



**THE GLOBAL
MECHANISM**
United Nations Convention
to Combat Desertification

CIBLES DE NEUTRALITE DEGRADATION DES TERRES AU BURUNDI



Rapport final

Mars 2019



1



Table des matières

Liste des tableaux	3
Résumé	4
Sigles et abréviations	6
I. FAIRE LEVIER SUR LA NDT	7
1.1. Intérêt du Burundi à s’engager envers les principes de la NDT et à définir des cibles de NDT.	7
1.2. Lien entre la NDT, l’atteinte des ODD et autres engagements nationaux.....	9
1.3. Opportunités de levier identifiées.....	10
1.4. Groupe de travail de la NDT au Burundi	18
1.4.1. Atelier de lancement du processus de définition des cibles NDT au Burundi	18
1.4.2. Atelier de validation du levier national et la situation de référence de la NDT au Burundi.	19
1.4.3. Retraite de définition des cibles	19
1.4.4. Atelier de validation des cibles	20
II. ÉVALUER LA NDT DE LA NDT AU BURUNDI	22
2.1. Tendances et facteurs de la NDT.....	22
2.2. Cadre juridique et institutionnel	31
III. DEFINITION DES CIBLES DE NDT.	36
3.1. Cibles.....	36
3.2. Mesures associées pour atteindre la NDT	37
IV. ATTEINDRE LA NDT	39
4.1. Opportunités de levier saisies à ce jour	39
4.2. Projets et programmes transformateurs de NDT	40
V. CONCLUSION	42
VI. BIBLIOGRAPHIE	43
VII. ANNEXES	46
7.1. Annexe 1. Listes des membres du groupe de travail national	46
7.2. Annexe 2. Dates et description des réunions du groupe de travail et des ateliers	47
7.3. Annexe 3. Tableau sur le niveau de référence de la NDT	49

Liste des tableaux

Tableau 1. Résumé des cibles ND du Burundi.....	5
Tableau 2. Synthèse du plan levier national de la NDT au Burundi	12
Tableau 3. Résumé de l'évolution de la couverture terrestre.....	23
Tableau 4. Ligne de référence : Couverture terrestre	23
Tableau 5. Productivités des terres entre 2000 et 2015	25
Tableau 6. Ligne de référence : Productivité des terres	26
Tableau 7. Stockage de carbone dans le sol (2000-2015)	28
Tableau 8. Ligne de référence : Changement de carbone organique du sol.....	28
Tableau 9. Synthèse des indicateurs de la NDT au Burundi	30
Tableau 10. Analyse la Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces, du cadre légal et institutionnel de la NDT au Burundi	34
Tableau 11. Cibles NDT du Burundi (2027/2030).....	36

Résumé

Au Burundi, la dégradation des terres constitue une préoccupation de tous les acteurs de développement. Cette dégradation entrave le bien-être des populations surtout rurale. Plus de 90 % de la population burundaise vit et milieu rural. Cette dégradation se manifeste à travers la réduction de la productivité liée à la dégradation et infertilité des sols.

Le Burundi a depuis longtemps mis en place des politiques de lutte contre la dégradation des terres en particulier les politiques de reboisement et antiérosives.

D'autres initiatives ont été entreprises par le Gouvernement Burundais en particulier le Défis de Bonn (Bonn Challenge) et la ratification de la Convention des Nations pour Lutter Contre la Désertification depuis 1996.

Le Burundi s'est comme les autres pays engagé pour les Objectifs du Développement Durables (2015-2030). En revanche, le pays compte atteindre ces Objectifs d'ici 2030 notamment l'Objectif 15.3 relatif à la lutte contre la désertification et la restauration des terres et sols dégradés, avec l'objectif d'aboutir à un « monde sans dégradation des terres » à l'horizon 2030.

Dans cette perspective, le Burundi a entamé le processus des définitions de ses cibles de NDT. Compte de sa politique interne, le pays s'est doté d'un plan national de développement (2018-2027). Ainsi les cibles sont définies pour 2027 et 2030.

Pour aboutir à ses cibles une équipe de travail multisectorielle et multi-acteur au niveau national a été constituée en vue de renforcer la coordination et la concertation entre les différents acteurs impliqués.

La démarche méthodologique pour déterminer l'état de référence et les tendances de la dégradation des terres a essentiellement consisté à suivre l'évolution des trois indicateurs recommandés par la CNULCD (couverture terrestre, de la productivité et du stock de carbone).

Pour ce qui est de couverture terrestre, les données montrent qu'entre 2000 et 2015, la superficie des zones boisées n'a pas sensiblement changée. Elle a seulement diminué de 6 km² (0,06%) tandis que les pâturages ont diminué de 520 km² (5,9%). La superficie des terres cultivées a quant à elle diminué de 3120 km² (31,14%). Par contre les superficies artificielles ont connu une augmentation importante de 3 646 km² (95%).

S'agissant de la productivité, les données montrent qu'entre 2000 et 2015, 12% des terres ont amélioré leur productivité tandis que la grande partie du territoire burundais (64%) est restée stable et 22% ont connu une dégradation en termes de productivité.

Concernant le stock de carbone, entre 2000 et 2015, le carbone dans le sol est resté relativement stable avec une amélioration de 3,14%.

Pour faire face à ces tendances négatives, le Burundi s'est fixé des cibles atteindre d'ici 2030 dont principales cibles sont reprises dans l'encadré suivant :

Tableau 1. Résumé des cibles ND du Burundi

Variation de la superficie de la couverture des terres		
	Cibles NDT	
	2027 (km ²)	2030 (km ²)
1. Inverser la conversion des forêts en terres cultivées à travers l'intensification de l'agriculture (amélioration des techniques et méthodes culturales)	600	700
2. Inverser la conversion des forêts en terres cultivées à travers l'intégration de l'agroforesterie dans les forêts converties en terres cultivées	500 ¹	586
3. Inverser la conversion des terres forestières en pâturages (prairies) à travers la récupération et le reboisement des terres forestières converties en pâturages	400	434
4. Inverser la conversion des terres cultivées en pâturages (prairies) à travers la restauration de la fertilité par la lutte anti érosive et l'utilisation de l'engrais verts	770	963
5. Inverser la conversion des terres cultivées et terres artificielles à travers la récupération et la réhabilitation des terres habitées au profit de l'agriculture	80	104
Variation du stock de carbone		
Tendance négative/		
6. Accroître le stock du carbone dans les zones forestières converties en terres cultivées à travers de la promotion de l'agroforesterie, l'intensification de l'agriculture et la lutte anti érosive	500	600
7. Accroître le stock du carbone dans les zones forestières converties en pâturages (prairies) à travers la récupération et le reboisement	400	434
8. Accroître le stock du carbone dans les zones forestières converties en terres humides à travers l'aménagement des bassins versants	40	66

Il faut noter que plusieurs opportunités de levier pour la NDT ont déjà été saisies depuis le lancement du processus au Burundi. Ainsi, plusieurs acteurs clés ont été sensibilisés à l'instar des pouvoirs publics, notamment avec l'implication particulière du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage à travers l'Ouverture solennelle de l'atelier de lancement par le Secrétaire Permanent de ce Ministère et l'appui permanent de l'Office Burundais de Protection de l'Environnement (OBPE).

Pour la suite, des idées de projets sont ressorties pendant les assises de définition des cibles NDT. En revanche le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage a adressé depuis novembre 2018 une demande d'appui financier pour l'élaboration des projets/programmes transformateurs pour la neutralité de dégradation des terres au Burundi.

¹ Chaque année, on compte récupérer 50 Km² convertis

Sigles et abréviations

CNUED	: Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement Durable
COMIFAC	: Commission des Forêts d'Afrique Centrale
CSLP II	: Cadre Stratégique de lutte contre la pauvreté
FAO	: Food and Agriculture Organisation (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)
FBU	: Francs Burundais
Ha	: Hectare
IGEBU	: Institut Géographique du Burundi
ISABU	: Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
ISTEEBU	: Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi
Kg	: Kilogramme
LDN	: Land Degradation Neutrality
MEEATU	: Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
MINAGRIE	: Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
NDT	: Neutralité en matière de dégradation des terres
NEPAD	: New Partnership for Africa's Development
PNUD	: Programme de Nations Unies pour le Développement
OBPE	: Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
ODD	: Objectifs de Développement Durable
ONU	: Organisation des Nations Unies
PDDAA	: Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine
SAN	: Stratégie Agricole Nationale
SP-LCD	: Stratégie Nationale et Plan d'Action National de Lutte contre la Dégradation des Sols
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture)

I. FAIRE LEVIER SUR LA NDT

1.1. Intérêt du Burundi à s'engager envers les principes de la NDT et à définir des cibles de NDT.

Avec une superficie de 27 834 km², une population estimée à 11 Millions et un taux de croissance démographique de 3% par an, le Burundi est classé parmi les pays les plus petits et les plus peuplés d'Afrique Subsaharienne.

En effet, le Burundi est l'un des pays les plus pauvres de la planète. Le rapport du PNUD 2016 le classe 184^{ème} sur 188 pays pour l'Indice de Développement Humain (IDH). Le Produit Intérieur Brut (PIB) par habitant était de 276 dollars Etats-Unis en 2015 alors qu'il était de 285 dollars Etats-Unis en 2014², inférieur à celui de 1990 (497 dollars Etats-Unis) et loin du seuil de 7% requis pour réduire de moitié, à l'horizon 2015, la proportion de la population dont le revenu est inférieur à un dollar par jour³.

Malgré les mesures prises par les autorités sur le plan de la gestion de l'environnement, le rythme de déboisement reste élevé. Le Programme de Nations Unies pour le Développement (2015)⁴ estime qu'au Burundi, la surface couverte par les forêts est passée de 11,3% à 6,7% de la superficie totale du pays entre 1990 et 2010, soit une vitesse de déforestation moyenne de 64 km²/an. Ce taux est descendu jusqu'à une proportion d'à peine 5,5 % en 2015. Le rythme actuel de 64 .54 Km² de perte annuelle de la superficie couverte par les forêts, soit plus de 2 % environ en moyenne annuelle. Il subsiste également des conflits latents entre les services de conservation des Aires protégées et la population riveraine dépourvue d'activités alternatives.

La déforestation aggrave en outre la vulnérabilité du Burundi aux phénomènes d'érosion qui engendrent à leur tour des glissements de terrain, des inondations des bas-fonds, la disparition des espèces endémiques, une variabilité accrue des microclimats et une pollution des écosystèmes aquatiques. Par ailleurs, le pays fait face à des catastrophes naturelles résultant des événements météorologiques extrêmes caractérisés par une sécheresse prolongée, des pluies torrentielles et de la grêle. De plus, la perte de la biodiversité menace la santé des écosystèmes ainsi que la vie et les moyens d'existence des populations qui en dépendent. Devant cette situation, des populations pauvres n'ont pas de capacités de résilience face aux effets induits par la variabilité climatique.

Afin de faire face à ce défi, le Burundi a depuis septembre 2015 adopté le programme de développement durable, articulé autour de 17 objectifs de développement durable (ODD) pour la période 2016-2030. Ce nouveau programme est encore appelé Agenda 2030 ou objectifs mondiaux. Selon le Programme des Nations Unies pour le Développement PNUD⁵, «les objectifs de développement durable (ODD) sont un appel mondial à agir pour éradiquer la pauvreté, protéger la planète et faire en sorte que tous les êtres humains vivent dans la paix et la prospérité.» Ces 17 Objectifs s'appuient sur les succès des Objectifs du Millénaire pour le développement, tout en y intégrant de nouvelles préoccupations telles que les changements climatiques, la paix et la justice. Ces objectifs sont étroitement liés

²Commission Economique d'Afrique (2016) : Profil pays/Burundi

³ Ministère de l'Agriculture et de l'élevage (2015). STRATEGIE AGRICOLE NATIONALE (SAN) 2016-2025

⁴ RAPPORT NATIONAL SUR LES OMD 2015 : Évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement à la veille de l'agenda post-2015

⁵ <http://www.undp.org/content/undp/fr/home/sustainable-development-goals.html>

les uns aux autres, le succès de l'un dépendant souvent de la résolution de problématiques généralement associées à un autre objectif».

De façon structurée, les ODD comprennent 17 objectifs, 169 cibles et 244 indicateurs. Les Objectifs et les cibles constituent une feuille de route de transition vers le développement durable pour l'ensemble des Etats. Aussi chaque pays est invité à prioriser, les objectifs, cibles et indicateurs, conformément à sa vision ou programme de développement.

D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.

En effet, pour l'ODD 15.3⁶, le Mécanisme Mondial, organe de mise en œuvre de la CNULCD, en coopération avec le secrétariat exécutif de la Convention et d'autres partenaires, a mis en place un programme qui vise à accompagner les pays pour conduire le processus de définition des cibles de neutralité à la dégradation des terres. Ce programme est basé sur trois indicateurs : (i) occupation des terres, (ii) productivités des terres et stock de carbone dans le sol.

Pour le cas du Burundi, la définition des cibles NDT a connue 5 étapes (i) lancement du processus, (ii) l'élaboration du plan national levier et de la ligne de référence (iii) atelier de validation du plan levier et de l'étude de la situation de références au Burundi, (iv) retraite des experts et (v) l'atelier de validation.

⁶ Dans le cadre du «Programme de développement durable à l'horizon 2030», l'objectif de développement durable (ODD) 15 est de :« Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité ». Chaque ODD a des cibles spécifiques qui traitent de différentes composantes, dans ce cas, de la vie sur terre. La cible 15.3 vise à « D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols »

1.2. Lien entre la NDT, l'atteinte des ODD et autres engagements nationaux.

Le plan levier vise à identifier les opportunités de levier et fournit un cadre pour l'établissement de mesures concrètes afin de saisir les opportunités identifiées⁷ concerne l'objectif 15 des ODDs.

Dans ce contexte, il sied de signaler que l'ODD 15 s'arrime à l'engagement du Gouvernement du Burundi envers Bonn Challenge où il s'est fixé l'objectif de restaurer 2 millions d'hectares d'ici 2030. Il s'aligne également avec la Contribution Déterminée au niveau National (CDN/Burundi) où les actions prioritaires arrêtées dans ce cadre sont notamment: le développement et la gestion rationnelle des ressources forestières en portant le taux de couverture forestière actuelle estimée à 6 % (2015) à 20% en 2025, la restauration des paysages pour améliorer la sécurité alimentaire, augmenter la résilience et l'atténuation face aux changements climatiques et lutter contre la pauvreté en zone rurale. L'ODD 15 contribue également à la mise en œuvre des plans et des stratégies élaborés par le pays dans le cadre des conventions des Nations Unies sur la désertification, les changements climatiques et la biodiversité.

La Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de Diversité Biologique (SNPA-DB2013-2020), définit ainsi sa vision pour la conservation de la biodiversité nationale : « d'ici 2030, la diversité biologique est restaurée, conservée et utilisée rationnellement par tous les acteurs, en assurant le maintien des services éco systémiques et en garantissant des avantages essentiels aux générations actuelles et futures ». Le plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA, 2007), avec six actions prioritaires, évalue la vulnérabilité du pays et propose des mesures et des activités prioritaires visant à réduire les effets néfastes des changements climatiques et d'appliquer des politiques de prévisions permettant de réagir aux futures catastrophes.

D'autres instruments politiques qui participent à cet engagement sont notamment (i) la Stratégie Nationale et Plan d'Action National de Lutte contre la Dégradation des Sols (SP-LCD), (ii) la Politique forestière pour la pérennisation des ressources forestières existantes et le développement de nouvelles ressources, (iii) la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière d'Education Environnementale et de Sensibilisation et (iv) la Politique sectorielle du Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (MEEATU, 2013), (v) la Stratégie Agricole Nationale (SAN) qui préconise plusieurs interventions en rapport avec la biodiversité notamment la protection du capital productif et l'intensification des productions vivrières à travers la lutte contre l'érosion, la lutte contre les maladies et les ravageurs des cultures et la promotion de l'apiculture ainsi que la protection durable du patrimoine génétique, (vi) le Plan National d'investissement agricole (PNIA) qui vise la transformation des menaces d'insécurité alimentaire en opportunité pour la conversion en profondeur de l'agriculture qui devra satisfaire les besoins nationaux et devenir exportatrice nette de denrées alimentaires.

⁷Note d'orientation sur les résultats et réalisations de la définition des cibles de NDT

1.3. Opportunités de levier identifiées

Le Burundi a, depuis 2016, élaboré les directives et bonnes pratiques de gestion durable des terres. En plus, depuis 2013, le Burundi possède une Stratégie d'investissement et plan de mobilisation des ressources financières pour lutter contre la dégradation des terres.

Il faut souligner que le Burundi a produit le rapport national de priorisation des objectifs de développement durable de 2016-2030. Ce rapport s'arrime aux ODDs. Pour l'ODD 15.3, le cible « D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols⁸»

Ces documents intègrent différemment les préoccupations de la gestion de la biodiversité à savoir sa conservation, son utilisation durable et le partage juste et équitable des avantages qui en découlent mais témoignent tous de l'engagement politique du Burundi en matière de sauvegarde de la biodiversité.

A travers ces politiques, le Gouvernement reconnaît que le pays fait face à une dégradation accélérée des ressources naturelles qui se traduit déjà par la détérioration du cadre de vie et par la baisse des capacités de production, en particulier dans le secteur agricole.

Les points d'entrée prioritaires identifiés pour intégrer la NDT dans les processus politiques au Burundi sont :

- Rapport de priorisation des objectifs de développement durable de 2016-2030
- Cadre Stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP II), la vision 2025 du Burundi⁹
- Directives et bonnes pratiques de gestion durable des terres
- Politique forestière
- Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur la Biodiversité 2013-2020
- Stratégie Nationale et Plan d'Actions en matière d'Education Environnementale et de Sensibilisation
- Politique sectorielle du Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
- Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur la Biodiversité 2013-2020
- Stratégie d'investissement et plan de mobilisation des ressources financières pour lutter contre la dégradation des terres.
- Contribution Déterminée au niveau National
- Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur le changement climatique,
- Politique nationale sur le changement climatique.
- Stratégie d'investissement et plan de mobilisation des ressources financières pour lutter contre la dégradation des terres au Burundi
- Analyse environnementale pays : Comprendre l'environnement dans la dynamique d'un monde complexe (des liens avec la fragilité, les conflits et le changement

⁸ Rapport de priorisation des objectifs de développement durable au Burundi de 2016-2030.

⁹ Il faut bien qu'il ne soit pas encore adopté, le Burundi a élaboré un nouveau plan national de développement. Parmi les principaux thématiques de ce plan figure l'environnement, les changements climatiques et l'aménagement du territoire ;

- Etude sur les coûts de l'inaction contre la dégradation des sols au Burundi
- Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA) du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD)
- Déclaration de Malabo

Le tableau ci-après présente de manière synthétique, le plan à effet levier pour la définition des cibles au Burundi.

Tableau 2. Synthèse du plan levier national de la NDT au Burundi

N°	Point d'entrée pour NDT	Orientation	Actions
1.	Rapport de priorisation des objectifs de développement durable de 2016-2030	Ce rapport montre sans quantifier la cible du Burundi pour l'ODD 15.3. « D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.	Une fois que plan national de développement validé le point focal pourra identifier les partenaires qui pourront atteindre les cibles. En collaboration avec le Point focal, le Consultant établira la situation de référence et définira les cibles de neutralité d'ici 2030
2.	Cadre Stratégique de lutte contre la pauvreté (CSLP II), la vision 2025 du Burundi	Cette stratégie repose sur le renforcement institutionnel technique et financier, la promotion de la politique nationale de gestion des ressources naturelles et de l'utilisation durable des ressources naturelles. Les thématiques contenues dans le nouveau plan national de développement recoupent plusieurs objectifs et cibles de l'agenda 2030 qui ont surement guidé l'élaboration de la liste des ODD et les indicateurs priorités. Parmi ces thématiques figurent l'environnement, les changements climatiques et l'aménagement du territoire.	Se rassurer et exiger que les projets et les programmes développés tiennent en compte des orientations du plan national de développement surtout en matière de l'environnement, de changements climatiques et l'aménagement du territoire.
3.	Plan national de développement (2018-2027)	L'objectif à long terme de ce Plan vise à rétablir les équilibres structurels de l'économie burundaise à travers: (i) le renforcement de l'autosuffisance alimentaire et la diversification des exportations à travers la promotion des entreprises agro-industrielles, commerciales et extractives; (ii) le développement du secteur de l'énergie et du secteur de l'artisanat, (iii) la construction et l'entretien des infrastructures d'appui à la croissance ; (iv) l'amélioration de l'accès aux services sociaux de base notamment	Chercher des financements pour mettre en œuvre ce plan en particulier pour restructurer et réaménager positivement le territoire du point de vue économique, social et environnemental et promouvoir un développement résilient aux effets néfastes du changement climatique

		l'éducation, la santé et la protection sociale, (v) la poursuite des programmes de protection de l'environnement et de l'aménagement du territoire ; (vi) l'amélioration de la gouvernance financière et la décentralisation (vii) le développement du partenariat régional et international.	
4.	Directives et bonnes pratiques de gestion durable des terres	C'est un document qui propose une série de techniques de lutte antiérosive combinant les dispositions biologiques, structurelles ou mécaniques, des pratiques culturelles et agro forestières ainsi que les techniques d'aménagement des bassins versants.	Le point focal devra échanger avec TerraAfrica, le Banque Mondiale et le NEPAD qui ont contribué à son élaboration pour voir les modalités de sa mise en œuvre.
5.	Politique forestière	Ce document fourni des orientations générales permettant d'éclairer et de guider les autorités publiques pour réguler l'usage des espaces boisés, bien gérer les ressources forestières et valoriser tous les produits extraits.	Le consultant se base sur ce document pour définir les cibles de NDT
6.	Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité 2013-2020	Cette stratégie préconise que de 2013 à 2017, le rythme de dégradation et de fragmentation des habitats naturels, y compris les forêts et les marais soit sensiblement réduit et ramené à près de zéro.	Le consultant pourra se basé sur le rapport de mis en œuvre de cette stratégie dans l'élaboration des cibles et de la situation de référence.
7.	Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière d'Education Environnementale et de Sensibilisation	Cette stratégie a comme ambitions le renforcement des capacités des structures impliquées dans l'éducation environnementale; la mise en place d'un cadre de coordination de tous les intervenants en matière d'éducation environnementale; la mise en place des mécanismes de communication en matière d'éducation environnementale à tous les niveaux et le renforcement des capacités de toutes les parties prenantes pour une prise de conscience et un engagement vers les actions concrètes de protection de l'environnement.	Evaluer l'état de mis en œuvre et mobilier les ressources et les partenaires en particulier les ONGs locales pour mettre en œuvre cette stratégie.

8.	Politique sectorielle du Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme	C'est outil qui évalue les problèmes environnementaux du pays et définit les interventions recommandées pour atteindre les objectifs. Il s'agit essentiellement de la promotion d'une gestion environnementale coordonnée et rationnelle (gestion des terres, de l'eau, des forêts et de l'air) de la préservation de l'équilibre écologique ; de la conservation de biodiversité et la promotion du secteur touristique.	Inciter les autres partenaires et les sectoriels en particulier le Ministère en charge du tourisme de s'appuyer des directives de cette politique dans leur planification des activités.
9.	Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité 2013-2020	Cette stratégie présente les priorités que le Burundi s'est fixé à l'horizon 2020. Il s'agit essentiellement de susciter l'implication et l'engagement de toutes les parties prenantes à l'action de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité; de mettre en place et utiliser les connaissances, les outils et les techniques efficaces pour arrêter les pressions exercées sur la biodiversité; de mettre en défens un ensemble d'écosystèmes représentatifs de la biodiversité nationale; de valoriser au maximum les avantages tirés de la biodiversité et les services fournis par les écosystèmes et de mettre en place un cadre de planification participative, de gestion des connaissances et de renforcement des capacités.	Evaluer l'état de mis en œuvre de la stratégie et les possibilités de réaliser celles qui restent. Les partenaires comme FEM et UNEP pourront être approché pour réaliser les activités restantes car ce sont eux qui ont appuyé son élaboration.
10.	Stratégie d'investissement et plan de mobilisation des ressources financières pour lutter contre la dégradation des terres.	Cette stratégie vise le partenariat et une participation de tous à la résolution des problèmes de dégradation.	Evaluer l'état de mis en œuvre de la stratégie et les possibilités de réaliser celles qui restent.
11.	Contribution Déterminée au niveau National	A travers ce document, le Burundi entend réaffirmer sa détermination à contribuer à l'effort mondial de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de renforcer sa résilience aux changements climatiques tout en continuant à relever ses défis en matière de développement	Organiser des réunions pour analyser comment le processus NDT peut appuyer la contribution volontaire nationale.
12.	Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur le changement climatique,	Cette stratégie vise à renforcer les capacités et la résilience du Burundi pour faire face aux défis du changement climatique. Ce document présent entre autres les activités liées à l'adaptation et à la gestion des risques climatiques ; à	Evaluer l'état de mis en œuvre de la stratégie et les possibilités de réaliser celles qui restent à réaliser

		l'atténuation des émissions des gaz à effet de serre et développement sobre en carbone.	Approcher les partenaires qui pourraient appuyer à la réalisation de celles qui restent.
13.	Politique nationale sur le changement climatique.	Cette politique propose des mesures et des activités prioritaires visant à réduire les effets néfastes du changement climatique à travers différents secteurs socio-économiques les plus vulnérables du pays notamment le secteur des ressources en eau ; le secteur de l'agriculture ; le secteur de l'énergie ; le secteur des paysages et des écosystèmes naturels et le secteur de la santé.	Inciter les autres partenaires et sectoriels à prendre en compte dans leur planification les directives de cette politique
14.	Stratégie d'investissement et plan de mobilisation des ressources financières pour lutter contre la dégradation des terres au Burundi	A travers cette stratégie, le Gouvernement burundais et ses partenaires, y compris le secteur privé, se sont engagés à financer des actions concrètes en faveur de la protection et de l'utilisation nationale des terres pour le bien-être des générations présentes et futures d'ici 2030	Evaluer l'état de mis en œuvre de la stratégie et les possibilités de réaliser celles qui restent. Les partenaires comme le FEM et PNUD pourront être approché pour réaliser les activités restantes car ce sont eux qui ont appuyé son élaboration.
15.	Analyse environnementale pays : Comprendre l'environnement dans la dynamique d'un monde complexe (des liens avec la fragilité, les conflits et le changement	Cette étude réalisée par la Banque Mondiale montre que la dégradation des terres et la déforestation au Burundi sont inquiétante et méritent une attention particulière à tous les niveaux (local, gouvernemental, partenaires,...)	Diffuser les principaux résultats de cette étude afin de susciter les éventuels appuis. Echanger avec la Banque Mondiale pour analyser les possibilités d'intégrer les mesures nationales envers la NDT aux engagements nationaux contractés dans le cadre des engagements de la Banque Mondiale.
16.	Etude sur les coûts de l'inaction contre la dégradation des sols au Burundi.	Cette étude montre que l'investissement dans la lutte contre la dégradation des sols devrait donc constituer une préoccupation et une priorité des autorités politiques du pays, du secteur privé et des communautés à la base. Elle souligne si des investissements importants sont consentis dans la lutte contre la dégradation des sols, le Burundi pourra	Echanger avec le PNDU et le FEM pour analyser les possibilités d'intégrer les mesures nationales envers la NDT aux engagements et politiques nationaux.

		assurer la sécurité alimentaire pour toute sa population, consolider la paix sociale et s'engager sur la voie d'un développement humain durable.	
17.	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA) du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD)	Ce programme constitue un point d'entrée important pour l'intégration de la gestion des terres (GDT) dans la gestion de l'agriculture et des ressources naturelles et pour les priorités nationales en matière d'éradication de la pauvreté, d'amélioration de la sécurité alimentaire, d'accélération de la croissance et du développement économiques, de promotion du rôle de la femme dans le développement. Pour y parvenir, il a adopté des interventions multisectorielles et multidimensionnelles pour une meilleure coordination.	Approcher les partenaires tels que la FAO et l'Union africaine pour voir évaluer l'état de mise en œuvre de ce programme et mobiliser les financements pour son achèvement
18.	La Déclaration de Malabo	Cette déclaration vise à réduire la vulnérabilité des moyens de subsistance des populations en renforçant la résilience des systèmes à:(a) faire en sorte que, d'ici à 2025, au moins 30% de nos fermiers, éleveurs et pêcheurs puissent résister aux risques climatiques et météorologiques ; (b) accroître les investissements pour les initiatives de renforcement des capacités de résistance, notamment la sécurité sociale pour les travailleurs ruraux et d'autres groupes sociaux vulnérables, ainsi que pour les écosystèmes vulnérables ;(c) intégrer la gestion de la résilience et des risques dans les politiques, stratégies et plans d'investissement.	Approcher les partenaires tels que la FAO, la Banque Mondiale, la Banque Africaine pour le Développement, l'Union Européenne et l'Union africaine pour voir les possibilités de financement des actions prévues dans cette déclaration.
19.	Politiques, stratégies et Programmes relatifs aux forêts et au changement climatique dans les sous-régions de l'East African Community (EAC) et de l'Autorité Intergouvernementale pour le Développement (IGAD) ¹⁰		

¹⁰ Il faut noter que Burundi n'est pas membre de l'IGAD. Les Etats membres de l'IGAD sont la République de Djibouti, l'Erythrée, l'Ethiopie, le Kenya, la Somalie, le Soudan, le Sud-Soudan, et l'Ouganda.

20.	Politique de l'EAC sur le changement climatique	Cette politique vise à guider les États partenaires et d'autres parties prenantes sur la préparation et la mise en œuvre des mesures collectives pour lutter contre le changement climatique, tout en assurant le développement social et économique durable à court et à moyen terme	Approcher les pays membres pour l'évaluation et la mise en œuvre de ces politiques.
21.	Stratégie de l'EAC sur le changement climatique	La stratégie relative au changement climatique inclut une série de mesures qui assurent le soutien et la mise en œuvre effective de la politique à tous les niveaux. La stratégie définit les actions et les ressources nécessaires pour atteindre l'objectif fixé en un laps de temps court	
22.	Plan Directeur de l'EAC sur le changement climatique (2011-2031)	Ce plan fournit une vision à long terme et une base pour un cadre de mise en œuvre des actions d'adaptation et d'atténuation du changement climatique. Il présente une vue d'ensemble et une vision pour la réponse de la région en donnant une estimation de toutes les ressources nécessaires pour devenir résilient au changement climatique.	
23.	Lignes directrices transfrontalières de l'EAC pour l'évaluation environnementale des écosystèmes partagés en Afrique de l'Est (l'EACTEAGSR)	Ces lignes directrices concernent pour toutes les activités à l'intérieur ou à proximité des écosystèmes partagés qui sont susceptibles d'entraîner des impacts écologiques, environnementaux, sanitaires et sociaux.	

1.4. Groupe de travail de la NDT au Burundi

Au Burundi, le groupe de travail NDT a été constitué à partir des commissions et plates forme existantes. L'annexe 1 présente les membres de ce groupe¹¹.

Les activités de ce groupe ont essentiellement concernées, en la participation à l'atelier de lancement du processus au Burundi de définitions des cibles au Burundi, en l'analyse et à la validation des documents tels que le plan de levier national et la situation de référence de la NDT au Burundi. En plus un consultant National a été recruté par le Mécanisme Mondial de la CNULCD pour appuyer la mise en œuvre du processus.

1.4.1. Atelier de lancement du processus de définition des cibles NDT au Burundi

Cet atelier a été organisé en date 27 juillet 2018 à Bujumbura à Martha hôtel. Il a été rehaussé par la présence du Secrétaire Permanent au Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Dans son discours d'ouverture, le Secrétaire Permanent du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage a confirmé l'engagement du Burundi de définir les cibles NDT et de mener des actions pour atteindre ces cibles, en tenant compte de l'engagement du Burundi dans le contexte du défi de Bonn de restaurer 2 Million ha des paysages forestières.

Dans cet atelier, à travers la présentation du Représentant du Mécanisme Mondiale (Sven Walter), les participants après échanges ont eu une compréhension commune de la définition du concept Neutralité à la Dégradation des Terres. La définition donnée par le Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD), a été retenu « la NDT correspond à un état où la quantité et la qualité des ressources terrestres nécessaires au soutien des fonctions et services éco systémiques et au renforcement de la sécurité alimentaire restent stables ou augmentent au sein d'un écosystème et d'échelles spatio-temporelles spécifiques. »¹²

Le Consultant PDC NDT (Dr Diomède Manirakiza) a quant à lui présenté aux participants l'état des lieux du processus de définition de cibles au Burundi. Ainsi à l'état actuel, les activités ci-après étaient déjà réalisées au Burundi à cette date : (i) élaboration du plan de travail, (ii) analyse du cadre politique, légal et institutionnel du NDT au Burundi, (iii) élaboration du plan de levier et la constitution du Groupe de Travail National.

Le Point Focal de la Convention au Burundi et Directeur Général de l'Office Burundais de Protection de l'Environnement (OBPE) a indiqué que le Burundi, comme les autres pays, fourni des efforts pour mettre en œuvre cette convention. Il a été une occasion pour présenter les résultats de l'équipe de préparation du rapport national. Le chef de cette équipe, a émis des inquiétudes sur la non disponibilité des données nationales.

Les participants se sont engagés a contribué la définition des cibles au Burundi. Le gouvernement Burundi et les organisations internationales notamment la FAO, la Banque

¹¹ Voir par exemple le comité de suivi de l'alignement de la Stratégie National et Plan d'action pour la lutte contre la dégradation.

¹² Cité par Derkimba et Pausin
file:///C:/Users/ICTS/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/2017_IFDD_LEF-N105_desertification_EXTRAITp%2043-45%20(3).pdf)

Mondiale et la GIZ ont réitéré leur engagement à soutenir le processus de définition des cibles de NDT au Burundi.

1.4.2. Atelier de validation du levier national et la situation de référence de la NDT au Burundi

Cet atelier a été organisé à Bujumbura à la Détente Restaurant du 26 au 27 Septembre 2018. Les travaux de l'atelier ont été ouverts par le discours du Directeur Général de l'OBPE en même Point Focal de la Convention. Dans son discours, le DG de l'OBPE a d'abord souhaité la bienvenue à tous les participants. Il est par ailleurs revenu sur l'historique de la neutralité de dégradation des terres en insistant sur la CNULCD, ratifié par la Burundi en 1996.

Après la présentation du plan de levier national par la consultant et après échanges, l'analyse du cadre politique, légal et institutionnel du NDT au Burundi et plan de levier ont été validés

1.4.3. Retraite de définition des cibles

Une retraite de 5 jours du groupe travail nation a été organisée à Muramvya au sein de Baze Lodge Hôtel, du 10 au 12 Octobre 2018.

Les travaux de la retraite ont été ouverts par le discours du Directeur du Changement Climatique de l'Office Burundais de Protection de l'Environnement.

Dans cette retraite, après avoir rappelé le contexte de définition de cibles NDT, le consultant est revenu sur la définition des cibles et la méthodologie pour les définir. En effet, il a montré à partir des informations tirées de la note méthodologique pour définir des cibles nationales volontaires de NDT à l'aide du cadre d'indicateurs de la CNULCD, c'est qu'une cible de neutralité en matière de dégradation des terres est en montrant des exemples.

Pour ce qui est de la méthodologie, il a indiqué que le document de base est le rapport national qui montre l'évolution de la couverture terrestre, de la productivité et du stock de carbone entre 2000 et 2015. Ce rapport avait été présenté par le Responsable de l'équipé chargé de l'élaborer. L'année 2015 a été prise comme base de projection des cibles. Il a aussi souligné qu'il s'agira de voir essentiellement les tendances négatives afin de pouvoir produire des mesures pour que ces tendances soient positives et déterminer les cibles 2027 et 2030. Ces deux périodes (2027 et 2030), d'une part pour prendre en compte du Plan National de Développement (PND) qui va de 2018 à 2027 et des ODD qui sont à l'horizon 2030. Il a recommandé aux participants d'utiliser leur technicité et les documents présentés dans le plan levier national pour définir les cibles.

Après échanges et discussion sur le travail à faire, trois groupes ont été constitués. Il fallait dans les travaux de groupes de faire les échanges et remplir la matrice suivante :

Indicateurs	Variation de la superficie de la couverture des terres						
	Tendance négative	Superficie convertie (Km ²)	Facteurs		Mesures	Cibles NDT	
			Direct	Indirect		2027 (km ²)	2030 (km ²)
Occupation des terres							
Productivité des terres							
Stock de carbone							

A la fin des travaux de groupes, les rapporteurs ont tour à tour présentés la matrice des cibles. Après échanges, il a été mis une équipe de 8 personnes dont 2 personnes pour chaque groupe, le consultant et le chef d'équipe d'élaboration du rapport pour compiler et finaliser la matrice des cibles. Par la suite la maîtrise a été présentée aux participants et ces derniers l'ont validée.

1.4.4. Atelier de validation des cibles

L'atelier a été organisé en date du 29 janvier 2019 à Bujumbura au Restaurant la Détente. Les travaux de l'atelier ont été ouverts par le discours du Directeur du Général de l'OBPE. Il a aussi présenté les inquiétudes de la dégradation des terres au Burundi et a demandé l'implication de tous dans la lutte contre la dégradation des terres. Avant de souhaiter le plein succès aux participants, il a demandé aux participants de donner leur mieux pour enrichir et valider le document présenté.

Dans cet atelier, la base de référence pour l'élaboration des cibles de la NDT, a été présenté par M. Nestor Nikobagomba, Expert GIS de l'OBPE. Il a insisté sur deux points : (i) processus et calendrier internationaux et (ii) types des données utilisées.

Par la suite, le consultant (Dr. Manirakiza Diomède), avant de présenter les cibles proposées pour le Burundi, a d'abord présenté la méthodologie qui a été utilisée pour définir ces cibles. Il a rappelé le processus de définitions de cibles en insistant sur les quatre piliers proposés par le Programme NDT à savoir : faire de la NDT un levier, faire l'état des lieux, définir cibles et mesures de NDT et mettre en œuvre la NDT. Il a ensuite précisé qu'au Burundi, il reste actuellement le quatrième niveau. Les principaux documents utilisés pour définir ces cibles sont, le rapport national sur la dégradation (2008), le plan nation de développement, le rapport de priorisation des objectifs de développement durable au Burundi de 2016-2030. Il a par après présenté les cibles tels que définis lors de la retraite des experts.

Par la suite des questions ont été posées par les participants en particuliers sur la méthodologie utilisée pour arriver aux superficies ciblées. Le consultant appuyé par les autres experts présents à la retraite de définition des cibles a précisé aux participants que ces chiffres ont été projetés d'une part sur base des connaissances des experts et sur les expériences notamment les écarts entre 2000 et 2015 sur les trois facteurs considérés et d'autres parts sur base des politiques

nationales relatives à la NDT. Après échanges trois groupes ont été constitués pour analyser et enrichir les cibles proposées par les experts. Cette séance a été suivie par les discussions dans les groupes et la présentation des synthèses par les rapporteurs des groupes. De ces présentations, il a été constaté que les groupes ont apprécié les cibles proposées mais ont souhaités que certaines actions soient ajoutées pour arriver aux cibles. Il s'agit entre autres de

- Promotion de l'horticulture (arbres fruitiers)
- Sensibilisation de la population et l'administration locale
- Faire appliquer la réglementation (stabulation permanente)
- Promouvoir les jardins de cuisine et les arbres fruitiers dans les parcelles
- Encourager la villagisation et la construction en hauteur
- Encourager les constructions en étages,
- Intégrer la population dans la gestion forestière y compris les aires protégées
- Vulgarisation du code forestier à la population

Le consultant et les experts qui ont participé à la définition des cibles ont expliqué aux participants que certaines de ces actions sont incluses dans celles présentés (horticultures, agroforesterie) et d'autres ne concernent pas directement l'ODD 15.3 ou sont déjà en cours de mis œuvre (encourager les constructions en étages, intégrer la population dans la gestion forestière y compris les aires protégées, vulgarisation du code forestier à la population).

Par contre compte tenu des évolutions réalisées ces dernières années, il a été proposé de mettre 770 km² au lieu de 642 km² pour le facteur couverture terrestre, conversion des terres cultivées en pâturages (prairies). Il a été aussi suggéré de compléter la colonne mesures soit appeler mesures correctives pour le changement. Après échanges la matrice de cibles a été validée par acclamation.

II. ÉVALUER LA NDT DE LA NDT AU BURUNDI

2.1. Tendances et facteurs de la NDT

Pour pouvoir évaluer et suivre les cibles NDT, il faut avoir une situation de référence. Pour le Burundi, compte tenu des données disponibles, la situation de référence est établie pour l'année 2015. Elle concerne trois facteurs (i) occupation des terres, (ii) productivité des terres et (iii) le stock de carbone¹³. Il faut noter que ce sont les données nationales fournies par les services spécialisés notamment l'Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi (ISTEEBU) et le Département des Forêts du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage qui ont été utilisées pour produire ce rapport.

Occupation des terres

Selon le programme de définition des cibles de NDT (2016), les changements du couvert terrestre peuvent être considérés comme positifs ou négatifs une fois situés dans le contexte national ou local. Certaines transitions critiques sont généralement considérées comme négatives, par exemple celles des classes de couvert terrestre naturel et semi-naturel (comme la forêt, les arbustes, les prairies et les zones à végétation clairsemée, les zones humides) aux terres cultivables ou aux zones artificielles ; des classes de couvert terrestre naturel et semi-naturel ou des terres cultivables aux zones artificielles (urbanisation) ; ainsi que des terrains forestiers à d'autres classes de couvert terrestre (déforestation).

Le Programme NDT (op.cit) distingue 6 catégories de couvert terrestre ou d'utilisation des terres : (i) forêts, (ii) Arbustes, Prairies et zones à la végétation clairsemée, (iii) terres cultivées, (iv) zones humides et plan d'eau, (v) zones artificielles, (vi) terrain non viabilisé.

En effet, le rapport national de mis en œuvre de la CNULCD (2018) présente l'évolution des superficies de ces catégories entre 2000 et 2015. Le rapport montre qu'entre cette période, la superficie des zones boisées n'a pas sensiblement changée. Elle a seulement diminué de 6 km² (0,06%) tandis que les pâturages ont diminué de 520 km² (5,9%). La superficie des terres cultivées a quand elle diminué de 3120 km² (31,14%). Par contre les superficies artificielles ont connu une augmentation de 3 646 km² (95%).

De manière spécifique 762,29 km² de zones boisées ont été converties en terres cultivées, 953,31 km² des terres cultivées ont été converties en pâturages, 5520,9km² de pâturages en terres cultivées, 397,35 km² de terres cultivées en zones boisées, 128,34 km² de zones humides en terres cultivées et 19,71 km² de surfaces artificielles en terres cultivées.

¹³ Toutes ces informations sont tirées du rapport du mis en œuvre de la convention des Nations Unis pour la lutte contre la désertification (Septembre 2018). Voir <https://prais.unccd.int/unccd/reports>.

Le tableau ci-après montre qu'en terme de dégradation environ ¼ (25,49 %) de la surface terrestre du Burundi a connu une amélioration entre 2000 et 2015 tandis que 60% des terres sont restées stables. Seulement 11% ont été dégradé

Tableau 3. Résumé de l'évolution de la couverture terrestre

Couverture	Superficie (km2)	(%)
Surface terrestre avec une couverture terrestre améliorée	6 353,2	25,49
Surface terrestre avec une couverture terrestre stable	14 892,8	59,76
Surface terrestre avec une couverture terrestre dégradée:	2 857,5	11,47
Surface terrestre sans données sur la couverture terrestre	817,1	3,28
TOTAL	24 920,6	100

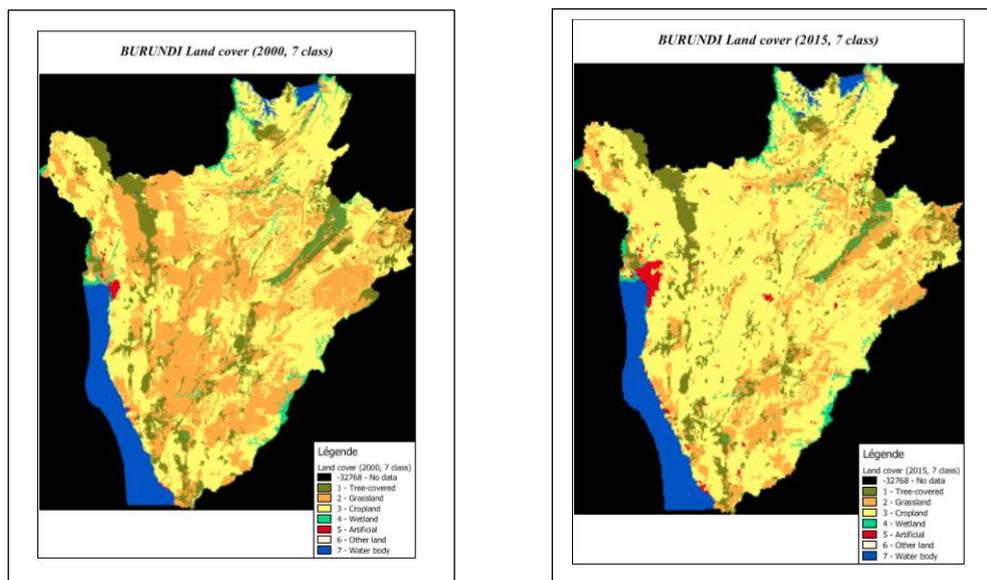
Source: Données nationales du Burundi

Tableau 4. Ligne de référence : Couverture terrestre

	Changement de la couverture terrestre 2000 - 2015 (km2)						
	Zones boisées	Pâturages	Terres cultivées	Zones humides	Surfaces artificielles	Autres terres	Plans d'eau
Zones boisées	1 824,56	434,88	762,29	66,72	5,81	0,00	7,78
Pâturages	407,29	2 980,98	5 520,90	64,22	75,05	0,00	18,56
Terres cultivées	397,35	953,31	9 788,30	128,37	123,31	0,00	46,93
Zones humides	47,60	49,19	128,86	220,65	17,89	0,00	12,13
Surfaces artificielles	0,79	3,16	19,71	0,21	70,28	0,00	2,78
Autres terres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plans d'eau	2,48	3,70	34,55	4,82	4,28	0,00	1 787,92

Source: Données nationales du Burundi

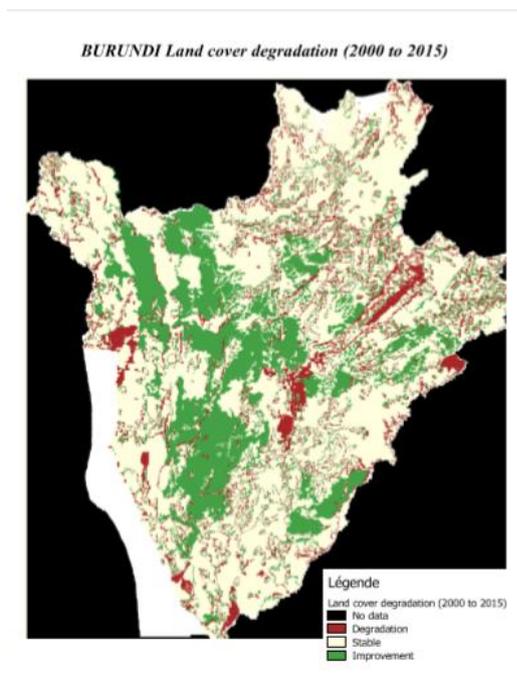
Ces évolutions sont visualisées à travers les cartes de dégradations de 2000 et 2015.



Source: Données nationales du Burundi

Des grandes dégradations se font remarquer autour de Bujumbura. Cela est dû sans doute à l'agrandissement de la ville. Il en est de même qu'à Gitega et Ruyigi. Ces dégradations sont aussi visibles dans les bassins versants sud Lac Tanganyika.

Au niveau local, comme l'indique le tableau ci-après les points menaçants sont les communes Makebuko, Itaba, Bukirasazi et Gitega (Province de Gitaga), Mutimbuzi (Bujumbura) et Buterere (Maire de Bujumbura), Gisuru (Province de Ruyigi) Mabanda (Province de Makamba). Les points modèles sont Cibitoke, Bubanza et Rutana. Ce sont les meilleures pratiques agricoles qui sont à l'origine de ces améliorations.



Source: Données nationales du Burundi

Productivités des terres

La productivité des terres est « la capacité de productivité primaire nette (PPN) totale de la surface, définie comme étant l'énergie fixée par les plantes, moins leur respiration. Cet indicateur est subdivisé en 5 catégories ; (i) déclin de la productivité, (ii) premiers signes de déclin, (iii) stable subissant des perturbations, (iv) stable ne subissant pas de perturbations, (v) accroissement de la productivité.

Tableau 5. Productivités des terres entre 2000 et 2015

Couverture	Superficie (Km²)	%
Surface terrestre avec accroissement de la productivité	2 988,0	11,87
Surface terrestre à productivité stable	16 092,5	63,95
Surface terrestre à productivité dégradée	5 611,5	22,30
Surface du terrain sans données pour la productivité	473,7	1,88
		100

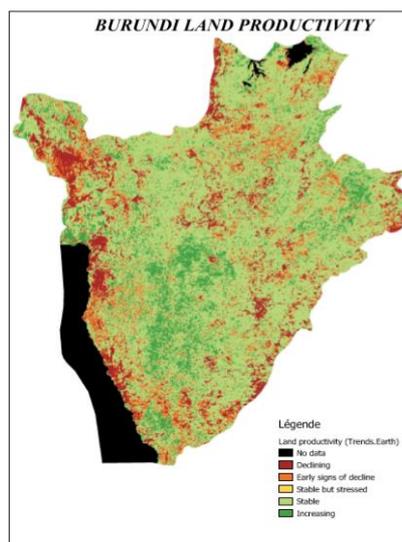
Source: Données nationales du Burundi

Tableau 6. Ligne de référence : Productivité des terres

Variation nette de la productivité des terres (2000 - 2015) km2							
Conversion des terres		Évolution nette de la superficie (en km2)	Déclin de la productivité	Déclin modéré	Soutenue	Stable	Accroissement de la productivité
Zones boisées	Pâturages	430,91	34,93	62,81	0	290	47,14
Zones boisées	Terres cultivées	762,29	66,79	102,59	0	512,14	80,77
Zones boisées	Zones humides	66,7	4,96	11,40	0	43,96	6,38
Zones boisées	Surfaces artificielles	5,23	1,17	0,60	0	2,10	1,35
Zones boisées	Autres terres	0	0,00	0,00	0	0,0	0,0
Terres cultivées	Zones humides	397,3	38,2	59,33	0	261,08	38,69
Terres cultivées	Pâturages	953,17	104,17	113,16	0	632,68	103,16
Terres cultivées	Zones humides	128,34	22,14	18,54	0	81,4	6,26
Terres cultivées	Surfaces artificielles	123,04	60,92	9,67	0	44,55	7,9
Terres cultivées	Autres terres	29,5	0	0	0,29	25,45	3,76
Pâturages	Zones humides	407,29	41,91	51,15	0	259,83	54,4
Pâturages	Terres cultivées	5520,67	401,94	482,47	0	3717,08	919,23
Pâturages	Zones humides	63,83	8,72	5,68	0	37,17	12,26
Pâturages	Surfaces artificielles	74,88	17,94	4,91	0	30,77	21,26

Source: Données nationales du Burundi

De ce tableau, il ressort que 12% des terres ont amélioré leur productivité tandis que la grande partie du territoire burundais (64%) est restée stable et 22% ont une dégradation en termes de productivité. Il s'agit comme le montre la carte ci-après essentiellement des zones de la province de Cibitoke et les bassins versants du Lacs Tangantika.



Source: Données nationales du Burundi

Stock de carbone

Les stocks de carbone organique du sol sont affectés par l'utilisation et les activités de gestion des terres qui impactent les taux d'apport de débris et les taux de perte de matière organique : les apports sont essentiellement contrôlés par les décisions qui influent sur la production primaire nette (PPN) et/ou la rétention de matières organiques mortes (par ex. quantité de produits recueillis sur la biomasse et quantité de résidus obtenus), tandis que la production est surtout influencée par les décisions de gestion qui affectent la décomposition microbienne et physique de la matière organique du sol (par ex. intensité du travail du sol) (GIEC, 2006). En fonction des interactions avec l'utilisation antérieure du sol, les propriétés de ce dernier et le climat, les changements apportés aux pratiques de gestion peuvent induire une hausse ou une baisse des stocks de carbone.

Au Burundi, comme l'indique le tableau ci-après, entre 2000 et 2015, le stockage de carbone dans le sol resté relativement stable¹⁴ avec une amélioration de 3,14%. Les surfaces ayant connue une dégradation de 1,07%.

Tableau 7. Stockage de carbone dans le sol (2000-2015)

Couverture	Superficie (Km ²)	%
Surface terrestre enrichie en carbone organique du sol	780,1	3,14
Surface terrestre avec du carbone organique du sol stable	22 672,4	91,16
Surface terrestre contenant du carbone organique dégradé	266,4	1,07
Surface terrestre sans données sur le carbone organique du sol:	1 152,2	4,63
Total	24 871,2	100

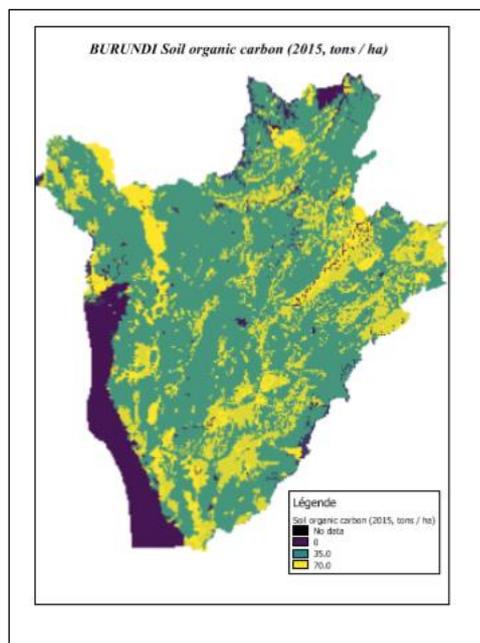
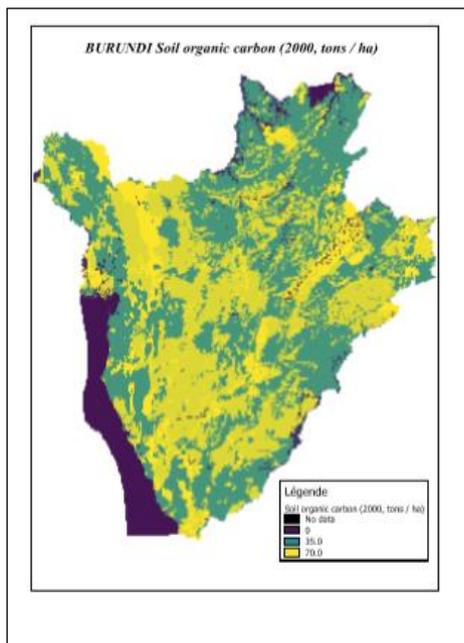
Source: Données nationales du Burundi

Comme le montrent les cartes ci-après, les points menaçants se situent au niveau de Rutana (Giharo), Ruyigi (Kinyinya). Cette situation est due aux fortes déforestations et feux de brousses observés dans cette zone pendant la période considérée. Par contre en Province de Rumonge, la commune de Burambi, à Gitega, les communes Itaba, Makebuko et à Ruyigi, la commune de Butez sont dans une situation modèle grâce à la pratique de l'agroforesterie et de reboisement.

Tableau 8. Ligne de référence : Changement de carbone organique du sol

Changement de carbone organique du sol 2000 - 2015							
	Stocks COS initiaux (en t/ha)	Stocks COS finaux (en t/ha)	Nette de la superficie initiale (ha)	Nette de la superficie zone finale (ha)	Quantité globale des stocks COS initiale (t)	Quantité globale des stocks COS finale (t)	Évolution des stocks COS (t)
Zones boisées	60.47	58.63	309425	267758	18712159.6	15698549.68	-3013609.92
Pâturages	48.97	46.7	904844	442151	44307501.22	20650434.26	-23657066.96
Terres cultivées	42.43	43.21	1139064	1622006	48325301.86	70082322.89	21757021.03
Zones humides	29.94	27.27	46419	48017	1389772.04	1309313.37	-80458.67
Surfaces artificielles	11.16	14.5	9414	29234	105049.84	423864.55	318814.71

Source : Données nationales du Burundi



Source : Données nationales du Burundi

Tableau 9. Synthèse des indicateurs de la NDT au Burundi¹⁵

Indicateur	Couverture	Superficie (km2)	(%)
1. couverture terrestre	Surface terrestre avec une couverture terrestre améliorée	6 353,20	25,49
	Surface terrestre avec une couverture terrestre stable	14 892,80	59,76
	Surface terrestre avec une couverture terrestre dégradée:	2 857,50	11,47
	Surface terrestre sans données sur la couverture terrestre	817,1	3,28
Total		24 920,60	100
2. Productivités des terres	Surface terrestre avec accroissement de la productivité	2 988,00	11,87
	Surface terrestre à productivité stable	16 092,50	63,95
	Surface terrestre à productivité dégradée	5 611,50	22,3
	Surface du terrain sans données pour la productivité	473,7	1,88
Total		25 165,70	100
3. Stock de carbone	Surface terrestre enrichie en carbone organique du sol	780,1	3,14
	Surface terrestre avec du carbone organique du sol stable	22 672,40	91,16
	Surface terrestre contenant du carbone organique dégradé	266,4	1,07
	Surface terrestre sans données sur le carbone organique du sol	1 152,20	4,63
Total		24 871,20	100

En total, 7.261,4 km² sont estimé d'être dégradé, soit 28,85 % de la superficie du pays.

¹⁵ Pour tous ces indicateurs, ce sont les données nationales fournies par les services spécialisés notamment l'Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi (ISTEEBU) et le Département du Forêt du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage qui ont été utilisées pour produire ce rapport.

2.2. Cadre juridique et institutionnel

Cadre juridique de la NDT au Burundi

Au niveau juridique, la neutralité de la NDT au Burundi s'observe à travers :

- **Constitution de la République du Burundi.**

L'article 35 de la constitution promulgué le 7 Juin 2018, dispose que *«l'Etat assure la bonne gestion et l'exploitation rationnelle des ressources naturelles du pays, tout en préservant l'environnement et la conservation de ses ressources pour les générations à venir».*

- **Loi N°1/07 du 15 Juillet 2016 Portant révision du Code Forestier.**

Le Code fixe l'ensemble des règles particulières régissant l'administration, l'aménagement, l'exploitation, la surveillance et la police des forêts. Il aménage plusieurs dispositions allant dans le sens de la conservation et de l'utilisation durable des ressources forestières.

- **Loi n° 1/010 du 30 juin 2000 portant code de l'environnement de la République du Burundi.**

Le Code de l'Environnement du Burundi fixe les règles fondamentales destinées à permettre la gestion de l'environnement et la protection de celui-ci contre toutes les formes de dégradation, afin de sauvegarder et de valoriser l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, de lutter contre les différentes formes de pollution et nuisances et d'améliorer ainsi les conditions de vie de la personne humaine, dans le respect de l'équilibre des écosystèmes.

- **Loi n°1/13 du 28 Juillet 2009 relative à la protection industrielle au Burundi.**

Cette loi amène des innovations dans le système juridique burundais dans la mesure où elle vient protéger les savoirs traditionnels des populations locales.

- **Loi n°1/10 du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi.**

Cette loi régleme le droit d'usage qui se fait selon un mémorandum d'accord de droits d'usages et ses modalités d'application qui doit être signé entre l'organisme ayant la conservation de la nature dans ses attributions et la population concernée.

- **Loi n°1/17 du 10 Septembre 2011 portant commerce de faune et de flore sauvages.**

C'est une loi d'application de la Convention CITES que le Burundi a ratifié en 1988.

Cadre institutionnel de la NDT au Burundi

Au Burundi, plusieurs institutions sont impliquées dans le domaine de dégradation des terres

Au niveau de l'Etat, la responsabilité des aspects liés à la dégradation des terres est partagée entre diverses institutions.

- Ministère de l'environnement, de l'agriculture et de l'élevage.

Ce Ministère a été réorganisé par le Décret N°100/038 du 19 avril 2018 portant nomination des membres du Gouvernement du Burundi. Il joue le rôle de coordination de toutes les interventions sur la biodiversité surtout à travers l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE) ayant comme mission de la gestion des forêts, de l'environnement et des changements climatiques. L'OBPE a été créé par décret N° 100/240 du 29 Octobre 2014 portant création, missions, organisation et fonctionnement de l'Office. Ce décret lui offre un statut d'Etablissement Public doté de la personnalité juridique, d'un patrimoine propre et d'une autonomie financière et administrative. L'OBPE est une des Directions Générales placées sous la tutelle du Ministère ayant l'environnement dans ses attributions. Ce Ministère est également chargé de la restauration de la fertilité des sols, de prévenir des fléaux et adopter des pratiques agricoles durables. Il comprend en outre deux institutions qui font de la recherche, l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU) et le Centre National des Technologies Agroalimentaires (CNTA).

- Ministère du Commerce, de l'Industrie, et du Tourisme.

Il régleme le Commerce en général y compris celui des produits forestiers. Il a aussi la mission d'encadrer les artisans dont la plupart utilisent les produits forestiers ligneux et non ligneux.

- Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

Au sein de ce Ministère, l'Université du Burundi est impliqué dans la gestion de la biodiversité à travers les activités de recherche. La Faculté bio-ingénierie mène des activités de recherche dans le domaine de la gestion de la biodiversité.

- Ministère de la Santé Publique et de la lutte contre le SIDA.

Il intervient dans la reconnaissance de certains produits à base de végétaux intervenant dans la fabrication des médicaments. Pour ce faire, le Ministère de la santé publique et de la lutte contre le sida intègre dans ses programmes, l'appui aux tradipraticiens. C'est dans ce sens qu'un texte régissant la médecine traditionnelle au Burundi a été élaboré.

- Ministère de l'intérieur, de la Formation Patriotique et du développement Local.

De par son rôle dans la gestion des boisements communaux par les Communes¹⁶, l'administration territoriale participe dans les activités de sensibilisation contre les feux de

¹⁶ L'ordonnance ministérielle n°770/670/89 de 1989 cédant tous les boisements domaniaux de moins de 10 ha aux communes

brousse, la poursuite des infractions commises dans les boisements domaniaux et dans les aires protégées, etc. (vii) Ministère des Finances, du Budget, et de la coopération au Développement Économique. Ce Ministère gère annuellement un budget alloué aux institutions étatiques pour la protection de la biodiversité.

D'autres acteurs importants incluent les communautés locales et autochtones, les ONGs et associations nationales et internationales, les organisations du système des Nations Unies, le secteur privé et les institutions de formation et de recherche jouent le rôle important dans la protection de la biodiversité (MEEATU, 2013).

Au niveau local certains membres sont organisés en groupement pour l'exploitation des ressources naturelles telles que les bucherons et les scieurs, les pêcheurs, les chasseurs ou collecteurs de produits forestiers non ligneux, les artisans ou les apiculteurs. Les groupes autochtones (*Batwa*) jouent ainsi un rôle important dans l'utilisation des ressources naturelles.

Au niveau international, le Burundi est appuyé par des organisations internationales, notamment le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), le PNUD, le PNUE et la Banque Mondiale et la FAO. Ces organisations interviennent non seulement comme bailleurs de fonds mais aussi comme partenaires dans l'élaboration des politiques et plans nationaux dans les activités de préservation et de conservation des ressources naturelles. Plusieurs initiatives régionales sont en train de naître en Afrique. Le Burundi fait partie de plusieurs initiatives régionales ou sous régionales. A titre indicatif, il est membre de la Commission des Forêts d'Afrique centrale (COMIFAC) et de l'Initiative du Bassin du Nil (IBN). Il participe aussi aux activités du Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC) dont l'objectif est de protéger les forêts. Le tableau ci-après présente l'analyse la Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces, du cadre légal et institutionnel de la NDT au Burundi

Tableau 10. Analyse la Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces, du cadre légal et institutionnel de la NDT au Burundi

FORCES	FAIBLESSES
<p>Légal</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le cadre juridique du Burundi, se basant sur la constitution promulguée le 7 Juin 2018, montre l’engagement du Burundi, en matière de préservation de l’environnement et par voie de conséquence la neutralité à la dégradation des terres. ✓ Loi N°1/07 du 15 Juillet 2016 portant révision du Code Forestier. Cette loi fixe l’ensemble des règles particulières régissant l’administration, l’aménagement, l’exploitation, la surveillance et la police des forêts. ✓ Loi n° 1/010 du 30 juin 2000 portant code de l’environnement de la République du Burundi. Ce code fixe les règles fondamentales destinées à permettre la gestion de l’environnement et la protection de celui-ci contre toutes les formes de dégradation, afin de sauvegarder et de valoriser l’exploitation rationnelle des ressources naturelles, de lutter contre les différentes formes de pollution et nuisances et d’améliorer ainsi les conditions de vie de la personne humaine, dans le respect de l’équilibre des écosystèmes. <p>Institutionnel</p> <p>Au niveau institutionnel, le ministère de l’Environnement, de l’Agriculture et de l’élevage est le ministère responsable de la formulation et du suivi des politiques nationales relatives à l’Environnement.</p> <p>La gestion quotidienne des aspects environnementaux sont fait par l’Office Burundais pour la Protection de l’Environnement (OBPE).</p>	<p>Légal</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dans certains la mise en application des lois connaît des lacunes, ✓ Manque de ressources financières pour permettre l'application des lois. <p>Institutionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Faible collaboration de tous les acteurs impliqués dans le domaine de la NDT. ✓ En dépit de la ferme volonté du gouvernement de faire de l’érosion des sols une priorité nationale, les mesures concrètes mises en œuvre sont faiblement appliquées. ✓ Faible implication dans les mécanismes internationaux. A titre indicatif, le Burundi, n’a pas encore reçu des appuis tels que du Fonds verts climat, le Mécanisme de développement propre (MDP), les Mesures d’atténuation appropriées au niveau national (MAAN) et le mécanisme de réduction des émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts (REDD +).

OPPORTUNITIES	MENACES
<p>Legal</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le Burundi a depuis mars 2013, une Stratégie Nationale et Plan d'Actions sur le changement climatique. ✓ Il a par ailleurs, depuis 2016 des directives et bonnes pratiques de gestion durable des terres. <p>Institutionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fort engagement du Gouvernement Burundais pour faire face aux problèmes de dégradation des terres (mis en place du projet <i>Ewe Burundi Urambaye</i>, protection des zones humides,...). ✓ Engagement des autres partenaires du Burundi à travers les des activités liées à la restauration des paysages et la protection des bassins versant et des zones humides. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Impact du changement climatique et des catastrophes naturelles sur la dégradation des terres

III. DEFINITION DES CIBLES DE NDT.

3.1. Cibles

Les cibles de la NDT au Burundi ont été définies par le groupe de travail national et validé dans un atelier élargi. Le document de base qui a servi pour la définition des cibles est le rapport qui montre l'évolution de la couverture terrestre, de la productivité et du stock de carbone entre 2000 et 2015. L'année 2015 a été prise comme base de projection des cibles. Il s'agissait de voir essentiellement les tendances négatives afin de pouvoir produire des mesures pour que ces tendances soient positives et déterminer les cibles 2027 et 2030. Ces deux périodes (2027 et 2030), d'une part pour prendre en compte du Plan National de Développement (PND) qui va de 2018 à 2027 et des ODD qui sont à l'horizon 2030.

Les cibles visent essentiellement à réduire la conversion des forêts en d'autres classes d'occupation des terres d'ici à 2030. Ainsi la matrice de cibles définis est reprise dans le tableau ci-après.

Tableau 11. Cibles NDT du Burundi (2027/2030)

Variation de la superficie de la couverture des terres		
	Cibles NDT 2027	Cibles NDT 2030
	km ²	km ²
1. Inverser la conversion des forêts en terres cultivées à travers l'intensification de l'agriculture (amélioration des techniques et méthodes culturales)	600	700
2. Inverser la conversion des forêts en terres cultivées à travers l'intégration de l'agroforesterie dans les forêts converties en terres cultivées	500 ¹⁷	586
3. Inverser la conversion des terres forestières en pâturages (prairies) à travers la récupération et le reboisement des terres forestières converties en pâturages	400	434
4. Inverser la conversion des terres cultivées en pâturages (prairies) à travers la restauration de la fertilité par la lutte anti érosive et l'utilisation de l'engrais verts	770	963
5. Inverser la conversion des terres cultivées et terres artificielles à travers la récupération et la réhabilitation des terres habitées au profit de l'agriculture	80	104
Variation du stock de carbone		
Tendance négative/		
6. Accroître le stock du carbone dans les zones forestières converties en terres cultivées à travers de la promotion de l'agroforesterie, l'intensification de l'agriculture et la lutte anti érosive	500	600

¹⁷ Chaque année, on compte récupérer 50 Km² convertis

7. Accroître le stock du carbone dans les zones forestières converties en pâturages (prairies) à travers la récupération et le reboisement	400	434
8. Accroître le stock du carbone dans les zones forestières converties en terres humides à travers l'aménagement des bassins versants	40	66
Productivité des terres		
9. Accroître la productivité des terres dans les zones boisées avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress à travers le reboisement des zones dégradées	300	383
10. Accroître la productivité des terres dans les zones de pâturages avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress à travers la restauration avec des essences ligneuses et non ligneuses	500	600
11. Accroître la productivité des terres dans les terres cultivées avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress à travers restauration de la fertilité des sols, la rotation et la lutte contre l'érosion	2000	2400
12. Accroître la productivité des terres dans les zones humides avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress à travers l'aménagement des bassins versants	60	70
13. Accroître la productivité des terres dans les surfaces artificielles avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress à travers l'amélioration de la foresterie urbaine	30	40

3.2. Mesures associées pour atteindre la NDT

Les mesures identifiées pour atteindre la NDT au Burundi sont :

- intensifier l'agriculture (amélioration des techniques et méthodes culturales)
- intégrer l'agroforesterie dans les forêts converties en terres cultivées
- récupérer et reboiser les terres forestières converties en pâturages
- restaurer de la fertilité terres converties en pâturages par la lutte anti érosive et l'utilisation de l'engrais verts
- promouvoir l'agroforesterie l'intensification agricole et lutte anti érosive
- récupérer et reboiser les terres forestières converties en pâturages
- aménager les bassins Versants
- reboiser les zones dégradées
- associer les essences ligneuses et non ligneuses
- associer les cultures
- restaurer la fertilité des sols
- raire la rotation des cultures
- lutter contre l'érosion
- améliorer la foresterie urbaine
- Mettre en œuvre la loi relative à la stabulation permanente.

Les grands facteurs de dégradation sont : (i) les facteurs directs et (ii) les facteurs indirects.

Les facteurs directs sont nommément

- Recherche de nouvelles terres agricoles
- Exploitation anarchique des boisements
- Surexploitation des terres
- Feux de brousse
- Exploitation anarchique des ressources naturelles
- Maladies épidémiologiques
- Feux de brousse
- Surpâturage
- Surexploitation
- Monoculture
- Prolifération des maladies et ravageurs
- Sécheresse
- Inondations et envasement des marais

Les facteurs indirects sont :

- Pression humaine sur la ressource forestière
- Elevage extensif
- Surpopulation
- Mauvaise planification urbaine
- Faible niveau d'application de la loi
- Changement climatique
- Mauvaise affectation des terres
- Exiguïté des terres arables
- Changement climatique
- Faible niveau d'aménagement des bassins versant
- Réaffectation d'espaces verts
- Surpâturage
- Monoculture
- Prolifération des maladies et ravageurs
- Inondations et envasement des marais

IV. ATTEINDRE LA NDT

4.1 Opportunités de levier saisies à ce jour

Le processus de définition des cibles NDT a commencé au moment où le Burundi a mis place

- **Le plan national de développement (PND) 2018-2027.** Il s'agit plus particulièrement, l'axe 9 relatif à gestion durable de l'environnement. Dans cet axe le PND, prévoit de préserver et restaurer les écosystèmes terrestres et lutter contre la désertification.
- **Le projet de reboisement « Ewe Burundi Urambaye¹⁸».** Le projet EWE BURUNDI URAMBAYE, est un projet lancé en novembre 2017 par le Gouvernement du Burundi qui s'étend sur une période de sept ans. Ce projet va contribuer dans la réduction des effets de la déforestation, et la lutte contre la dégradation des paysages burundais. Dans ce projet, il est prévu de planter des arbres dans toutes les forêts du pays avec pour objectif global de contribuer à la régénération de la nature afin d'améliorer les conditions sociales, économiques et environnementales du pays. Trois sortes d'arbres dont les arbres forestiers, les arbres agro-forestiers et les arbres fruitiers seront plantés.
- Challenge de Bonn sur la Restauration des Ecosystèmes Forestiers. Le Gouvernement du Burundi envers Bonn Challenge où il s'est fixé l'objectif de restaurer 2 millions d'hectares d'ici 2030.
- Programme national de lutte anti érosive (PNLA)
- Directives et bonnes pratiques de gestion durable des terres au Burundi
- Renforcement de l'intégrité physique des aires protégées et amélioration des conditions de vie des populations riveraines.
- Support to and capitilization on the EU land governance programme (Phase II)
- Aménagement et réhabilitation du périmètre Nyamabere (48ha).
- Support for sustainable food production and enhancement of food security and climate resilience in Burundi's highland.

¹⁸ Le Burundi Couvert

4.2 Projets et programmes transformateurs de NDT

✓ **Les projets transformateurs en cours** de réalisation sont repris dans la liste ci-après :

- Programme d'appui à l'intensification et à la valorisation agricoles du Burundi (PAIVA-B)
- Programme de développement des filières (PRODEFI)
- Programme pour accélérer l'atteinte de l'objectif du millénaire pour le développement 1c (PROPA-0)
- Projet d'Aménagement Durable des Zones Caféicoles (PADZOC)
- Projet d'Appui à l'Amélioration de la Productivité et de la Compétitivité du Secteur Café (PACSC)
- Projet de Développement Régional Intégré dans la région des Grands Lacs (PDAIRG)
- Projet pour la Restauration et la Résilience du Paysage
- Projet de Productivité et de Développement des Marchés Agricoles Financement Additionnel (PRODEMA-FA)
- Programme National pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Rural de l'Imbo et du Moso (PNSADR-IM),
- Programme d'Appui Institutionnel et Opérationnel au Secteur Agricole (PAIOSA)
- Farmer managed natural regeneration (FMNR)
- Projet Adaptation au Changement Climatique pour la Protection des Ressources en Eau et Sol (ACCES)
- Projet d'urgence pour la réhabilitation des infrastructures
- Projet gestion intégrée des ressources en eau (GIRE)
- Le Support for Improving Resilience to Climate Change and Livelihoods of Residents of Burundi's Protected Areas est en cours d'élaboration pour soumission au financement du Fonds Vert Climat.
- Projet Intégré d'Amélioration Durable de la Sécurité Alimentaire via l'autopromotion des populations (PIADSA)
- Programme Triennal (3 pays : Burundi, RDC et Rwanda) axé sur la promotion de la filière Fruits pour le Burundi (P3)
- Projet d'Appui au Développement Intégré du secteur Kansega (PADI)
- Projet d'Amélioration Durable de la Disponibilité Alimentaire dans 3 communes de la région du Moso (PADDAM)
- Appui aux ménages affectés par l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les provinces de Muramvya et Kayanza.

✓ **Projets et cours de conception.**

De nos investigations, il ressort que les projets en rapport avec la NDT sont :

- Support for Improving Resilience to Climate Change and Livelihoods of Residents of Burundi's Protected Areas

- Natural landscapes rehabilitation and climate change adaptation in the region of Mumirwa in Bujumbura and mayor of Bujumbura through a farmer field school approach.
- Monitoring water productivity by remote sensing as tools assess possibilities to reduce productivity gaps.
- ✓ **Les agences accréditées au fonds vert climat.**
 - A l'état actuel, les agences accréditées au Fonds verts sont la FAO et le PNUD.

Le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage a déjà adressé Secrétariat de la Convention une demande d'appui à l'élaboration et de recherche des bailleurs pour d'autres projets ou programmes transformateurs¹⁹.

¹⁹ Voir lettre N° 710/4265/2018 du 30/11/2018.

V. CONCLUSION

Le Burundi étant l'un des pays à haute densité démographique connaît une grande dégradation des sols liés essentiellement à une forte demande et multiforme de la terre. Cette dégradation s'observe à travers les faibles productivités agricoles et les catastrophes naturelles telles que l'érosion.

Pour faire face de ce problème, le Burundi a mis en place des politiques au niveau national et se joint aux initiatives sous régionales, régionales et mondiales. Ainsi le Burundi a depuis janvier 1996 ratifié la CNULCD. Il a par conséquent adhéré aux processus de définition des cibles de la Neutralité de la Dégradation des Terres (NDT). Le suivi de cette convention est assuré par le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage à travers la Direction de l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement OBP dont la Directeur Général joue le rôle de Point Focal de cette convention.

L'OBPE a facilité le processus de définition des cibles NDT au Burundi en collaboration avec la liaison avec le Mécanisme Mondial (MM) de la CNULCD. Un Consultant National a été recruté par le MM pour animer le processus.

Ainsi, avant leur validation, la définition des cibles au Burundi a connu quatre étapes majeures (i) atelier de lancement du processus, (ii) validation du plan de levier national et de la situation de référence et la retraite de définition des cibles.

Vu les politiques en vigueur notamment le plan national de développement durable, les cibles retenues sont réalistes. Il faut rappeler que ces cibles visent récupérer les superficies des terres qui ont été dégradées au cours des onze dernières années tout.

Au cours des différents ateliers il a été constaté l'engagement ferme du gouvernement Burundais à atteindre la NDT et à la prise de consciences des acteurs impliqués dans le domaine. La situation de référence a constitué de tremplin pour les différentes parties prenantes pour penser aux idées de projet. Cela s'est manifesté au premier rang à travers la demande de Ministère de l'Environnement et de l'Elevage adressée au Secrétariat de la Convention pour le soutien à la recherche des financements pour les projets transformateurs.

Par ailleurs, les cibles NDT constituent un clin d'œil pour tous les acteurs de faire face à la dégradation des terres afin d'améliorer le bien-être des populations.

La définition des cibles NDT a permis de tirer les leçons suivantes :

- L'attente de cibles nécessite l'implication des tous les acteurs et à tous les niveaux.
- Il existe plusieurs initiatives nationales du la NDT mais les initiatives nationales de mobilisations ressources internes sont faibles.
- L'appréciation de la NDT au niveau international à travers la CNULCD constitue une opportunité de conjuguer les efforts pour faire face à la dégradation.

VI. BIBLIOGRAPHIE

- CNUEDD. 1992.** Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (Nairobi, Kenya).
- COMIFAC. 2005** Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des PFNL. Brazzaville (Rép du Congo).
- COMIFAC. 2008.** Directives sous-régionales relatives à la gestion durable des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) d'origine végétale en Afrique Centrale. FAO- GTZ. 24p.
- COMIFAC.2004.** Plan de Convergence pour la Conservation et la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale. Yaoundé, Cameroun. 51p
- Convention révisée de Maputo de 2003** sur la conservation de la nature et des ressources naturelles en Afrique
- FAO. 2007b.** Étude nationale sur le cadre légal et réglementaire régissant l'utilisation des Produits Forestiers Non-ligneux au Congo. 32 p.
- FAO. 2007c.** Étude nationale sur le cadre légal et réglementaire régissant l'utilisation des Produits Forestiers Non-ligneux au Gabon. 19 p.
- FAO. 2007d.** Étude nationale sur le cadre légal et réglementaire régissant l'utilisation des Produits Forestiers Non-ligneux en RCA. 22 p.
- FAO. 2007e.** Gestion des ressources naturelles fournissant les produits forestiers non ligneux alimentaires en Afrique centrale - PROJET GCP/RAF/398/GER, document de travail N°5. Rome.
- FAO. 2010.** Internalisation des directives Sous-régionales relatives à la gestion durable des Produits Forestiers Non-ligneux d'origine végétale en Afrique Centrale de la COMIFAC, démarche pour le Congo, le Gabon et la République Centrafricaine.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (2008)** - Stratégie Agricole Nationale, Bujumbura
- Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (2004)** - Plan d'Action Nationale de lutte contre la désertification, Bujumbura
- Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (2007)** - Quatrième rapport du Burundi dans le cadre de la convention sur la diversité biologique
- Ministère de la Planification du Développement (2006)** - Document de Cadre Stratégique et de lutte contre la pauvreté, Bujumbura
- ONU. 1948.** Déclaration Universelle des Droits de l'Homme.
- ONU. 2007.** Charte des Nations Unies sur les Peuples Autochtones.
- PROTOCOLE DE NAGOYA, Octobre 2010.** « L'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation relatif à la convention sur la diversité biologiques ». Convention sur la diversité biologique, Nations Unies, Ed, 2012.
- RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 1985.** Loi N°1/02 du 25 Mars 1985 portant Code Forestier du Burundi.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 1993. Décret – loi N°1/033 du 30 Juin 1993 portant protection des végétaux au Burundi

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2000. Loi N°1/010 du 30 juin 2000 portant Code de l'Environnement de la République du Burundi.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2009. Loi N°1/13 du 28 Juillet 2009 relative à la protection industrielle au Burundi

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Décret N°100/113 du 12 Avril 2011 portant délimitation du Parc national de la Ruvubu.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Décret N°100/114 du 12 Avril 2011 portant délimitation du Paysage Aquatique Protégé du Nord.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Décret N°100/115 du 12 Avril 2011 portant délimitation de la Réserve Naturelle Forestière de Mpotsa.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Décret N°100/116 du 12 Avril 2011 portant délimitation du Paysage Protégé de GISAGARA.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Décret N°100/117 du 12 Avril 2011 portant délimitation de la Réserve Naturelle de Monge.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Décret N°100/118 du 12 Avril 2011 portant délimitation de deux Monuments Naturels.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Décret N°100/282 du 14 Novembre 2011 portant modification de certaines dispositions du Décret N°100/007 du 25 Janvier 2000 portant délimitation d'un Parc national et de quatre Réserves Naturelles

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Loi N°1/10 du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI. 2011. Loi N°1/17 du 10 Septembre 2011 portant commerce de faune et de flore sauvages.

UICN. Convention relative aux zones humides d'importance internationale dite "convention de Ramsar»

UNESCO. Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel

Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (2008) - Etude des modes de gouvernance et des catégories d'aires protégées actuelles et futures au Burundi

Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (2011) Stratégie nationale et plan d'action de lutte contre la dégradation des sols 2011-2016

Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de l'Environnement (2013). Politique nationale sur le changement climatique.

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI (2015). Rapport de priorisation des objectifs de développement durable au Burundi de 2016-2030.

Programme de définition des cibles de neutralité en matière de dégradation des terres (2016). Définition des cibles de neutralité en matière de dégradation des terres - Un guide technique.

Programme de définition des cibles de neutralité en matière de dégradation des terres (2016). Note méthodologique pour définir des cibles nationales volontaires de Neutralité en matière de dégradation des terres (NDT) à l'aide du cadre d'indicateurs de la CNULCD.

PNUD (2015): Évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement à la veille de l'agenda post-2015. Rapport national sur les OMD 2015

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI (2018). Plan national de développement du Burundi 2018-2027.

VII. ANNEXES

7.1. Annexe 1. Listes des membres du groupe de travail national

No	Name	Institution
1	MANIRAKIZA Diomède	Université du Burundi
2	KIGEME Lydie	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
3	NIKOBAGOMBA Nestor	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
4	KAYOBOKE Claire	Cabiner du Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
5	NININHAZWE Seconde	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
6	NYENGAYENGE Diomède	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
7	KANKINDI Aimée-Spés	Ministère de l'Intérieur de la Formation Patriotique
8	Nshimirimana Marcel	Service National de législation.
9	HAKIZIMANA Claude	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
10	NDERAGAKURA Ferdinand	Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
11	NAYISI Constantin	Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage
12	NINTERETSE Bonaventure	Ministère des Finances du Budget, et de la Coopération au Développement
13	NDABAHAGAMYE François	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
14	HARUMUKIZA Faustin	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
15	NINDEREYE Barthelemy	Projet PABVARC
	NZOJIBWAMI Cyriaque	Projet ACCESS GIZ
17	NIHEZAGIRE Domitile	Ministère de l'Intérieur et de la Formation Patriotique
18	Bukuru Floribert	FOSAB

19	NKUNZIMANA Jeanne Francine	Direction de l'Environnement et de l'Assainissement
20	NKWARE Melchior	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
21	NIYONKURU Ernest	Institut des Statistiques et des Etudes Economiques du Burundi
22	IZERO NATACHA	AFEB Association femmes en Environnement au Burundi
23	NKURUNZIZA Hilaire	Université du Burundi
24	NDAYIZEYE Richard Nixon	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
25	POLISI Alphonse	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
26	IRAMBONA Joséphine	Direction générale Agriculture /MINIEAGRIE
27	HATUNGIMANA Liliane	Institut Géographique du Burundi
28	BUKURU Népomucène	Direction Générale de l'Agriculture
29	NDIKURIYO Epitace	Direction Générale de l'Agriculture
30	NTAHONVUKIYE Félix	Direction Générale de l'Agriculture

7.2. Annexe 2. Dates et description des réunions du groupe de travail et des ateliers

26 juillet 2018 : atelier de lancement du processus de la définition des cibles nationales en matière de Neutralité de la Dégradation des Terres (NDT) au Burundi.

- informer les différents acteurs de l'approche de définition des cibles de dégradation des terres;
- avoir une compréhension commune des étapes de la définition des cibles ainsi que les responsabilités des acteurs ;
- identifier les opportunités d'efficacité opérationnelle des définitions des cibles.

26-27 Septembre 2018 : atelier de validation du plan levier et de l'étude de la situation de références au Burundi

- faire participer les différents acteurs impliqués dans la gestion des terres à l'élaboration des cibles NDT d'ici 2030.
- enrichir et valider l'étude de la situation de référence NDT au Burundi

10 au 12 Octobre 2018 : retraite de définition des cibles de neutralité des terres au Burundi.

- s'imprégner des outils de planification du Burundi
- définir les cibles de neutralité de la dégradation des terres au Burundi.

29 janvier 2019. Atelier de validation des cibles NDT au Burundi

- Enrichir les cibles
- Valider des cibles
- Ressortir les idées de projets/programmes transformateurs.

7.3. Annexe 3. Tableau sur le niveau de référence de la NDT

Variation de la superficie de la couverture des terres						
Tendance négative	Superficie convertie (Km ²)	Facteurs		Mesures correctives pour le changement	Cibles NDT	
		Direct	Indirect		2027 (km ²)	2030 (km ²)
1. Conversion des forêts en terres cultivées	762,29	Recherche de nouvelles terres agricoles	Pression humaine sur la ressource forestière	Intensifier l'agriculture (amélioration des techniques et méthodes culturales)	600	700
				Intégrer l'agroforesterie dans les forêts converties en terres cultivées	500 ²⁰	586
2. Conversion des terres forestières en pâturages (prairies)	434,88	Exploitation anarchique des boisements	Elevage extensif	Récupérer et reboiser les terres forestières converties en pâturages	400	434
3. Conversion des terres cultivées en pâturages (prairies)	953,31	Surexploitation des terres	Dégradation des terres	Restaurer de la fertilité terres converties en pâturages par la lutte anti érosive et l'utilisation de l'engrais verts	770	963
4. Conversion des terres cultivées et terres artificielles	123,31	Surpopulation	Pression démographique	récupérer et réhabiliter les terres habitées au profit de l'agriculture	80	104

²⁰ Chaque année, on compte récupérer 50 Km² convertis

Variation du stock de carbone						
Tendance négative/	Superficie (Km ²)	Facteurs		Mesures correctives pour le changement (Inverser la tendance)	Cibles NTD	
		Direct	Indirect		2027 (km ²)	2030 (km ²)
1. Conversion des forêts en terres cultivées	762,29	Recherche de nouvelles terres agricoles	Pression humaine sur la ressource forestière	Promouvoir l'agroforesterie l'intensification agricole et lutte anti érosive	500	600
2. Conversion des terres forestières en pâturages (prairies)	434,88	Exploitation anarchique des boisements	Elevage extensif	Récupérer et reboiser les terres forestières converties en pâturages	400	434
3. Conversion des Terres forestières en terres humides	66,72	Défrichement	Pression humaine sur la ressource forestière	Aménager les bassins Versants	40	66

Productivité des terres						
1. Zones boisées avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress	383,98	Feux de brousse Exploitation anarchique des ressources naturelles Maladies épidémiologiques	Faible niveau d'application de la loi Changement climatiques	Reboiser les zones dégradées	300	383
2. Zones de pâturages avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress	634,20	Feux de brousse Surpâturage	Faible niveau d'application de la loi Mauvaise affectation des terres Changement climatiques	Associer les essences ligneuses et non ligneuses	500	600
3. Terres cultivées avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress	2417,6	Surexploitation Monoculture Prolifération des maladies et ravageurs	Exiguïté des terres arables Changement climatiques	Associer les cultures Restaurer la fertilité des sols Faire la rotation des cultures Lutter contre l'érosion	2000	2400
4. Zones humides avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress	75,12	Sécheresse Inondations et envasement des marais	Faible niveau d'aménagement des BV	Aménager les Bassins versants	60	70
5. Surfaces artificielles avec une baisse de la productivité, diminution modérée et sous stress	45,05	Mauvaises planification urbaine	Réaffectation d'espaces verts Faible niveau d'application de la loi	Améliorer la foresterie urbaine	30	40

