPE à travers la Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC) est responsable de la mise en place du système MNV des émissions de GES conceptuel.

La feuille de route couvre les étapes à suivre pour mettre en place les différentes composantes d'un système MNV, les arrangements institutionnels, légaux et procéduraux.

### **10.1. Mise en œuvre des arrangements institutionnels proposés**

#### **10.1.1. Comité de pilotage national**

Selon les arrangements institutionnels proposés, le Comité de pilotage national (CPN) est un organe à mettre en place. Il se compose des institutions impliquées dans le processus d'estimation des inventaires de GES, des fournisseurs de données de l'inventaire national et des représentants des utilisateurs (notamment les décideurs politiques, etc.) (voir sections 2.6.1 et 8.2.1). Dans le cadre de la création du CPN, l'OBPE/DECC devra dans un premier temps en clarifier la composition. Les membres de l'équipe nationale d'inventaire étant déjà connus, l'OBPE devra identifier et sélectionner les autres parties prenantes en initiant un processus de consultation. Des réunions d'information et de sensibilisation pourront être organisées avec les institutions concernées. Elles offriront l'opportunité à l'OBPE de confirmer ou d'amender les rôles et responsabilités, puis de définir la structure du CPN avec les participants. Elles permettront également d'établir les critères de désignation des représentants au sein du comité. Une fois la composition du CPN arrêtée et les critères de désignation approuvés, l'OBPE adressera un courrier aux institutions membres pour qu'elles nomment leurs représentants conformément aux critères définis. Enfin, un acte légal devra être pris pour formaliser la création du CPN.

#### **10.1.2. Mise en place du pool d'experts**

Le pool d'experts, coordonné par l'OBPE, est composé de personnes-ressources nationales possédant une expérience avérée en matière d'inventaire de GES. Au besoin, ce groupe peut être renforcé par des compétences internationales (voir section 8.2.2.3).

Pour le constituer, l'OBPE devra identifier les spécialistes nationaux qualifiés, y compris les cadres admis à la retraite. L'institution pourra également recruter des experts internationaux afin de combler un éventuel déficit de compétences locales. Enfin, la liste définitive des membres sera validée par le CPN, et un acte légal (contrat, arrêté, décision, Termes de Références) devra être pris pour officialiser la mise en place de ce groupe.

### **10.1.3. Actualisation des groupes de travail sectoriels MNV**

La composition des groupes de travail sectoriels existants a été révisée dans le système MNV des émissions proposé. L'OBPE devra organiser des réunions de consultation avec les institutions retenues pour en faire partie. Ces sessions permettront de confirmer ou d'actualiser la composition, les rôles et les responsabilités de ces groupes, tout en définissant les critères de désignation de leurs membres. L'ensemble de ces modalités devra ensuite être validé par le CPN. A la suite de cette étape, l'OBPE adressera un courrier aux institutions partenaires pour qu'elles nomment leurs représentants conformément aux critères établis.

Un acte légal devra alors être pris pour formaliser la mise à jour de ces groupes de travail et nommer officiellement leurs membres.

Enfin, ces derniers devront être formés aux méthodes et outils définis pour la mise en œuvre des activités MRV des émissions.

## **10.2. Mise en place des arrangements procéduraux**

Les arrangements procéduraux incluent la définition des méthodes à utiliser ainsi que les outils nécessaires à leur application. Ils peuvent être documentés dans un manuel de procédures dédié à la préparation et à la gestion des inventaires.

Le Burundi doit ainsi procéder à l'élaboration d'un tel document pour le contexte national. Certaines composantes de ce manuel ont d'ailleurs déjà été développées dans le cadre du projet CBIT, notamment :

- le plan d'AQ/CQ adaptés au contexte national ;
- les procédures de collecte de données aux fins des inventaires de GES ;
- le cycle de développement de l'inventaire ;
- le canevas de préparation des rapports sectoriels d'inventaire ;
- la plateforme en ligne (web-based) pour la collecte et l'archivage des informations d'inventaire ;
- etc.

Il revient désormais au Burundi de poursuivre l'effort de définition des procédures pour la mise en œuvre des activités MNV. Pour ce faire, il s'agira de déterminer les lacunes procédurales de les combler et d'intégrer l'ensemble de ces éléments dans un manuel. Les principaux manques à combler incluent :

- un protocole pour la documentation et l'archivage des données ;
- un protocole pour la sollicitation de l'opinion d'experts ;
- des procédures pour l'approbation officielle et la soumission du rapport national d'inventaire de GES ;
- un plan d'amélioration des inventaires de GES ;
- un plan de travail ;
- un modèle d'accord relatif aux informations commerciales confidentielles ;
- un modèle de formulaire de contact et de documentation de jugement d'experts des membres des groupes de travail sectoriels ;
- un modèle de protocole d'accord ;
- etc.

Une fois ce manuel finalisé, l'OBPE devra former les parties prenantes à son utilisation pour assurer une gestion et une préparation optimales des inventaires.

### 10.3. Mise en place des arrangements légaux

Dans le cadre du projet CBIT, des projets de documents légaux intégrés ont été élaborés pour la formalisation du système MNV des actions climatiques au Burundi. Alors, l'OBPE devra prendre des actes d'application pour formaliser le cadre institutionnel et procédural du système MNV des émissions. Ces outils juridiques pourront prendre la forme de décrets, d'arrêtés, de décisions, de contrats ou de protocoles d'accord entre l'OBPE et les différents fournisseurs de données, etc.

### 10.4. Engagements des parties prenantes

La mise en place des arrangements institutionnels, procéduraux et légaux pour le système MNV requiert un engagement des parties prenantes avec pour objectif de transformer une obligation technique en un processus collaboratif et institutionnalisé. Il existe déjà une volonté politique au Burundi à cet effet. Néanmoins, elle mérite d'être renforcée.

- Définir le niveau d'influence : évaluer la capacité de chaque acteur à bloquer ou à faciliter la collecte des données ;
- Éviter l'imposition : Organiser des réunions de sensibilisation en amont avec l'OBPE pour présenter les enjeux du projet CBIT.

Les mesures qui seront prises par l'OBPE pour l'engagement des parties prenantes incluent :

- Autorités politiques : il s'agira de renforcer la volonté politique existante. L'OBPE devra définir le niveau d'influence de chaque acteur en évaluant la capacité de chaque acteur à bloquer ou à faciliter la collecte des données. Elle devra organiser des plaidoyers et

des réunions de sensibilisation pour avoir leur adhésion au processus (présentation des enjeux des inventaires, restitution des résultats d'inventaire, importance de formaliser les arrangements institutionnels et procéduraux, intégration des activités d'inventaire dans les plans de travail annuels des parties prenantes, etc.) ;

- Responsables des institutions membres des différents organes du dispositif institutionnel : l'OBPE devra organiser des plaidoyers et des réunions de sensibilisation pour avoir leur adhésion au processus (présentation des enjeux des inventaires, restitution des résultats d'inventaire, importance de l'intégration des activités d'inventaire dans les plans de travail annuels des parties prenantes, feedback sur la participation des représentants des institutions au processus, etc.) ;
- Représentants des institutions au sein des différents organes : prise de mesures incitatives (lettres de félicitation, prime pour les travaux additionnels exécutés), renforcement des capacités ;
- Fournisseurs des données : l'OBPE devra organiser des plaidoyers et des réunions de sensibilisation pour avoir leur adhésion au processus (présentation des enjeux des inventaires, restitution des résultats d'inventaire, mesures prise pour garantir la sécurité des données, appui pour bénéficier des opportunités offertes par l'Accord de Paris, etc.).

### **10.5. Feuille de route pour la mise en place et le fonctionnement du système de MNV des émissions proposé**

La feuille de route pour la mise en place et le fonctionnement du système MNV des émissions est présentée sous forme de tableau chronologique comme suit.

**Tableau : Feuille de route pour la mise en place et le fonctionnement du système de MNV des émissions proposé**

Composantes du système MNV	Étapes clés/ Activités	Responsables	Indicateurs	Niveau de priorité
<b>Arrangements institutionnels</b>	<b>Mise en place du Comité de Pilotage National (CPN):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clarifier la composition et la structure du CPN ainsi que les rôles et responsabilités de ses membres</li> <li>▪ Clarifier les critères de désignation des représentants des institutions membres du CPN</li> <li>▪ Solliciter la désignation des représentants des institutions membres du CPN</li> </ul>	OBPE/DECC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rôles et responsabilités du CPN clarifiés</li> <li>▪ Critères de désignation des institutions membres du CPN et de leurs représentants ;</li> <li>▪ Composition du CNP validée ;</li> <li>▪ Liste des représentants des institutions membres du CNP désignés.</li> </ul>	Immédiat (Avant le lancement du RBT2)
	<b>Mise en place du pool d'experts :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clarifier les rôles et responsabilités des membres du pool d'experts</li> <li>▪ Clarifier les critères de sélection des membres du pool d'experts</li> <li>▪ Identifier les spécialistes nationaux qualifiés et, si nécessaire, contractualiser des experts internationaux pour combler les déficits locaux.</li> </ul>	OBPE/DECC, CPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rôles et responsabilités du pool d'experts clarifiés ;</li> <li>▪ Critères de sélection des membres du pool d'experts validés</li> <li>▪ Liste des spécialistes nationaux qualifiés</li> </ul>	Immédiat
	<b>Actualisation des groupes de travail sectoriels de MNV des émissions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Confirmer/actualiser la composition, les rôles et responsabilités des groupes de travail</li> <li>▪ Clarifier les rôles et responsabilités des groupes de travail sectoriels</li> </ul>	OBPE/DECC, CPN, institutions membres des groupes de travail sectoriels	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Composition des groupes sectoriels mis à jour et validés;</li> <li>▪ Rôles et responsabilités des groupes de travail sectoriels clarifiés</li> <li>▪ Critères de désignation des représentants des institutions</li> </ul>	Immédiat

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définir les critères de désignation des représentants des institutions au sein des groupes de travail</li> <li>▪ Solliciter la désignation des représentants des institutions au sein des groupes de travail sectoriels</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des représentants des institutions</li> </ul>	
<b>Mise en place des arrangements procéduraux</b>	<p><b>Mise en place des arrangements procéduraux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborer un manuel de procédures pour la préparation et la gestion des inventaires des GES au Burundi</li> <li>▪ Former les parties prenantes à l'utilisation du manuel</li> <li>▪ Appliquer les procédures proposées pour la préparation et la gestion des inventaires de GES</li> </ul>	OBPE; équipe nationale d'inventaire, CPN + consultants	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les procédures définies pour la préparation et la gestion des inventaires des GES</li> <li>▪ Degré de conformité des inventaires nationaux de GES aux exigences des MPGs et aux objectifs de qualité des inventaires</li> <li>▪ Liste des experts formés à l'utilisation du manuel ;</li> <li>▪ Nombre de formations</li> <li>▪ Rapports de formation sur l'utilisation du manuel</li> </ul>	Au plus tard la soumission du BTR3
<b>Mise en place des arrangements légaux</b>	<p><b>Formalisation du cadre institutionnel et procédural via documents légaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actualiser les projets de documents légaux existants pour prendre en compte les arrangements institutionnels et procéduraux conçus pour le système MNV des émissions</li> <li>▪ Faire signer ces documents légaux par les autorités qualifiées</li> <li>▪ Prendre des textes d'application de ces documents légaux (contrats, TdR, décisions, protocoles d'accord entre</li> </ul>	OBPE, CPN	Actes constitutifs des arrangements institutionnels et procéduraux du système MNV des émissions	Au plus tard la soumission du BTR3

	OBPE et les fournisseurs de données, etc.)			
<b>Renforcement des capacités techniques des membres des groupes de travail sectoriels</b>	<b>Organisation des activités de formation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Former les experts nationaux sur les méthodes et outils d'inventaire des GES selon les Lignes Directrices 2006 du GIEC</li> <li>▪ Former les experts nationaux sur les MPG</li> <li>▪ Former les experts nationaux sur les outils de soumission des CRT.</li> </ul>	OBPE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de formations organisées ;</li> <li>▪ Liste des participants ;</li> <li>▪ Rapports de formation ;</li> <li>▪ Les TdR ;</li> <li>▪ Au moins, 50% des membres des groupes de travail sectoriels ont maîtrisé les méthodes et outils d'inventaire des GES, les MPGs et les outils de soumission des CRT.</li> </ul>	RBT2
<b>Engagement des parties prenantes</b>	<b>Cartographie et analyse d'impact des acteurs politiques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Élaborer une matrice d'influence/intérêt pour classer les autorités politiques.</li> <li>▪ Évaluer le pouvoir de blocage ou de facilitation de chaque autorité sur la collecte des données.</li> <li>▪ Rédiger des fiches d'arguments personnalisées selon le secteur de chaque décideur.</li> </ul> <b>Campagne de plaidoyer et d'intégration institutionnelle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organiser des ateliers de restitution des résultats des inventaires de GES passés.</li> <li>▪ Animer des sessions de sensibilisation sur les obligations liées à l'Accord de Paris.</li> <li>▪ Négocier l'inscription des activités d'inventaire dans les Plans de Travail Annuels (PTA) des ministères.</li> </ul>	OBPE; CPN; autorités et représentants institutionnels	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taux d'intégration budgétaire : Nombre de ministères ayant inscrit les activités d'inventaire de GES dans leur Plan de Travail Annuel (PTA).</li> <li>▪ Niveau d'adhésion institutionnelle : Nombre d'actes réglementaires (décrets, arrêtés) signés par les autorités pour formaliser le système MNV.</li> <li>▪ Taux de participation politique : Pourcentage d'autorités de haut niveau présentes aux réunions de plaidoyer de l'OBPE.</li> <li>▪ Taux de réponse aux requêtes : Délai moyen de désignation des représentants après réception du courrier de l'OBPE.</li> <li>▪ Régularité du suivi : Nombre de feedbacks de performance envoyés par l'OBPE aux directeurs</li> </ul>	Au plus tard la soumission du BTR3

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transmettre des rapports de performance réguliers aux directeurs sur l'assiduité de leurs représentants.</li> </ul> <p><b>Valorisation et renforcement de l'équipe technique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concevoir un barème officiel de primes pour les travaux d'inventaire additionnels hors-cadre.</li> <li>▪ Rédiger et envoyer des lettres de félicitations officielles signées par la direction de l'OBPE.</li> <li>▪ Déployer un plan de formation technique continu sur les outils et guides sectoriels MNV.</li> </ul> <p><b>Sécurisation et incitation des fournisseurs de données</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Créer un kit d'information sur les protocoles de sécurité et de confidentialité des données.</li> <li>▪ Organiser des tables rondes sur les opportunités de financement climatique (Accord de Paris).</li> <li>▪ Signer des protocoles d'accord (MoU) bilatéraux pour formaliser le partage d'informations.</li> </ul> <p><b>Organisation des réunions des organes du dispositif institutionnel du système MNV.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organiser des réunions des parties prenantes pour valider la composition, les rôles et responsabilités des organes du</li> </ul>		<p>d'institutions concernant leurs agents.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taux de présence : Pourcentage de participation des membres nommés aux réunions du CPN et des groupes de travail.</li> <li>▪ Taux de complétion des tâches : Pourcentage de rapports d'inventaire sectoriels livrés dans les délais fixés par le calendrier.</li> <li>▪ Taux de montée en compétences : Écart de score des experts entre les évaluations de connaissances avant et après les formations MNV.</li> <li>▪ Indice de motivation : Nombre de primes versées et de lettres de félicitation décernées pour travaux additionnels.</li> <li>▪ Taux de contractualisation : Pourcentage de fournisseurs de données clés ayant signé un protocole d'accord (MoU) ou un accord de confidentialité.</li> <li>▪ Taux de complétion des données : Pourcentage de données requises effectivement fournies, exploitables et sans données manquantes (gaps).</li> <li>▪ Respect des délais de collecte : Part des fournisseurs transmettant leurs données dans les temps impartis via la plateforme en ligne.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

	<p>dispositif institutionnel du système MNV des émissions</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Organiser les réunions entrant dans le cadre du fonctionnement des organes du dispositif institutionnel</li></ul>			
--	---	--	--	--

**4.2.2. TABLEAU 1 : FEUILLE DE ROUTE POUR LA MISE EN PLACE ET LE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME MNV DES ÉMISSIONS PROPOSÉ**

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
<b>ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS</b>	<p><b>METTRE EN PLACE LE COMITÉ DE PILOTAGE NATIONAL (CPN) :</b>            CLARIFIER LA COMPOSITION, IDENTIFIER LES STRUCTURES CONCERNÉES,            ORGANISER LES CONSULTATIONS, DÉFINIR LES RÔLES ET RESPONSABILITÉS,            ARRÊTER LES CRITÈRES DE DÉSIGNATION,            SOLLICITER LA NOMINATION DES REPRÉSENTANTS,            FORMALISER LE CPN PAR UN ACTE LÉGAL.</p>	OBPE/DECC	<p>RÉPERTOIRE DES STRUCTURES PRESENTIES DISPONIBLE ;            COMPOSITION DU CPN VALIDÉE ; CRITÈRES DE DÉSIGNATION APPROUVÉS ;            REPRÉSENTANTS DÉSIGNÉS ; ACTE LÉGAL ADOPTÉ.</p>	<b>IMMÉDIAT</b>
<b>ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS</b>	<p><b>INSTALLER ET RENDRE OPÉRATIONNEL LE CPN :</b>            TENIR LA RÉUNION</p>	OBPE/DECC ; CPN	<p>RÉUNION D'INSTALLATION TENUE ; RÈGLEMENT INTÉRIEUR ADOPTÉ ;</p>	<b>IMMÉDIAT</b>

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
	D'INSTALLATION, ADOPTER LE RÈGLEMENT INTÉRIEUR, VALIDER UN CALENDRIER DE TRAVAIL ET DE RÉUNIONS.		CALENDRIER ANNUEL VALIDÉ ; PROCÈS-VERBAL DISPONIBLE.	
<b>ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS</b>	<b>METTRE EN PLACE LE POOL D'EXPERTS :</b> IDENTIFIER LES EXPERTS NATIONAUX, Y COMPRIS LES RETRAITÉS ; IDENTIFIER LES BESOINS EN EXPERTISE INTERNATIONALE ; PRÉPARER LES TDR/CONTRATS ; FAIRE VALIDER LA LISTE PAR LE CPN ; FORMALISER LE POOL.	OBPE/DECC ; CPN	BASE DE DONNÉES D'EXPERTS DISPONIBLE ; LISTE VALIDÉE ; TDR/CONTRATS ÉLABORÉS ; POOL D'EXPERTS OFFICIELLEMENT CONSTITUÉ.	<b>IMMÉDIAT</b>
<b>ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS</b>	<b>ACTUALISER LES GROUPES DE TRAVAIL SECTORIELS MNV :</b> ORGANISER LES	OBPE/DECC ; CPN ; INSTITUTIONS SECTORIELLES	GROUPES SECTORIELS ACTUALISÉS ; MEMBRES DÉSIGNÉS ; ACTE DE NOMINATION DISPONIBLE ;	<b>IMMÉDIAT</b>

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
	CONSULTATIONS, CONFIRMER OU RÉVISER LA COMPOSITION, PRÉCISER LES RÔLES ET RESPONSABILITÉS, DÉFINIR LES CRITÈRES DE DÉSIGNATION, SOLLICITER LES NOMINATIONS, FORMALISER LES GROUPES.		GROUPES FONCTIONNELS.	
<b>ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS</b>	<b>FORMER LES GROUPES SECTORIELS ET LE POOL D'EXPERTS SUR LES MÉTHODES ET OUTILS DE MISE EN ŒUVRE DU MNV DES ÉMISSIONS.</b>	OBPE/DECC ; POOL D'EXPERTS ; PARTENAIRES TECHNIQUES	NOMBRE DE SESSIONS ORGANISÉES ; NOMBRE DE PARTICIPANTS FORMÉS ; SUPPORTS DE FORMATION DISPONIBLES.	<b>COURT TERME</b>
<b>ARRANGEMENTS PROCÉDURAUX</b>	<b>ÉLABORER LE MANUEL NATIONAL DE PROCÉDURES MNV EN CAPITALISANT LES ACQUIS DU PROJET CBIT.</b>	OBPE/DECC ; POOL D'EXPERTS ; CPN	PROJET DE MANUEL ÉLABORÉ ; VERSION VALIDÉE DU MANUEL DISPONIBLE.	<b>IMMÉDIAT</b>

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
<b>ARRANGEMENTS PROCÉDURAUX</b>	<b>IDENTIFIER ET COMBLER LES LACUNES PROCÉDURALES :</b> PROTOCOLE D'ARCHIVAGE, PROTOCOLE DE RECOURS AU JUGEMENT D'EXPERTS, PROCÉDURE D'APPROBATION ET DE SOUMISSION DU RAPPORT NATIONAL, PLAN D'AMÉLIORATION DES INVENTAIRES, PLAN DE TRAVAIL, MODÈLES D'ACCORDS ET FORMULAIRES STANDARDS.	OBPE/DECC ; POOL D'EXPERTS	LISTE DES LACUNES ÉTABLIE ; PROCÉDURES MANQUANTES RÉDIGÉES ; MODÈLES STANDARDS DISPONIBLES.	<b>IMMÉDIAT À COURT TERME</b>
<b>ARRANGEMENTS PROCÉDURAUX</b>	<b>VALIDER ET DIFFUSER LE MANUEL DE PROCÉDURES</b> AUPRÈS DES PARTIES PRENANTES.	OBPE/DECC ; CPN	MANUEL VALIDÉ ; MANUEL DIFFUSÉ ; ACCUSÉS DE RÉCEPTION/DISTRIBUTION DISPONIBLES.	<b>COURT TERME</b>

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
<b>ARRANGEMENTS PROCÉDURAUX</b>	<b>FORMER LES PARTIES PRENANTES À L'UTILISATION DU MANUEL ET À L'APPLICATION HARMONISÉE DES PROCÉDURES.</b>	OBPE/DECC	NOMBRE D'ACTEURS FORMÉS ; TAUX D'APPROPRIATION DES PROCÉDURES ; RAPPORTS DE FORMATION DISPONIBLES.	<b>COURT TERME</b>
<b>SYSTÈME D'INFORMATION</b>	<b>OPÉRATIONNALISER LA PLATEFORME WEB MISE EN PLACE DANS LE CADRE DU PROJET CBIT : TESTS, PARAMÉTRAGE, GESTION DES ACCÈS, SÉCURISATION, VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT.</b>	OBPE/DECC ; ÉQUIPE INFORMATIQUE ; PRESTATAIRE TECHNIQUE	PLATEFORME FONCTIONNELLE ; COMPTES CRÉÉS ; MODULES DE COLLECTE ET D'ARCHIVAGE OPÉRATIONNELS.	<b>IMMÉDIAT</b>
<b>SYSTÈME D'INFORMATION</b>	<b>DÉPLOYER L'USAGE EFFECTIF DE LA PLATEFORME POUR LA COLLECTE ET L'ARCHIVAGE DES DONNÉES D'INVENTAIRE.</b>	OBPE/DECC ; GROUPES SECTORIELS ; FOURNISSEURS DE DONNÉES	TAUX D'UTILISATION DE LA PLATEFORME ; NOMBRE DE JEUX DE DONNÉES ARCHIVÉS ; NOMBRE D'UTILISATEURS ACTIFS.	<b>COURT TERME</b>

<b>COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV</b>	<b>ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>INDICATEURS</b>	<b>NIVEAU DE PRIORITÉ</b>
<b>ARRANGEMENTS LÉGAUX</b>	<b>FINALISER LES PROJETS D'ACTES JURIDIQUES NÉCESSAIRES À LA FORMALISATION DU SYSTÈME MNV DES ÉMISSIONS.</b>	OBPE/DECC ; SERVICES JURIDIQUES ; MINISTÈRE DE TUTELLE	PROJETS DE DÉCRETS, ARRÊTÉS, DÉCISIONS, CONTRATS OU PROTOCOLES D'ACCORD DISPONIBLES.	<b>IMMÉDIAT</b>
<b>ARRANGEMENTS LÉGAUX</b>	<b>FAIRE ADOPTER LES ACTES D'APPLICATION POUR FORMALISER LE CADRE INSTITUTIONNEL ET PROCÉDURAL DU SYSTÈME MNV.</b>	OBPE/DECC ; AUTORITÉS COMPÉTENTES	NOMBRE DE TEXTES ADOPTÉS ; CADRE JURIDIQUE FORMALISÉ.	<b>COURT TERME</b>
<b>ARRANGEMENTS LÉGAUX</b>	<b>SIGNER DES PROTOCOLES D'ACCORD AVEC LES FOURNISSEURS DE DONNÉES POUR ENCADRER LA TRANSMISSION, L'USAGE ET LA CONFIDENTIALITÉ DES INFORMATIONS.</b>	OBPE/DECC ; INSTITUTIONS PARTENAIRES	NOMBRE DE PROTOCOLES SIGNÉS ; TAUX DE COUVERTURE DES INSTITUTIONS CLÉS.	<b>COURT TERME</b>

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES	CARTOGRAPHIER LES PARTIES PRENANTES ET ANALYSER LEUR NIVEAU D'INFLUENCE ET D'INTÉRÊT DANS LE SYSTÈME MNV.	OBPE/DECC	CARTOGRAPHIE DISPONIBLE ; ANALYSE INFLUENCE/INTÉRÊT RÉALISÉE.	IMMÉDIAT
ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES	CONDUIRE DES ACTIONS DE PLAIDOYER ET DE SENSIBILISATION AUPRÈS DES AUTORITÉS POLITIQUES POUR RENFORCER LEUR ADHÉSION ET LEUR SOUTIEN.	OBPE/DECC	NOMBRE DE RENCONTRES ORGANISÉES ; NOMBRE D'AUTORITÉS SENSIBILISÉES ; ENGAGEMENTS OBTENUS.	IMMÉDIAT ET PERMANENT
ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES	SENSIBILISER LES RESPONSABLES DES INSTITUTIONS MEMBRES DU DISPOSITIF SUR LES ENJEUX DES INVENTAIRES, LES OBLIGATIONS DE CONTRIBUTION ET	OBPE/DECC	NOMBRE D'INSTITUTIONS SENSIBILISÉES ; NOMBRE D'INSTITUTIONS AYANT INTÉGRÉ LE MNV DANS LEUR PTA.	COURT TERME

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
	L'INTÉGRATION DES ACTIVITÉS DANS LES PLANS DE TRAVAIL ANNUELS.			
<b>ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES</b>	<b>RENFORCER LA MOTIVATION DES REPRÉSENTANTS INSTITUTIONNELS :</b> LETTRES DE FÉLICITATION, PRIMES ÉVENTUELLES, RECONNAISSANCE INSTITUTIONNELLE, FORMATIONS.	OBPE/DECC ; INSTITUTIONS CONCERNÉES	MÉCANISME D'INCITATION DÉFINI ; NOMBRE DE BÉNÉFICIAIRES ; ASSIDUITÉ DES MEMBRES.	<b>MOYEN TERME</b>
<b>ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES</b>	<b>SENSIBILISER LES FOURNISSEURS DE DONNÉES SUR LES ENJEUX DU SYSTÈME, LA SÉCURITÉ DES DONNÉES ET LES OPPORTUNITÉS LIÉES À L'ACCORD DE PARIS.</b>	OBPE/DECC	NOMBRE DE RÉUNIONS TENUES ; TAUX D'ADHÉSION ; AMÉLIORATION DU TAUX DE TRANSMISSION DES DONNÉES.	<b>COURT TERME</b>

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
PRODUCTION DES INVENTAIRES	ORGANISER LA COLLECTE RÉGULIÈRE DES DONNÉES D'ACTIVITÉ AUPRÈS DES FOURNISSEURS DE DONNÉES.	GROUPES SECTORIELS ; FOURNISSEURS DE DONNÉES ; OBPE/DECC	TAUX DE RÉCEPTION DES DONNÉES ; DÉLAIS RESPECTÉS ; COUVERTURE SECTORIELLE SATISFAISANTE.	PERMANENT
PRODUCTION DES INVENTAIRES	RÉALISER LES ESTIMATIONS SECTORIELLES ET NATIONALES DES ÉMISSIONS DE GES SELON LES MÉTHODES RETENUES.	GROUPES SECTORIELS ; POOL D'EXPERTS ; OBPE/DECC	RAPPORTS SECTORIELS PRODUITS ; ESTIMATIONS NATIONALES DISPONIBLES ; HYPOTHÈSES DOCUMENTÉES.	PERMANENT
AQ/CQ	METTRE EN ŒUVRE LE PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ/CONTRÔLE QUALITÉ (AQ/CQ) ADAPTÉ AU CONTEXTE NATIONAL.	OBPE/DECC ; POOL D'EXPERTS ; GROUPES SECTORIELS	CONTRÔLES RÉALISÉS ; FICHES D'ÉCARTS DISPONIBLES ; ACTIONS CORRECTIVES DOCUMENTÉES.	PERMANENT
RAPPORTAGE	PRÉPARER, VALIDER ET SOUMETTRE LE RAPPORT	OBPE/DECC ; CPN	RAPPORT NATIONAL PRÉPARÉ ; VALIDATION TECHNIQUE RÉALISÉE ;	PERMANENT

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
	NATIONAL D'INVENTAIRE DES GES.	AUTORITÉS COMPÉTENTES	RAPPORT SOUMIS DANS LES DÉLAIS.	
AMÉLIORATION CONTINUE	METTRE EN ŒUVRE LE PLAN D'AMÉLIORATION CONTINUE DES INVENTAIRES EN FONCTION DES LACUNES IDENTIFIÉES.	OBPE/DECC ; GROUPES SECTORIELS ; POOL D'EXPERTS	PLAN D'AMÉLIORATION DISPONIBLE ; POURCENTAGE D' ACTIONS MISES EN ŒUVRE ; AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES INVENTAIRES.	PERMANENT
RENFORCEMENT DES CAPACITÉS	DÉVELOPPER UN PROGRAMME CONTINU DE RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS LE SYSTÈME MNV.	OBPE/DECC ; PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS	PLAN DE FORMATION DISPONIBLE ; NOMBRE DE FORMATIONS RÉALISÉES ; NIVEAU DE COMPÉTENCE AMÉLIORÉ.	PERMANENT
DURABILITÉ FINANCIÈRE	MOBILISER LES RESSOURCES NÉCESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DURABLE DU SYSTÈME MNV : BUDGET NATIONAL,	OBPE/DECC ; MINISTÈRE DE TUTELLE ; PTF	BUDGET ANNUEL/PLURIANNUEL DISPONIBLE ; LIGNE BUDGÉTAIRE DÉDIÉE ; RESSOURCES MOBILISÉES.	IMMÉDIAT PUIS PERMANENT

COMPOSANTES DU SYSTÈME MNV	ÉTAPES CLÉS / ACTIVITÉS	RESPONSABLES	INDICATEURS	NIVEAU DE PRIORITÉ
	APPUI DES PARTENAIRES, FINANCEMENTS COMPLÉMENTAIRES.			
<b>SUIVI- ÉVALUATION</b>	<b>METTRE EN PLACE UN MÉCANISME DE SUIVI- ÉVALUATION DE LA FEUILLE DE ROUTE ET ACTUALISER PÉRIODIQUEMENT CELLE- CI.</b>	OBPE/DECC ; CPN	CADRE DE SUIVI- ÉVALUATION DISPONIBLE ; REVUES PÉRIODIQUES RÉALISÉES ; FEUILLE DE ROUTE ACTUALISÉE.	<b>PERMANENT</b>



## 11. 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](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](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](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'Energie.

- 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'Équipement 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.
- République du Burundi. Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme. 2025. Premier Rapport Biennal Actualisé du Burundi.
- République du Burundi. Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme. 2025. Rapport National d'Inventaire des Gaz A 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](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](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](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.

## 11. ANNEXES

### **Annexe 1 : Questionnaires utilisés pour la consultation des parties prenantes** **Questionnaire à l'endroit des institutions sectorielles**

Le Burundi a ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), l'Accord de Paris et a soumis ses Contributions Déterminées au niveau National (CDN) comprenant, entre autres, les mesures d'atténuation des changements climatiques (mesures d'atténuation).

Le Burundi est astreint selon la CCNUCC à mettre en place un système national de Mesure, de Notification et de Vérification (MNV) pour rendre compte des mesures prises ou envisagées pour atténuer et s'adapter aux changements climatiques au niveau national. Il se doit de se fonder sur ce système et à l'améliorer pour mettre en place le Cadre de Transparence Renforcé (CRT) prévu au titre de l'Accord de Paris. Les initiatives du Burundi en matière de MNV comprennent la soumission de trois communications nationales et d'un rapport biennal actualisé (RBA).

Le Gouvernement du Burundi bénéficie, à travers son Ministère en charge de l'Environnement, de l'appui financier et technique du Fonds pour l'Environnement Mondial et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, pour élaborer sa quatrième communication nationale et mettre en place son système de transparence. Le présent questionnaire vous est administré en votre qualité d'institution sectorielle à cet effet.

Selon la note conceptuelle soumise dans le cadre de la présente mission, il est prévu des activités d'engagement des parties prenantes afin que les produits qui seront obtenus soient adaptés au contexte national. Ces activités comprennent des entretiens avec des parties prenantes sur la base de questionnaires qui seront utilisés pour recueillir des données en complément à la recherche et l'analyse documentaire prévue dans le cadre l'établissement de la base de référence des activités de mesure, de notification et de vérification (MNV) des émissions existantes et des ajustements juridiques et institutionnels nécessaires à la mise en œuvre d'un système MNV au Burundi.

#### **Nom de l'institution**

#### **Politique et contexte sectoriel**

A1. Votre institution a-t-elle formellement un mandat en matière de lutte contre les changements climatiques (CC), et particulièrement la mise en œuvre des activités MNV des émissions (l'inventaire des gaz à effet de serre (GES), etc.)? Quelles dispositions législatives et/ou réglementaires (loi, politique, stratégie, décret, etc.) lui confèrent ce mandat ?

#### **Réponse A1 :**

A2. Suite à la ratification de la Convention et de l'Accord de Paris, le Burundi a établi un cadre légal pour la mise en œuvre des mesures en faveur de la lutte contre les changements climatiques (loi, décret, politique, stratégie, CDN, etc.), les activités liées aux inventaires des GES relatives à votre secteur de compétence (énergie, déchets, AFAT, IPPU) ont-elles été intégrées dans les documents de

planification sectorielle de votre secteur (politique, stratégie, programme, plan, etc.) et du plan de travail annuel de votre institution? Si oui, le(s) quel(s) ?

*Réponse A2 :*

A3. Quels sont les objectifs du mandat/politique de votre institution dans le cadre des inventaires des GES ?

*Réponse A3 :*

A4. Quelles sont les mesures prises par votre institution en vue de l'appropriation de son mandat en matière des inventaires des GES? Ont-elles fonctionné ?

*Réponse A4 :*

A5. Comment est-ce que le mandat/politique en matière des inventaires des GES de votre institution est pris en compte dans la définition de ses priorités et la prise des actions ? Pouvez-vous donner quelques exemples ?

*Réponse A5 :*

A6. Comment est-ce que le mandat/politique en matière des inventaires des GES de votre institution est pris en compte dans la définition de ses priorités et la prise des actions ? Pouvez-vous donner quelques exemples ?

*Réponse A6 :*

A7. Existe-t-il des instruments juridiques qui confèrent à votre institution le mandat de collecte, de gestion et de partage de données (par exemple, lois sur la statistique, document de politique, Décrets portant mission, organisation et fonctionnement des Ministères et des institutions pertinentes etc.) ?

*Réponse A7 :*

A8. Quels sont les mécanismes de coordination formels/législatifs pour le flux et la gestion des données dans votre secteur d'activité? Quelles données sont partagées avec quels organes gouvernementaux?

*Réponse A8 :*

A9. Y a-t-il des limitations du cadre juridique et inter-institutionnelles affectant la mise en œuvre des activités MNV des émissions? (Le cadre juridique comprend-il des dispositions visant à rendre obligatoire l'inventaire des GES ? la collecte, le partage/transfert et la communication des données aux fins des inventaires ?, etc.). Quelles recommandations correspondantes pouvez-vous formuler ?

*Réponse A9 :*

A10. Y a-t-il des limitations du cadre juridique et inter-institutionnelles affectant la mise en œuvre des activités de collecte, de gestion et de partage de données dans votre secteur indépendamment des inventaires des GES?. Quelles recommandations correspondantes pouvez-vous formuler ?

*Réponse A10 :*

## **B. Éléments institutionnels**

B1. *Si la réponse de A1 est positive*, quels sont les rôles et responsabilités légaux de votre institution en matière des activités de MNV des émissions?

*Réponse B1 :*

B2. Est-ce que votre institution a-t-elle contribué au moins une fois à l'établissement des inventaires des GES dans le cadre de l'élaboration des communications nationales et des rapports biennaux actualisés? Quels étaient ses rôles et responsabilités ? (fourniture des données, fourniture de l'expertise pour les inventaires, etc.) ? Sa participation aux des inventaires des GES antérieurs était formelle (selon un cadre règlementaire) ou informel ? Justifiez votre réponse.

*Réponse B2:*

B3. Votre institution ayant participé aux activités antérieures de MNV, est-elle sélectionnée pour prendre part aux activités d'inventaire en cours dans le cadre de l'élaboration de la quatrième communication nationale de Burundi ? Sinon, quelles sont les raisons ?

*Réponse B3:*

B4. Par quel mécanisme le service en charge des MNV des émissions au sein de votre institution communique avec les autres services et coordonne les activités MNV des émissions ? Le Chef service en charge des inventaires des GES a-t-il le pouvoir requis pour drainer les autres services autour des questions liées à l'inventaire des GES?

*Réponse B4 :*

B5. Par quel mécanisme votre institution (voire le service en charge des inventaires des GES) communique avec la Direction Générale de l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement dans le cadre des inventaires des GES?

*Réponse B5 :*

B6. Votre institution dispose-t-elle d'un Point Focal en des questions liées aux changements climatiques ? A quel niveau de votre institution se situe-t-il ?

*Réponse B6 :*

B7. Existe-t-il des arrangements institutionnels légaux pour la collecte des données qui peuvent servir de fondement pour la mise en place d'un système de collecte de données aux fins des inventaires de GES dans votre institution ou secteur d'activité? Si oui, énumérez les (Quelles sont les institutions qui vous fournissent ces données ? Quel cadre légal régit la fourniture de données à votre institution ? Par quel mécanisme les données sont fournies ?, etc.).

*Réponse B7 :*

B8. Quelles sont les barrières inter-institutionnelles à l'implication de votre institution aux activités MNV des émissions dans votre secteur? Quelles recommandations correspondantes pouvez-vous formuler?

*Réponse B8 :*

### **C. Information et technologie (capacité technique)**

C1. Quelles sont les informations et données collectées, gérées et archivées par votre institution? Quelle sont les conditions d'accès à ces données ? Lesquelles ont été fournies antérieurement aux inventaires des GES ?

*Réponse C1 :*

C2. Existe-il un système (procédures, Infrastructure technique et technologique (par exemple, plateformes de collecte de données et technologie de surveillance), ressources) en place pour collecter, documenter, archiver et diffuser les informations et données? Existe-t-il un mécanisme de contrôle de qualité ? Comment fonctionne-t-il ? Comment la qualité est-elle mesurée ? Si oui, faites une brève description du système gestion des données en place.

*Réponse C2 :*

C3. Des formulaires-types et des délais de compilation des données ont-ils été créés et fixés ?

*Réponse C3 :*

C4. Est-ce que les données et informations collectées par votre institution font-elles l'objet d'un rapport spécifique chaque année ?

*Réponse C4 :*

C5. Quelles les points forts et les contraintes/lacunes du système de gestion des données en place dans votre institution, y compris les lacunes de vos données ? Quelles solutions préconisez-vous au regard des faiblesses évoquées ?

*Réponse C5 :*

C6. Par quel système (procédures, Infrastructure technique et technologique (par exemple, plateformes de collecte de données et technologie de surveillance), ressources) la Direction Générale de l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement collecte des données auprès de votre institution dans le cadre des inventaires des GES? Comment peut-on l'améliorer.

*Réponse C6 :*

### **D. Ressource humaine**

D1. Le service responsable du système MNV des émissions de votre institution dispose-il d'un personnel suffisant ?

*Réponse D1 :*

D2. Quel est le nombre de personnel prévu ? Quel est le nombre effectivement pourvu ?

*Réponse D2 :*

D3. Est-ce que votre institution compte un ou des experts en MNV des émissions (inventaire des GES, etc.) dans son effectif de personnel? Est-ce que votre institution compte dans son effectif de personnel un ou des experts ayant contribué à l'inventaire des GES au titre de l'élaboration des communications nationales et du premier rapport biennal actualisé du Burundi ? Quelle politique est mise en place au niveau de votre institution pour maintenir et valoriser ces expertises disponibles, par exemple les impliquer dans les initiatives en cours dans votre institution (donner quelques exemples) ?

*Réponse D3 :*

D4. Au regard des inventaires des GES, le personnel disponible a-t-il une compréhension approfondie des lignes directrices du GIEC et des processus internationaux d'établissement de

rapports (Rapports biennaux actualisés, communications nationales et rapports biennaux de transparence) et d'examen au titre de la Convention et de l'Accord de Paris ?

*Réponse D4 :*

D5. Le personnel disponible a-t-il une maîtrise des données numériques et des outils et modèles de traitement et d'analyse des données ? Est-il capable d'articuler clairement les lacunes et les contraintes de ressources auxquelles est confronté le processus de collecte de données et avoir la capacité de hiérarchiser et de combler ces lacunes ?

*Réponse D5 :*

D6. Une formation du personnel à l'inventaire des GES a-t-elle récemment été assurée, par ex. dans le contexte d'un programme de formation régulier et approprié ? Quelle politique est mise en place au niveau de votre institution pour maintenir et valoriser ces expertises disponibles ?

*Réponse D6 :*

D7. Quelles sont les contraintes et lacunes ainsi que les besoins en matière de moyens techniques et de renforcement des capacités pour la mise en œuvre des activités liées au MNV des émissions ?

*Réponse D7 :*

### **E. Budget**

E1. Votre institution dispose-t-elle des ressources financières suffisantes pour assurer la collecte des données et estimer les émissions de son domaine de compétence ? Le budget de votre institution prévoit-elle chaque année une ligne budgétaire à cet effet ?

*Réponse E1 :*

E2. Le budget de votre institution pour la lutte contre les changements climatiques prévoit-il chaque année une ligne budgétaire pour le fonctionnement des activités MNV des émissions ? Combien a coûté cette activité en 2022 et quel est le budget de l'année en cours ?

*Réponse E2 :*

E3. Quelles sont les contraintes à la budgétisation des activités relatives à la mise en œuvre du MNV des émissions au sein de votre institution et vos recommandations correspondantes ?

*Réponse E3.*

E4. *Si les réponses E1, E2 sont négatives,* Votre institution dispose-t-elle des ressources financières suffisantes pour assurer la collecte des données relevant de son domaine de compétence ? Le budget de votre institution prévoit-elle chaque année une ligne budgétaire à cet effet ? Combien a coûté cette activité en 2022 et quel est le budget de l'année en cours ? Quelles sont les contraintes à la budgétisation des activités relatives à la collecte de données au sein de votre institution et vos recommandations correspondantes ?

*Réponse E4 :*

### Questionnaire à l'endroit de l'OBPE

Le Burundi a ratifié la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC), l'Accord de Paris et a soumis ses Contributions Déterminées au niveau National (CDN) comprenant, entre autres, les mesures d'atténuation des changements climatiques (mesures d'atténuation).

Le Burundi est astreint selon la CCNUCC à mettre en place un système national de Mesure, de Notification et de Vérification (MNV) pour rendre compte des mesures prises ou envisagées pour atténuer et s'adapter aux changements climatiques au niveau national. Il se doit de se fonder sur ce système et à l'améliorer pour mettre en place le Cadre de Transparence Renforcé (CRT) prévu au titre de l'Accord de Paris. Les initiatives du Burundi en matière de MNV comprennent la soumission de trois communications nationales et d'un rapport biennal actualisé (RBA).

Le Gouvernement du Burundi bénéficie, à travers son Ministère en charge de l'Environnement, de l'appui financier et technique du Fonds pour l'Environnement Mondial et du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, pour élaborer sa quatrième communication nationale et mettre en place son système de transparence.

Le présent questionnaire vous est administré en votre qualité d'institution sectorielle à cet effet.

Selon la note conceptuelle soumise dans le cadre de la présente mission, il est prévu des activités d'engagement des parties prenantes afin que les produits qui seront obtenus soient adaptés au contexte national. Ces activités comprennent des entretiens avec des parties prenantes sur la base de questionnaires qui seront utilisés pour recueillir des données en complément à la recherche et l'analyse documentaire prévue dans le cadre l'établissement de la base de référence des activités de mesure, de notification et de vérification (MNV) des émissions existantes et des ajustements juridiques et institutionnels nécessaires à la mise en œuvre d'un système MNV au Burundi.

## Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire

L'OBPE est l'entité nationale chargée des MNV des émissions selon le Décret N° 100/206/du 28 Septembre 2021 portant institutionnalisation du SNI des GES au Burundi met en place le Système national d'inventaire au Burundi.

Au niveau de l'OPBE, la Direction de l'Environnement et des Changements climatiques met en œuvre les activités MNV ?

Quels sont les arrangements institutionnels existants pour la mise en œuvre des activités MNV des émissions au Burundi ?

Les rôles et responsabilités des différents organes impliqués sont-ils clairement définis et documentés ?

Question : L'IGEBU est responsable de la gestion des données et informations sur le climat. Est-ce que ceci inclut les données d'inventaires ?

Question : Il existe un Comité de Pilotage (composé des représentants des institutions ministérielles clés concernées par la lutte contre les changements climatiques), lequel comité appuie l'OBPE dans ses missions spécifiques aux changements climatiques. Est-ce que ce comité est permanent ? A-t-il été mis en place par un document légal, rôles et responsabilité ? Quelles améliorations souhaitez-vous pour ce comité ?

Le Burundi dispose d'une proposition d'un système MNV amélioré pour le un plan d'action pour son implémentation. Qu'est ce qui a été mis en œuvre jusqu'à présent ? Est-ce que le décret du SNI et l'ordonnance qui met en place les équipes thématiques pour la QCN s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de ce système MNV ?

BUR1 : Le système MV actuel connaît des difficultés liées notamment à : i) la faiblesse dans le système de coordination et aux difficultés de fonctionnement des structures institutionnelles clés ; ii) la faiblesse du système d'information ; iii) la faible implication ponctuelle des fournisseurs de données et des secteurs économiques ; iv) l'absence de données de qualité au niveau national ; v) l'insuffisance de matériels et de ressources humaines ; vi) l'accès limité aux mécanismes de financement ; et vii) la faible mobilisation des ressources financières internes. Pouvez-vous nous expliquer un peu ces faiblesses et à quoi cela est dû ? Comment y remédier ?

### Collecte des données (Décret):

Energie : Direction Générale de l'Energie,  
AFAT : Direction Générale en charge de la planification  
IPPU : Direction Générale de l'Industrie  
Déchets : OBPE

Equipes Inventaire (ordonnance) : Quels sont les rôles et responsabilités des experts et des superviseurs ?

Equipe Industrie : les institutions de provenance des experts sont précisées. Les autres équipes non.  
Superviseurs : Est que la Direction Administrative et Financière a les compétences techniques pour jouer ce rôle.

Vos institutions ont-elles formellement un mandat en matière de lutte contre les changements climatiques (CC), et particulièrement l'inventaire des GES ? Quelles dispositions législatives et/ou réglementaires (loi, politique, stratégie, décret, etc.) vous confèrent ce mandat ?

Quelles sont les parties prenantes susceptibles de fournir les données nécessaires à l'établissement d'un inventaire des GES ?

Comment les dispositions institutionnelles peuvent-elles être développées pour que les départements et ministères responsables des activités de développement national intègrent la collecte de données aux fins des inventaires pour leurs secteurs ? Comment les arrangements institutionnels peuvent-ils garantir que la capacité/mémoire individuelle et institutionnelle construite est conservée et améliorée au fil du temps.

Le pays a-t-il mis en place un cadre juridique (lois, décrets, politiques nationales ou sectorielles, protocoles d'accord, stratégies sectorielles ou nationales, etc.) qui régit ces arrangements institutionnels ?

Existe-t-il des instruments juridiques pour soutenir la collecte et le transfert des données vers les organismes compétents (par exemple, les compilateurs d'inventaires de GES, les entités responsables du MNV) ?

Quels sont les mécanismes de coordination formels/législatifs pour le flux et la gestion des données? Quelles données sont partagées avec quels organes gouvernementaux?

Y a-t-il des limitations du cadre juridique et inter-institutionnelles affectant la mise en œuvre des activités MNV des émissions? (Le cadre juridique comprend-il des dispositions visant à rendre obligatoire l'inventaire des GES ? la collecte, le partage/transfert et la communication des données aux fins des inventaires ?, etc.). Quelles recommandations correspondantes pouvez-vous formuler ?

Quelles sont les dispositions légales relatives à la collecte et au transfert de données sensibles ou confidentielles?

Le Burundi dispose des arrangements institutionnels et légaux pour le système de statistique nationale. Sur quels cadre juridique, systèmes, structures et organisations existants peut-on s'appuyer (par exemple, les activités des agences nationales de statistique ou de l'environnement) pour la mise en place d'un système MNV des émissions?

Comment les arrangements institutionnels pour le MNV des émissions peuvent-ils soutenir le suivi et l'établissement de rapports sur un programme plus large au-delà du changement climatique qui inclut les ODD et les stratégies nationales ? Quels mécanismes bénéficieraient des flux de données partagés et de la coordination ?

## Ressources humaines

Qui sont les experts nécessaires pour le système de MNV des émissions et de quelles agences, départements gouvernementaux, institutions académiques et entreprises privées proviennent-ils ? (Insister sur les experts sur l'ordonnance de la QCN, leur institutions, rôle des superviseurs)

Est-ce que le pays compte suffisamment d'experts en inventaire des GES ? Listez les en incluant leurs institutions de provenance, secteurs, degrés d'expertise (selon votre jugement sur la base de leurs expériences antérieures avec le Ministère en charge de l'Environnement).

Comment les experts des organisations non gouvernementales contribuent-ils au système de MNV des émissions ? L'interaction régulière est-elle facilitée et existe-t-il des obstacles à l'engagement ?

Comment les agences et départements gouvernementaux peuvent-ils cultiver et retenir des experts internes et aussi gérer/diriger/ conseiller activement les consultants ? Existe-t-il des ressources de gestion des connaissances et de formation pour archiver les informations et documenter les processus afin de garantir que le travail s'appuie sur les efforts existants et facilite également le travail du futur personnel ?

Quel rôle les institutions nationales de statistique, les départements de l'environnement et les agences environnementales et de développement durables, les institutions en charge de l'inventaire infranational des GES et déclaration des installations, les institutions en charge de des inventaires

nationaux des GES et des polluants atmosphériques jouent-ils dans la fourniture, l'analyse et l'AQ/CQ des données ? Y a-t-il un chevauchement entre les départements dans les activités de collecte de données ?

Quelles sont les activités de formation à l'inventaire des GES effectuées au Burundi ?

Quelles sont les activités mises en œuvre en matière d'éducation, sensibilisation et accès du public à l'information par rapport à l'inventaire des GES ?

#### **Information et technologie (capacité technique)**

Quelles parties prenantes clés sont nécessaires et/ou proactives dans la collecte d'informations au niveau national et pourraient être des fournisseurs potentiels de données aux fins des inventaires des GES, et comment peuvent-elles être intégrées dans les dispositions institutionnelles du système MNV des émissions ?

Existe-il un système (procédures, Infrastructure technique et technologique (par exemple, plateformes de collecte de données et technologie de surveillance), ressources) en place pour collecter, documenter, archiver et diffuser les informations et données d'inventaire ? Existe-t-il un mécanisme de contrôle de qualité ? Comment fonctionne-t-il ? Comment la qualité est-elle mesurée ? Si oui, faites une brève description du système gestion des données d'inventaire en place.

Quels instruments législatifs et politiques, ainsi que des outils et modalités qui doivent être développés pour faciliter les flux de données entre les agences gouvernementales et à partir du secteur privé ? Quelles agences gouvernementales sont les mieux placées pour diriger ce processus ?

Quel est le niveau d'agrégation des données disponible pour l'inventaire des GES (c'est-à-dire au niveau de l'installation, au niveau local, au niveau de l'État ou au niveau des données agrégées au niveau national ?

Quelles les points forts et les points faibles/lacunes du système de gestion des données sur les inventaires de GES au niveau national ? Quelles solutions préconisez-vous au regard des faiblesses évoquées ?

Les métadonnées sont-elles disponibles pour tous les ensembles de données utilisés pour la compilation de l'inventaire ?

Les métadonnées contiennent-elles toutes les informations nécessaires pour comprendre la nature des données utilisées, telles que la définition des produits, la portée des statistiques et les définitions sous-jacentes ?

#### **Ressources financières**

Les ressources budgétaires nationales requises (contreparties) pour la compilation et la soumission des Communications nationales et des Rapports biennaux actualisés ont-elles été affectées sur une base régulière, y compris les ressources pour toutes les activités MNV des émissions ?

Le budget de vos institutions prévoit-il chaque année une ligne budgétaire pour la mise en œuvre des activités MNV des émissions ? Combien a coûté cette activité en 2022 et quel est le budget de l'année en cours ?

Quelles sont les contraintes à la budgétisation des activités relatives à la mise en œuvre du MNV des émissions au sein de vos institutions et vos recommandations correspondantes ?

## Recueil des informations et des données approfondies documentées sur la compilation des inventaires de GES et des activités MNV associées

Élément	État actuel disponibilité (O/N)	Commentaires
Disponibilité de modèles pour la déclaration des données d'activité brutes pertinentes pour l'estimation des GES		
Disponibilité de données non agrégées (c'est-à-dire au niveau local ou de l'établissement) pertinentes pour l'estimation des GES		
Disponibilité de facteurs d'émission au niveau de l'établissement ou du pays ou disponibilité des données nécessaires à l'estimation de ces facteurs		
Disponibilité de modèles pour la déclaration des émissions de GES		
Disponibilité d'un personnel formé à la collecte de données brutes et à l'estimation/compilation des GES		
Disponibilité d'un système de notification des données brutes pertinentes pour l'estimation des GES		
Disponibilité d'un système de déclaration des émissions de gaz à effet de serre		
Disponibilité de procédures pour la circulation des données entre les parties prenantes (mécanismes de coordination formels)		
L'existence de rôles et de responsabilités clairs pour les différentes parties prenantes		
Disponibilité d'un Plan AQ/CQ et d'un Journal AQ/CQ		
Disponibilité d'un Plan d'amélioration		
Disponibilité d'un plan de travail		
Disponibilité de contrats-cadres et protocoles d'accord		
Disponibilité d'un système d'archivage des données Documentation et rapports sur les sources de données, les hypothèses sous-jacentes, les sources et analyses d'incertitude et de sensibilité, et les méthodes de calcul.		
Cohérence, exhaustivité et transparence des données et des méthodologies utilisées et communiquées en référence aux lignes directrices internationales relatives aux inventaires de GES ou aux mesures d'atténuation (lignes directrices 2006 du GIEC et, éventuellement, affinement en 2019)		
Rapport technique sur la Mesure, Notification et Vérification (MRV/MNV) et la mise en place du Système au Burundi (Maria José LOPEZ et avin HABUMUKIZA)		
Rapport actualisé sur les contraintes et lacunes, les besoins financiers, techniques et de capacités connexes et soutien reçu pour la préparation du Rapport biennal sur les changements climatiques (BUR1)		
Rapport sur la mise à jour des informations relatives à l'atteinte de l'objectif de la Convention et l'implication du genre dans les activités d'adaptation et d'atténuation des changements climatiques		

Élément	État actuel disponibilité (O/N)	Commentaires
<p>Rapport sur les Circonstances nationales dans le cadre du Rapport biennal actualisé sur les Changements climatiques (BUR1)</p> <p>OBPE, Rapport des inventaires de gaz à effet de serre, 2021</p> <p>Le Plan National de Développement du Burundi (PND Burundi, 2018-2027)</p> <p>La Vision 2025</p> <p>La Stratégie Nationale et Plan d'Action REDD+ Burundi, 2019</p> <p>La Politique Nationale sur le Changement Climatique, 2013</p> <p>La Stratégie Nationale sur le Changement Climatique et son Plan d'Actions sur le Changement Climatique (allant de 2012 à 2025)</p> <p>La Politique forestière nationale, 2012</p> <p>La Lettre de politique énergétique, 2011</p> <p>La Politique de la Communauté Est Africaine (CEA) sur le changement climatique</p> <p>La Stratégie de la CEA sur le changement climatique</p> <p>Le Plan Directeur de la CEA sur le changement climatique</p> <p>Décret-loi n° 100/241 du 31 décembre 1992 portant réglementation de l'évacuation des eaux usées en milieu urbain</p> <p>Base de données du logiciel du GIEC</p> <p>Rapport de l'AQ a été effectuée par l'Unité de soutien global (GSP) et un consultant international indépendant</p> <p>Décrets portant mission, organisation et fonctionnement des Ministères et des institutions pertinentes</p> <p>documents de planification du développement national et sectoriel (secteur du GIEC)</p>		

**Annexe 2 : Liste des parties prenantes consultées**

Nom et prénom	Organisation	Fonction	Adresse
Claude HAKIZIMANA	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE)	Coordonnateur du projet CBIT	Tel : +25779341084 E-mail : haclaude16@gmail.com
Rénilde NDAYISHIMIYE	OBPE	Directeur de l'Environnement et du Changement Climatique	Tel : +25768157233 E-mail : renildend@gmail.com
Révocat MUKAMA	OBPE	Conseiller à la Direction de l'Environnement chargé de l'évaluation environnementale	Tel : (+257)79 916134/67 574393 E-mail : mukamarev@yahoo.fr
Christian NIMUBONA	Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA)	Directeur Général de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement	Tel : +(257)69927965,7904 6451 E-mail :
Jeanne Francine NKUNZIMANA	DGEREA	Directrice de l'Environnement et de l'Assainissement	Tel : 69686239 E-mail : njeannefrancine@yahoo.com
Joseph NIFASHA	DGEREA	Directeur des Ressources en Eau	Tel :
Astère BARARWANDIKA	OBPE	Coordonnateur du projet BTR	E-mail : Tel : +257910150 E-mail : <a href="mailto:nkorabiri@gmail.com">nkorabiri@gmail.com</a>
Emmanuella NGENZEBUHOHOR O	OBPE	Coordonnateur du projet QCNCC	Tel :+25779117463 E-mail : manuniba@yahoo.fr
Edouard Nyandwi	Transport	Directeur	Tél : +(257)69591346, 79928674, 75263429 Email : <a href="mailto:nyandwiedward@gmail.com">nyandwiedward@gmail.com</a>
Diomède KABURA	OBUHA <sup>25</sup>	Assistant du Commissaire Général	Tél : +(257) 69511611 ; 79504548
Johnny	OBUHA-(Direction de l'Environnement, Hygiène et Assainissement)	Chef de Service chargé de la Gestion des Eaux usées	Tél : +25762664016
Samuel NIBITANGA	OBPE	Directeur des Forêts	Tél : +257 Email : <a href="mailto:nibitangasamu@gmail.com">nibitangasamu@gmail.com</a>
Diomède NDAYIRUKIYE	Planification de l'Aménagement du Territoire, de l'irrigation et de la Protection du Patrimoine Foncier	Directeur Général	Tél : +25779942336
	Fertilisation des sols	Directeur de la Fertilisation des Sols	Tél : +25779721101

<sup>25</sup> Office Burundais de l'Urbanisme et l'Habitat

Déogratias  
NAHUMUREMYI

Développement de  
l'Industrie

Directeur du  
Développement  
Industriel

Tél : +(257)79593670  
E-mail :  
deonahumure@gmail.  
com

Berchmans  
HATUNGIMANA

OBPE

Directeur Général

Tél :+25779212497  
Email :  
hatungimanaberchma  
ns@yahoo.fr  
+25769249643

NIYUNGEKO  
Emmanuel

DGPEAE

Directeur Général

### Annexe 3 : Restitution des résultats de la consultation des parties prenantes

TABLEAU A3.1 : Principaux points de la consultation de la Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA)

Catégorie	Capacités MVN	
	Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DGEREA
-	Remarques générales	La DGEREA n'a pas été impliquée dans les inventaires de GES antérieurs.
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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 de GES du secteur déchets au titre de la CN4. La DEA est chargée, avec les autres membres de l'équipe, de préparer l'inventaire de 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 de 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 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.
<b>Ressources humaines</b>	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	Un cadre de la DEA vient d'être sélectionné pour prendre part aux inventaires de 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 de 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 de GES

Catégorie	Capacités MVN	
	Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DGREA
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	Non applicable
<b>Information et technologie</b>	Infrastructures techniques : plateformes 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
<b>Ressources financières</b>	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 de GES
	Budgétisation des activités MNV	Les activités MNV ne sont ni planifiées ni budgétisées.
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>		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 inexistance 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 A3.2 : Principaux points de la consultation de l'OBPE/ Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC)

Catégorie	Capacités MVN	
	Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DECC
-	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.
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DECC
		<p>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.</p> <p>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</p>
	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 de 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.
<b>Ressources humaines</b>	Existence d'experts en MVN des émissions et leurs capacités	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'OBPE compte 3 experts nationaux en inventaire de GES ;</li> <li>▪ 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.</li> </ul>
	Capacités en matière de collecte, de traitement, gestion et archivage de données	L'OBPE a de l'expertise en matière de l'organisation de la collecte des données d'activité aux fins des inventaires de GES, acquise à travers la mise en œuvre des activités MNV (communications nationales, rapport biennal actualisé).

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DECC
		<p>Il n'existe pas un système de gestion et d'archivage des données d'inventaire par l'OBPE. Seuls les rapports d'inventaire de 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 de 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 actualisé.</p>
<b>Information et technologie</b>	Infrastructures techniques : plateformes adéquates pour la collecte et la gestion des données et informations	<p>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.</p>
	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</p>

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DECC
		<p>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 de GES.</p> <p>Au moment des nouveaux inventaires de 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 de 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"> <li>▪ les données sont collectées physiquement sur la base d'une fiche de collecte par les experts en charge des inventaires sectoriels de 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.</li> <li>▪ le décret portant le SNI rend obligatoire la fourniture de données par tout détenteur aux fins des inventaires de GES.</li> </ul> <p>Avec cette approche, le secteur privé fournit les données sans problème.</p>
	Conservation de la mémoire institutionnelle, archivage et procédures de documentation	<p>Seuls les rapports d'inventaire de GES et la base de données du logiciel du GIEC sont conservés par l'OBPE.</p> <p>Pas d'archives au niveau des fournisseurs des données.</p> <p>Les données collectées pour les CNs et le RBA1 sont détenus par les experts sectoriels.</p>
<b>Ressources financières</b>	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	<p>Pas de ressources financières nationales allouées ni à la collecte de données ni aux inventaires de GES. Les ressources disponibles proviennent du FEM. L'OBPE a une bonne capacité de gestion des ressources financières à travers ces expériences en matière de gestion des activités habilitantes. Pour les inventaires de GES, l'OBPE bénéficie des financements extérieurs dans le cadre de la mise en œuvre</p>

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DECC
	Budgetisation des activités MNV émissions	<p>de la CCNUCC. Une fois disponibles, ces financements sont distribués de manière équitable aux institutions impliquées dans les inventaires de GES</p> <p>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.</p>
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>		<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"> <li>○ les besoins en renforcement des capacités identifiés pour le Burundi dans le rapport de l'ICA ;</li> <li>○ l'utilisation du logiciel du GIEC pour faire les inventaires ;</li> <li>○ la collecte, le traitement et l'interprétation des données.</li> </ul> <p>(v) Mettre en place un système informatisé de collecte, de traitement, de gestion et d'archivage des données d'inventaire (plateformes 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 A3.3 : Principaux points de la consultation de l'OBPE/ Direction des Forêts

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la Direction des Forêts
Catégorie	Éléments clés	
-	Remarques générales	
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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 d'éventuelles de GES dans les secteurs AFAT au titre de la CN4. Elle est chef d'équipe Adjoint, chargée, de préparer l'inventaire de 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 de 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 de 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 de 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	-
<b>Ressources humaines</b>	Existence d'experts en MNV 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 de 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.
<b>Information et technologie secteur</b>	Infrastructures techniques : plateformes 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

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la Direction des Forêts
		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 régaliennne sont archivées électroniquement en utilisant Excell.
<b>Ressources financières</b>	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	La Direction des Forêts manque de moyens pour la collecte régulière de données. Dans le cadre des inventaires de GES, un protocole d'accord est signé avec le projet d'élaboration de la CN, et des moyens financiers sont alloués 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)
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>		<p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manque d'outils appropriés pour l'archivage de données ;</li> <li>○ Personnel insuffisant pour la collecte et l'archivage de données ;</li> <li>○ Collecte de données de manière physique et ponctuelle avec des fiches.</li> </ul> <p>Recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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 ;</li> <li>○ Renforcement des capacités de la Direction des Forêts (formation, ordinateurs, GPS, etc.)</li> </ul>

TABLEAU A3.4 : Principaux points de la consultation de la Direction des Transports

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la Direction des Transports
-	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).
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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	-
<b>Ressources humaines</b>	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
<b>Information et technologie</b>	Infrastructures techniques : plateformes 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.

Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la Direction des Transports
Catégorie	Éléments clefs	
		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	
<b>Ressources financières</b>	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>		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 de GES et renforcer ses capacités.

TABLEAU A3.5 : 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.
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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 anaérobie, séchage de boue, un laboratoire d'analyse. Des contrats sont signés

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par OBUHA
		avec des industries pour la gestion des eaux usées.
	Existence d'arrangements / systèmes d'implication des parties prenantes	-
<b>Ressources humaines</b>	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	
<b>Information et technologie</b>	Infrastructures techniques : plateformes 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	
<b>Ressources financières</b>	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>		

TABLEAU A3.6 : Principaux points de la consultation de la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire (DGAT)

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DGAT
-	Remarques générales	La DGAT n'a jamais été impliqué dans les inventaires de GES
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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	-
<b>Ressources humaines</b>	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 l'aménagement des zones hydro-agricoles y compris les rizières.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	
<b>Information et technologie</b>	Infrastructures techniques : plateformes 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	

Catégorie	Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la DGAT
	Eléments clefs		
<b>Ressources financières</b>	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		
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>			

TABLEAU A3.7 : Principaux points de la consultation de la Direction de la Fertilisation des Sols (DFS)

Catégorie	Capacités MVN		Résumé des informations fournies par la DFS
	Eléments clefs		
-	Remarques générales		Le Directeur est nouveau, et n'a pas d'information sur la participation de son institution aux travaux d'inventaire de GES. Il n'est pas informé que la DFS fait partie de l'équipe d'inventaire de GES pour le secteur AFAT
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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		-
<b>Ressources humaines</b>	Existence d'experts en MNV 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		

Catégorie	Capacités MVN Éléments clefs	Résumé des informations fournies par la DFS
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	
<b>Information et technologie</b>	Infrastructures techniques : plateformes 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.
<b>Ressources financières</b>	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>		Absence de logiciel pour la gestion des données notamment le suivi de la prévision des commandes de l'engrais.

TABLEAU A3.8 : Principaux points de la consultation de la Direction Générale de l'Industrie (DGI)

Catégorie	Capacités MVN Éléments clefs	Résumé des informations fournies par la DGDI
-	Remarques générales	C'est la première participation de la DGI aux travaux d'inventaire de GES
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	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 de 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 de 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

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DGDI
		(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"> <li>▪ Ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination membres des équipes d'experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES dans le cadre du projet « préparation pour le Burundi de la quatrième communication nationale sur les changements climatiques » au Burundi.</li> <li>▪ Décret portant le SNI rend obligatoire la fourniture de données par tout détenteur aux fins des inventaires de GES</li> </ul>
	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	-
<b>Ressources humaines</b>	Existence d'experts en MVN 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 collecte, de traitement, gestion et archivage de données	Capacité limitée en matière de collecte de données en général.
	Formation régulière du personnel nouveau et existant	Aucun expert n'est formé en inventaire de GES. Il a été souhaité la formation de tout le personnel de la DGDI
	Coordination, gestion et supervision technique et administrative	
<b>Information et technologie</b>	Infrastructures techniques : plateformes 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

Catégorie	Capacités MVN Eléments clefs	Résumé des informations fournies par la DGI
		collectées sont stockées à l'aide de logiciel Excell.
<b>Ressources financières</b>	Des ressources financières suffisantes pour remplir les fonctions et atteindre les objectifs Capacité à gérer ces ressources	
	Budgétisation des activités MNV émissions	
<b>Lacunes, points forts du système MNV existant et recommandions</b>		Recommandation : Intégrer l'institution nationale en charge des statistiques à l'équipe en charge des inventaires dans le secteur PIUP.

***Annexe 4 : Résultats de l'analyse des informations collectées sur les institutions ayant des compétences MNV des émissions de GES***

***Annexe 4.1. Institutions intersectorielles***

TABLEAU A4.1: Analyse SWOT de la capacité MNV du Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autorité nécessaire pour impliquer d'autres dans les activités MNV ;</li> <li>▪ Point focal adjoint de la CCNUCC au niveau national;</li> <li>▪ Mandat formel pour coordonner la mise en œuvre de la CCNUCC et l'Accord de Paris (décret établissant de l'OBPE) ;</li> <li>▪ Mandat formel pour planifier, coordonner, compiler et publier tous les rapports d'inventaires nationaux de GES ainsi que d'archiver les données et les rapports d'inventaire de GES (décret établissant le SNI);</li> <li>▪ Mandat de collecte de données pertinentes aux inventaires de GES auprès des dépositaires (décret établissant le SNI);</li> <li>▪ Responsable de la collecte, de l'analyse et du traitement des données et de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur des déchets (décret établissant le SNI, ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023 portant nomination des membres des équipes d'experts sectoriels d'inventaire de GES);</li> </ul> <p>Existence d'une structure organisationnelle soutenant le mandat de <b>l'OBPE</b> en matière de gestion des changements climatiques à travers la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'absence d'accord formel entre l'OBPE et les fournisseurs de données primaires aux institutions membres des équipes thématiques;</li> <li>▪ Faible capacité à mobiliser le secteur privé;</li> <li>▪ Le mandat de l'équipe des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES est limité à l'élaboration de la CN4.</li> </ul>	<p>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT.</p>	<p>Difficultés potentielles à mobiliser les parties prenantes car les rôles et responsabilités des institutions impliquées dans le SNI de GES tels que définis par les instruments légaux existants ne couvrent pas toutes les fonctions MNV (vérification par exemple) ou ne garantissent pas leur mise en œuvre de manière durable (estimation des émissions, notification des émissions sectorielles, etc.).</p>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	<p>Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques (DECC);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membre de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur des PIUP à travers la DECC (ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023);</li> <li>▪ 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 à travers la Direction des Forêts ;</li> <li>▪ Mandat de la Direction des Forêts à centraliser les données sur les forêts et les aires protégées, préparer les rapports sur l'état des ressources forestières au Burundi, réaliser l'inventaire forestier national et mettre en place un système informatique pour la gestion de l'information forestière (décret ayant établi l'OBPE, loi N°1/07 du 15 juillet 2016 portant code révision du code forestier, l'administration chargée des forêts).</li> </ul>			
<b>Ressources humaines</b>	<p>A travers ses expériences en matière de la mise en œuvre des activités MNV et les appuis reçus en terme de renforcement des capacités sur le plan international en tant entité responsable des inventaires de GES, l'OBPE a acquis les capacités ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacité à coordonner, à planifier et à gérer les activités MNV;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Connaissance technique limitée de l'OBPE des exigences en matière de la mise en place d'un système MNV et capacités limitées de l'OBPE à mettre en place un système MNV;</li> <li>▪ La connaissance limitée des secteurs déchets et PIUP par les</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des appuis disponibles en termes de renforcement de capacités offerts par la Convention aux Parties non annexes 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insuffisance des appuis extérieurs;</li> <li>▪ Mobilité des Experts en inventaire des GES.</li> </ul>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compréhension des exigences en matière d'établissement de rapports et des concepts de bonnes pratiques du GIEC;</li> <li>▪ Compréhension des exigences en matière de communication des émissions selon les MPLD du CTR;</li> <li>▪ Expertise technique et administrative;</li> <li>▪ Aptitude à mobiliser et à collaborer avec les autres parties prenantes;</li> <li>▪ Existence de personnel nécessaires pour coordonner l'ensemble du système de MNV des émissions de GES;</li> <li>▪ Existence d'experts nationaux familiarisés avec les Lignes directrices 2006 du GIEC et le logiciel du GIEC et avec de compétences techniques pour l'inventaire de GES dans les secteurs des déchets, de l'AFAT et des PIUP;</li> <li>▪ Expérience en matière de collecte de données aux fins des inventaires dans les secteurs des déchets, de l'AFAT et des PIUP.</li> <li>▪ Bonne connaissance du secteur AFAT.</li> <li>▪ Capacité de la Direction des Forêts en matière de collecte et d'archivage des données du secteur forestier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ membres des équipes thématiques concernées ;</li> <li>▪ La connaissance limitée des statistiques nationales, des sources de données et des hypothèses clés par le personnel de l'OBPE qui est membre des groupes de travail en charge des inventaires dans le secteur des déchets et des PIUP ;</li> <li>▪ Absence d'une politique claire pour la rétention des experts nationaux;</li> <li>▪ Connaissance limitée des Lignes directrices du GIEC et insuffisance du personnel dédié aux groupes de travail des secteurs des déchets et des PIUP;</li> <li>▪ Capacités limitées à mettre en œuvre les questions transversales des Lignes directrices du GIEC (analyse des incertitudes, analyse des catégories clés, etc.);</li> <li>▪ Nombre limité d'experts en inventaire de GES ;</li> <li>▪ Capacité limitée dans l'utilisation des outils pour l'estimation des émissions des GES (logiciel GIEC 2006).</li> </ul>		
<b>Information et technologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence des fiches de collecte de données requises pour les inventaires de GES selon la méthode de niveau 1;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'absence d'une plateforme électronique de collecte, de traitement et de gestion la qualité et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La réticence de certains fournisseurs de données ;</li> </ul>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>(capacité technique)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilisation des feuilles de calcul et les traitements de texte pour la collecte, le stockage et le partage des données.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ d'archivage des données d'inventaire ;</li> <li>▪ L'inexistence d'un manuel de procédures pour la préparation et la gestion des inventaires au Burundi ;</li> <li>▪ Les arrangements mis en place par l'OBPE ne permettent pas la collecte des données dans le format requis (données non désagrégées, lacunes dans les données ou absence de données) et en temps voulu ;</li> <li>▪ Collecte physique de données;</li> <li>▪ Manque d'outils appropriés pour l'archivage de données dans le secteur AFAT;</li> <li>▪ Personnel insuffisant pour la collecte et l'archivage de données dans le secteur AFAT.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fragilités en ce qui concerne la validation, l'intégrité, la sécurité et le stockage à long terme des données, la non accessibilité au logiciel à distance, etc.</li> </ul>
<b>Ressources financières</b>	Prise en charge du personnel de l'OBPE dédié aux activités MNV par le budget national.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La contrepartie nationale pour les activités habilitantes est en nature (95% de la contrepartie nationale pour Projet CN4) ou parfois non disponible (Projet RBT).</li> <li>▪ Non budgétisation des activités liées au MNV des émissions ;</li> <li>▪ Faible capacité à mobiliser à temps les ressources du FEM ;</li> <li>▪ Faible capacité de planification des activités de MNV pour accéder aux financements intérieurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités habilitantes (élaboration des CN et RBT, etc.).</li> </ul>	

TABLEAU A4.2 : Analyse SWOT de la capacité MNV de l'Institut national de la statistique (INSBU) du Burundi

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mandat 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 Système Statistique National (loi établissant l'INSBU).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de l'INSBU dans les arrangements institutionnels légaux aux fins des inventaires de GES.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités habilitantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non prise en compte des données pertinentes pour les inventaires dans le programme national statistique ;</li> <li>Manque d'engagement en raison de l'absence de l'INSBU dans les arrangements institutionnels et légaux existants.</li> </ul>
<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaissance des statistiques nationales;</li> <li>Connaissance technique des outils, des processus et des systèmes informatiques pour la collecte et l'examen des données;</li> <li>Existence d'un personnel dédié possédant les compétences appropriées en matière de collecte et de gestion des données;</li> <li>Expérience dans la fourniture de données pour les activités liées au MNV.</li> </ul>	Absence de personnel dédié possédant les compétences appropriées en matière de MNV des émissions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités habilitantes pour le renforcement des capacités de l'INSBU.</li> </ul>	Absence d'incitations pour les rôles liés au MNV.
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboration des annuaires statistiques contenant des données pertinentes pour les inventaires de GES ;</li> <li>Existence d'une base de données pertinentes pour les inventaires de GES dans les</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Données disponibles ne sont pas dans un format approprié pour les inventaires de GES ;</li> <li>L'absence d'une plateforme électronique de collecte, de traitement et de gestion la qualité et</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités habilitantes pour le renforcement des capacités de l'INSBU.	

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	secteurs des déchets, de l'énergie, PIUP.	d'archivage des données statistiques.		
<b>Ressources financières</b>		L'absence de budget spécifique aux activités liées au MNV.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	

TABLEAU A4.3 : Analyse SWOT de la capacité MNV des Centres et laboratoires de recherche

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>		Faible implication des centres et laboratoires de recherche dans les arrangements institutionnels pour les activités de MNV des émissions de GES.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque d'engagement en raison de l'absence des centres et laboratoires dans les arrangements institutionnels et légaux existants.</li> </ul>
<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence des compétences de recherche.</li> </ul>	Absence de personnel dédié possédant les compétences appropriées en matière de MNV des émissions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.</li> </ul>	Absence d'incitations pour les rôles liés au MNV.
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	Absence de facteurs et paramètres d'émissions spécifiques au pays.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	
<b>Ressources financières</b>		L'absence de budget spécifique aux activités liées au MNV.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	Absence d'incitations pour les rôles liés au MNV ; Faible capacité financière pour mettre en œuvre les projets de recherche.

*Annexe 4.2: Institutions du secteur de l'énergie*

Tableau A4.4 : Analyse SWOT de la capacité MNV de la Direction Générale de l'Energie (DGE)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire</b> et	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mandat officiel de la collecte, de l'analyse, du traitement et de l'archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de l'énergie (décret établissant le SNI) ;</li> <li>▪ Responsable de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur de l'énergie (ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023) ;</li> <li>▪ Existence de deux direction pertinentes pour les inventaires de GES, notamment (Décret N°100/08 du 19 Octobre 2020 portant missions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Hydraulique, de l'Energie et des Mines) : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la Direction de la Planification et du Suivi des Projets Electriques (DPSPE) et</li> <li>○ la Direction de la Gestion des Produits Pétroliers et Gaziers (DGPPG) chargée de la production des données statistiques sur l'importation et la consommation des produits pétroliers et gaziers à intégrer dans les bilans énergétiques.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le mandat de l'équipe des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES est limité à l'élaboration de la CN4.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La réticence de certains fournisseurs de données.</li> </ul>
<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de personnel dédié possédant de compétences appropriées en matière de MNV des émissions (collecte de données, estimation des émissions, rapportage, etc.);</li> <li>▪ Les membres du groupe de travail chargés des inventaires dans le secteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faible capacité à établir un bilan énergétique;</li> <li>▪ Capacités limitées à mettre en œuvre les questions transversales des Lignes directrices du GIEC (analyse des</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	Mobilité des Experts en inventaire des GES

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	<p>de l'énergie ont des capacités techniques en matière d'utilisation des Lignes Directrices 2006 du GIEC et du logiciel du GIEC ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bonne connaissance du secteur de l'énergie.</li> </ul>	<p>incertitudes, analyse des catégories clés, etc.).</p>		
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence des fiches de collecte de données requises pour les inventaires de GES selon la méthode de niveau 1;</li> <li>Utilisation des feuilles de calcul et les traitements de texte pour la collecte, le stockage et le partage des données.</li> <li>Existence d'une base de données sur la production et la consommation d'énergie pertinentes pour les inventaires de GES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence des bilans et statistiques énergétiques ;</li> <li>Les données pertinentes pour les inventaires sont collectées de manière physique et ad' hoc ;</li> <li>Données collectées dans un format non approprié (données non désagrégées, lacunes dans les données ou absence de données) et en temps voulu.</li> </ul>	<p>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragilités en ce qui concerne la validation, l'intégrité, la sécurité et le stockage à long terme des données, la non accessibilité au logiciel à distance, etc.</li> </ul>
<b>Ressources financières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'incitations pour les activités liés au MNV.</li> </ul>	<p>L'absence de budget spécifique aux activités liées au MNV.</p>	<p>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.</p>	

Tableau A4.5 : Analyse SWOT de la capacité MNV de la Régie de Production et de Distribution d'eau et d'électricité du (REGIDESO) Burundi

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire et</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de mandat en matière d'inventaire de GES.</li> </ul>	<p>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.</p>	
<b>Ressources humaines</b>	<p>Capacité à collecter et fournir des données administratives pertinentes pour les inventaires de GES dans le secteur de l'énergie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'expertise en matière de mise en œuvre des activités MNV.</li> </ul>	<p>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.</p>	

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	Existence d'une base de données sur la production et la consommation d'énergie électrique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Format peu approprié des données disponibles.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	
<b>Ressources financières</b>	Autonomie de gestion	L'absence de budget spécifique aux activités liées au MNV.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	

*Annexe 4.3: Institutions du secteur des procédés industriels et utilisation de produits (PIUP)*

Tableau A4.6 : Analyse SWOT de la capacité MNV du Bureau National Ozone

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	Mandat de collecter des données sur la consommation et la production de HFC (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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de mandat en matière d'inventaire de GES.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV; Appui reçu par le Burundi dans le cadre Amendement de Kigali en 2021.	
<b>Ressources humaines</b>	Capacité à collecter et fournir des données sur les HFC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'expertise en matière de mise en œuvre des activités MNV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.</li> <li>Appui reçu par le Burundi dans le cadre Amendement de Kigali en 2021.</li> </ul>	
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	Existence d'une base de données sur la consommation et la production de HFC au Burundi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Format peu approprié des données disponibles.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV. Appui reçu par le Burundi dans le cadre Amendement de Kigali en 2021.	
<b>Ressources financières</b>			Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV. Appui reçu par le Burundi dans le cadre Amendement de Kigali en 2021.	

Tableau A4.7 : Analyse SWOT de la capacité MNV de l'Office Burundais des Mines et Carrières (OBMC)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire</b> et	Mandat de collecter des données relatives à la production, à la transformation et à la commercialisation des miniers, carriers et pétroliers (décret établissant OBMC).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de mandat en matière d'inventaire de GES.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV;	
<b>Ressources humaines</b>	Capacité à collecter des données pertinentes pour l'industrie minière et l'industrie métallurgique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'expertise en matière de mise en œuvre des activités MNV.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	Existence d'une base de données sur la production, la transformation et la commercialisation des miniers, carriers et pétroliers au Burundi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Format peu approprié des données disponibles.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	
<b>Ressources financières</b>	Bénéficiaire des subsides de l'Etat.	Absence de budget spécifique destiné à l'inventaire des GES.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	

Tableau A4.8 : Analyse SWOT de la capacité MNV de la Direction Générale de l'Industrie (DGI)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire</b> et	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mandat officiel de la collecte, de l'analyse, du traitement et de l'archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur des PIUP (décret établissant le SNI) ;</li> <li>Responsable de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur des PIUP (ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023) ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le mandat de l'équipe des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES est limité à l'élaboration de la CN4.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La réticence de certains fournisseurs de données.</li> </ul>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mandat de (i) collecter les données de GES émis par les industries, (ii) assurer la collecte, le traitement et la diffusion des statistiques industrielles (décret ayant établi la DGI).</li> </ul>			
<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'un expert national familiarisé avec les Lignes directrices 2006 du GIEC et le logiciel du GIEC et avec de compétences techniques pour l'inventaire de GES dans le secteur des PIUP;</li> <li>▪ Expérience en matière de collecte de données aux fins des inventaires dans le secteur des PIUP.</li> <li>▪ Bonne connaissance du secteur de l'industrie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Connaissance limitée des Lignes directrices du GIEC et insuffisance du personnel dédié aux groupes de travail des secteurs des déchets et des PIUP.</li> <li>▪ Capacités limitées à mettre en œuvre les questions transversales des Lignes directrices du GIEC (analyse des incertitudes, analyse des catégories clés, etc.).</li> <li>▪ Capacité limitée en matière de collecte de données en général;</li> <li>▪ Nombre limité d'experts en inventaire de GES.</li> </ul>	Des appuis disponibles en termes de renforcement de capacités offerts par la Convention aux Parties non annexes 1.	Insuffisance des appuis extérieurs
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence des fiches de collecte de données requises pour les inventaires de GES selon la méthode de niveau 1;</li> <li>▪ Utilisation des feuilles de calcul et les traitements de texte pour la collecte, le stockage et le partage des données.</li> <li>▪ Existence d'un répertoire des entreprises à vocation industrielle par secteur d'activités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les données pertinentes pour les inventaires sont collectées de manière physique et ad' hoc ;</li> <li>▪ Les données sur la production et la consommation de la matière première sont collectées à petite échelle.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fragilités en ce qui concerne la validation, l'intégrité, la sécurité et le stockage à long terme des données, la non accessibilité au</li> </ul>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pas de rapport sur les statistiques des entreprises à vocation industrielle, données collectées sont stockées à l'aide de logiciel Excel.</li> </ul>		logiciel à distance, etc.
<b>Ressources financières</b>		L'absence de budget spécifique aux activités liées au MNV.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	

***Annexe 4.4: Institutions du secteur de de l'agriculture, de la foresterie et des autres affectations des terres (AFAT)***

Tableau A4.9 : Analyse SWOT de la capacité MNV de la Direction Générale de la Planification (DGP) du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINIEAGRIE)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mandat officiel de la collecte, de l'analyse, du traitement et de l'archivage des données requises pour l'estimation des émissions de GES dans le secteur de l'AFAT (décret établissant le SNI) ;</li> <li>▪ Responsable de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur de l'AFAT la Direction du Suivi-Evaluation (ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023) ;</li> <li>▪ Mandat en matière de collecte de données agricoles pertinentes pour les inventaires de GES, (Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du MINAEGRIE);</li> <li>▪ Existence de deux direction pertinentes pour les inventaires de GES, notamment (Décret N°100/066 du 18 Avril 2024 portant organisation du MINAEGRIE) : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la Direction du Suivi-Evaluation;</li> <li>○ la Direction des Statistiques et Informations Environnementales, Agricoles et d'Elevage (DSIEAE).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le mandat de l'équipe des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES est limité à l'élaboration de la CN4.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La réticence de certains fournisseurs de données.</li> </ul>
<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence de personnel dédié possédant de compétences appropriées en matière de MNV des émissions (collecte de données, estimation des émissions, rapportage, etc.);</li> <li>▪ Les membres du groupe de travail chargés des inventaires dans le secteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacités limitées à mettre en œuvre les questions transversales des Lignes directrices du GIEC (analyse des incertitudes, analyse des catégories clés, etc.);</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	<p>de l'AFAT ont des capacités techniques en matière d'utilisation des Lignes Directrices 2006 du GIEC et du logiciel du GIEC ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bonne connaissance du secteur de l'agriculture;</li> <li>Capacité de la DSIEAE à collecter des données dans le secteur de l'agriculture (enquête nationale agricole);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre limité d'experts en inventaire de GES.</li> </ul>		
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence des fiches de collecte de données requises pour les inventaires de GES selon la méthode de niveau 1;</li> <li>Utilisation des feuilles de calcul et les traitements de texte pour la collecte, le stockage et le partage des données;</li> <li>Existence de méthodologies d'enquête de recensements et autres systèmes d'informations agricoles ;</li> <li>Existence de tableau de bord et de banque de données sur les statistiques et informations environnementales, agricoles, sylvicoles, animales et halieutiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les données pertinentes pour les inventaires sont collectées de manière physique et ad' hoc ;</li> <li>Données collectées dans un format non approprié (données non désagrégées, lacunes dans les données ou absence de données) et en temps voulu.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragilités en ce qui concerne la validation, l'intégrité, la sécurité et le stockage à long terme des données, la non accessibilité au logiciel à distance, etc.</li> </ul>
<b>Ressources financières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'incitations pour les activités liés au MNV.</li> </ul>	L'absence de budget spécifique aux activités liées au MNV.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	

Tableau A4.10: Analyse SWOT de la capacité MNV de la Cellule de Communication et de Technologie de l'Information (CCTI) au MINEAGRIE

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire et</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membre de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur des PIUP (ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le mandat de l'équipe des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La réticence de certains fournisseurs de données.</li> </ul>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
		est limité à l'élaboration de la CN4.		
<b>Ressources humaines</b>	▪	▪ Ressource humaine limitée surtout en informatique	Des appuis disponibles en termes de renforcement de capacités offerts par la Convention aux Parties non annexes 1.	Insuffisance des appuis extérieurs
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	▪	▪ Absence de serveur pour centraliser les données		▪
<b>Ressources financières</b>				

Tableau A4.11: Analyse SWOT de la capacité MNV de la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire et de l'Irrigation (DGATI)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire et</b>	▪ Mandat de gérer les infrastructures hydro-agricoles les ouvrages des marais aménagés.	Aucun mandat en matière d'inventaire ds GES.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	▪ La réticence de certains fournisseurs de données.
<b>Ressources humaines</b>	Capacité à collecter de données sur l'aménagement des zones hydro-agricoles y compris les rizières.	▪ Absence d'expertise en matière de mise en œuvre des activités MNV.	Des appuis disponibles en termes de renforcement de capacités offerts par la Convention aux Parties non annexes 1.	Insuffisance des appuis extérieurs
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	Existence de données sur les rizières.	Pas de données sur la carte d'occupation des sols, plan d'aménagement, la cartographie.		▪
<b>Ressources financières</b>				

Tableau A4.12: Analyse SWOT de la capacité MNV de la Direction Générale de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Vulgarisation et de la Mobilisation pour l'Auto-Développement (DGAEVMA)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire</b> et	Existence de structures, notamment la Direction de la Fertilisation des Sols et le Bureau Provincial de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage (BPEAE), dont les missions sont favorables à la collecte de données pertinentes aux inventaires de GES.	Aucun mandat en matière d'inventaire ds GES.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	
<b>Ressources humaines</b>	Capacité de collecte de données sur l'utilisation des fertilisants et les statistiques environnementales, agricoles, d'élevage et halieutiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absence d'expertise en matière de mise en œuvre des activités MNV.</li> </ul>	Des appuis disponibles en termes de renforcement de capacités offerts par la Convention aux Parties non annexes 1.	Insuffisance des appuis extérieurs
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	Existence de données sur les consommations des fertilisants, l'élevage et la production végétale pertinentes pour les inventaires de GES.	Données compilées électroniquement avec le logiciel Excel.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>
<b>Ressources financières</b>				

*Annexe 4.5: Institutions du secteur des déchets*

Tableau A4.13: Analyse SWOT de la capacité MNV de la Direction Générale de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Assainissement (DGEREA)

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique et réglementaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membre de l'équipe d'experts en charge de l'inventaire de GES dans le secteur de des déchets (ordonnance Ministérielle N°710/ Du / 25/08/2023) ;</li> <li>▪ Existence de la Direction de l'Assainissement et de l'Environnement (DAE) chargée de gérer et de mettre à jour une base de données sur l'assainissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le mandat de l'équipe des experts sectoriels chargés de la préparation des inventaires de GES est limité à l'élaboration de la CN4.</li> </ul>	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La réticence de certains fournisseurs de données.</li> </ul>
<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence d'un expert national familiarisé avec les Lignes directrices 2006 du GIEC et le logiciel du GIEC et avec de compétences techniques pour l'inventaire de GES dans le secteur des déchets;</li> <li>▪ Expérience en matière de collecte de données aux fins des inventaires dans le secteur des déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Connaissance limitée des Lignes directrices du GIEC et insuffisance du personnel dédié aux groupes de travail des secteurs des déchets.</li> <li>▪ Capacités limitées à mettre en œuvre les questions transversales des Lignes directrices du GIEC (analyse des incertitudes, analyse des catégories clés, etc.).</li> <li>▪ Capacité limitée en matière de collecte de données en général;</li> <li>▪ Nombre limité d'experts en inventaire de GES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des appuis disponibles en termes de renforcement de capacités offerts par la Convention aux Parties non annexes 1.</li> </ul>	Insuffisance des appuis extérieurs
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existence des fiches de collecte de données requises pour les inventaires de GES selon la méthode de niveau 1;</li> <li>▪ Utilisation des feuilles de calcul et les traitements de texte pour la collecte, le stockage et le partage des données.</li> </ul>	Absence de données au niveau de la structure	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fragilités en ce qui concerne la validation, l'intégrité, la sécurité et le stockage à long terme des</li> </ul>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
				données, la non accessibilité au logiciel à distance, etc.
<b>Ressources financières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'incitations pour les activités liés au MNV.</li> </ul>	L'absence de budget spécifique aux activités liées au MNV.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	

Tableau A4.15: Analyse SWOT de la capacité MNV de l'Office Burundais de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la construction (OBUHA).

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Capacité institutionnelle, juridique réglementaire et</b>	Mandat de procéder à l'évacuation des eaux usées et des immondices (décret portant son établissement).	Aucun mandat en matière d'inventaire ds GES.	Disponibilité du financement du FEM, y compris pour le CBIT et les activités liées au MNV.	
<b>Ressources humaines</b>	Capacité de collecte de données sur la gestion des eaux usées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'expertise en matière de mise en œuvre des activités MNV.</li> </ul>	Des appuis disponibles en termes de renforcement de capacités offerts par la Convention aux Parties non annexes 1.	Insuffisance des appuis extérieurs
<b>Information et technologie (capacité technique)</b>	Disponibilité d'une base de données sur la gestion des eaux usées.	Données compilées électroniquement avec le logiciel Excel.		<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

Catégorie de capacité MNV	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Ressources financières</b>				