|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| M**INISTERE L’ENVIRONNEMENT**  **DE L’ECONOMIE VERTE**  **ET DU CHANGEMENT**  **CLIMATIQUE**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*** | C:\Users\Prefered Customer\Pictures\armoirie Burkina.png**BURKINA FASO**  **Unité - Progrès - Justice** | **MINISTERE DE L’AGRICULTURE**  **DES AMENAGEMENTS HYDROAGRICOLES ET DE LA MECANISATION**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*** |
| **SECRETARIAT PERMAMENT**  **DU CONSEIL NATIONAL POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE** | **SECRETARIAT PERMANENT DE LA COORDINATION DES POLITIQUES SECTORIELLES AGRICOLES** |
| Logo du Conedd |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| F:\C2.JPG  *Surface dénudée et gravillonnaire dans la commune de Barsalogo (BUNASOLS, 2002)* |  | *Orpaillage dans la région du Centre-Nord* |
| **LA NEUTRALITE EN MATIERE DE DEGRADATION**  **DES TERRES DANS LA REGION DU CENTRE-NORD**  **SITUATION DE REFERENCE, TENDANCES, CIBLES ET MESURES ASSOCIEES**  ***PERIODE 2002-2013*** | | |
| *Boulis dans la région du Centre-Nord* |  | Utilisation du Zaï pour la production céréalière  (Photo CPP) |

**Rapport final Juillet 2021**

Table des matières

[**SIGLES ET ABREVIATIONS** iii](#_Toc81384201)

[**LISTE DES CARTES** iv](#_Toc81384202)

[**LISTE DES TABLEAUX** iv](#_Toc81384203)

[**I.** **INTRODUCTION** 1](#_Toc81384204)

[**II.** **DESCRIPTIONS GENERALES SUR LA REGION DU CENTRE-NORD** 6](#_Toc81384205)

[**2.1.** **Situation géographique** 6](#_Toc81384206)

[**2.2.** **Milieu physique** 6](#_Toc81384207)

[*2.2.1.* *Le relief* 6](#_Toc81384208)

[*2.2.2.* *Le réseau hydrographique* 7](#_Toc81384209)

[*2.2.3.* *Le climat* 7](#_Toc81384210)

[*2.2.4.* *Les sols* 7](#_Toc81384211)

[*2.2.5.* *La végétation* 8](#_Toc81384212)

[**2.3.** **Milieu humain** 8](#_Toc81384213)

[**2.4.** **Contexte socio-économique** 8](#_Toc81384214)

[*2.4.1.* *Agriculture* 8](#_Toc81384215)

[*2.4.2.* *L'élevage* 8](#_Toc81384216)

[*2.4.3.* *L'exploitation minière* 9](#_Toc81384217)

[*2.4.4.* *L'artisanat* 9](#_Toc81384218)

[**2.5.** **Les forces faiblesses, contraintes opportunités et menaces de la région** 10](#_Toc81384219)

[**2.6.** **La dégradation des terres dans la région du Centre Nord** 11](#_Toc81384220)

[**2.7.** **Les projets et programmes de gestion durable des terres dans la région du Centre-Nord** 12](#_Toc81384221)

[**III.** **LA NEUTRALITE EN MATIERE DE DEGRADATION DES TERRES DANS LA REGION DU CENTRE-NORD** 14](#_Toc81384222)

[**3.1.** **Dynamique et tendance de l’occupation des terres** 14](#_Toc81384223)

[**3.2.** **Dynamique de la productivité des terres** 16](#_Toc81384224)

[**3.3.** **Dynamique du stock de carbone** 17](#_Toc81384225)

[**3.4.** **Situation de référence** 18](#_Toc81384226)

[**3.5.** **Principales tendances négatives de dégradation et surfaces totales dégradées entre 2002 et 2013** 19](#_Toc81384227)

[**3.6.** **Les cibles de la neutralité en matière de dégradation des terres et les mesures associées** 19](#_Toc81384228)

[*3.6.1.* *La cible principale* 19](#_Toc81384229)

[*3.6.2.* *Les cibles spécifiques* 20](#_Toc81384230)

[**IV.** **LES MESURES D’ACCOMPAGNEMENT POUR OPERATIONNALISER LA NDT DANS LA REGION** 21](#_Toc81384231)

[**4.1.** **Les mesures préventives transversales** 21](#_Toc81384236)

[**4.2.** **Les mesures politiques pour intégrer la NDT dans les priorités régionales pour le développement** 21](#_Toc81384237)

[**V.** **PERSPECTIVES** 23](#_Toc81384238)

[**VI.** **CONCLUSION** 24](#_Toc81384239)

[**BIBLIOGRAPHIE** 25](#_Toc81384240)

[**ANNEXES** 27](#_Toc81384241)

[**Annexe 1 : Agrégation des unités d’occupation des terres des deux périodes 2002vet 2013 en six unités** 27](#_Toc81384242)

[**Annexe 2 : Stock de carbone par unité d’occupation des terres dans la région du Centre Nord** 29](#_Toc81384243)

**SIGLES ET ABREVIATIONS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ASDI | : | Agence Suédoise de Coopération Internationale au Développement |
| BDOT | : | Base de Données d’Occupation des Terres |
| BRAKINA | : | Brasseries du Burkina Faso |
| BUNASOLS | : | Bureau National des Sols |
| CNULCD | : | Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification |
| COS | : | Carbone Organique du Sol |
| DCIME | : | Division du Développement des Compétences de l’Information et du Monitoring de l’Environnement |
| FEM | : | Fonds pour l’Environnement Mondial |
| GDT | : | Gestion durable des terres |
| GIEC | : | Groupe d’Experts Intergouvernemental sur l’Evolution du Climat |
| Gt | : | Giga tonne |
| GTT | : | Groupe Technique de Travail |
| LCD | : | Lutte Contre la Désertification |
| NDT | : | Neutralité en matière de dégradation des terres |
| NDVI | : | Normalized Difference Vegetation Index |
| ONEA | : | Office National de l’Eau et de l’Assainissement |
| ONG | : | Organisation Non Gouvernementale |
| PNSR | : | Programme National du Secteur Rural |
| PPN | : | Capacité de Productivité Primaire Nette |
| RGPH | : | Recensement Général de la Population et de l’Habitation |
| SDR | : | Stratégie de Développement Rural |
| SOFITEX | : | Société Burkinabé des Fibres Textiles |
| SP/CNDD | : | Secrétariat Permanent du Conseil National du Développement Durable |

# **LISTE DES CARTES**

[Carte 1 : Localisation de la Région 6](#_Toc78168790)

[Carte 2 : Occupation des terres de la région du Centre-Nord 16](#_Toc78168791)

# **LISTE DES TABLEAUX**

[Tableau 1 : Les forces faiblesses, contraintes opportunités et menaces de la région 10](#_Toc78169364)

[Tableau 2 : les facteurs directs et indirects de la dégradation des terres au Centre-Nord 12](#_Toc78169365)

[Tableau 3 : Liste de projets GDT exécutés au Centre-Nord (2002-2013) 13](#_Toc78169366)

[Tableau 4 : Occupation des terres de la région du Centre-Nord 17](#_Toc78169367)

[Tableau 5 : Evolution de l’occupation des terres de la région du Centre-Nord 18](#_Toc78169368)

[Tableau 6 : Productivité d’occupation des terres de la région du Centre-Nord 19](#_Toc78169369)

[Tableau 7 : Evolution de la productivité des terres de la région du Centre-Nord 19](#_Toc78169370)

[Tableau 8 : Stock de carbone par unité d’occupation des terres dans la région du Centre-Nord 20](#_Toc78169371)

[Tableau 9 : Synthèse sur la Situation de référence et l’état de dégradation (des terres 2002-2013) 20](#_Toc78169372)

[Tableau 10 : Principales tendances de dégradation des terres par indicateur entre 2002 et 2013 21](#_Toc78169373)

[Tableau 11 : Mesures NDT pour la Région du Centre-Nord 22](#_Toc78169374)

1. **INTRODUCTION**
   1. **La Problématique de la gestion durable des terres au Burkina Faso**

La dégradation des terres met en péril toute l’économie et partant, la stabilité socio-politique du Burkina Faso. Elle est donc une question centrale et fait l’objet de beaucoup d’attention. C’est pourquoi le Burkina Faso s'est engagé de longue date dans la lutte contre la désertification.

Sur la scène internationale, le Burkina Faso a signé la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD) dès 1994. Le pays est aussi partie prenante des deux autres conventions de Rio (Changement Climatique et Biodiversité).

Par ailleurs, le Burkina Faso a adhéré à plusieurs initiatives internationales et régionales qui ont eu pour objectifs de lutter contre la désertification et de promouvoir la gestion durable des terres (GDT) y compris les initiatives TerrAfrica, la Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel (IGMVSS). Il est également membre du Comité Inter-Etat de Lutte contre la Sécheresse au Sahel (CILSS).

Le Burkina Faso a pris des mesures politiques importantes au niveau national pour lutter contre la dégradation des terres, dès 1999 à travers notamment le programme d’action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD) qui fut relu en 2016, le programme national du secteur rural (PNSR), le cadre stratégique d’investissement pour la GDT (CSI/GDT), le programme national de partenariat pour la GDT (CPP), la stratégie nationale de récupération des terres dégradées.

Cependant, force est de reconnaître qu’en dépit de tous les efforts consentis, les résultats obtenus n’ont pas toujours été à la hauteur des enjeux et des attentes (du SP/CNDD, MECANISME MONDIAL, 2017a). Pour expliquer ce manque de résultats, de nombreuses contraintes et barrières sont mentionnées.

* 1. **La Problématique de la gestion durable des terres au niveau international**

La douzième Conférences des Parties(COP 12) de la Convention des Nations Unies de Lutte Contre la Désertification (CNULCD) a adopté la cible 15.3 des Objectifs du Développement Durable(ODD) et le concept de Neutralité en matière de dégradation de Terres(NDT) comme un solide véhicule pour conduire la mise en œuvre de la Convention et a approuvé la définition suivante de la NDT  :« ***la neutralité en matière de dégradation des terres est un état dans lequel la quantité et la qualité des ressources en terres nécessaires pour soutenir les fonctions et services éco systémiques et améliorer la sécurité alimentaire restent stables ou augmentent au sein d’échelles temporelles et spatiales et d’écosystèmes spécifiques.*** »

C’est une nouvelle initiative destinée à enrayer la perte continue de terres saines du fait de la dégradation des terres. Contrairement aux approches classiques, la NDT crée une cible à atteindre pour la gestion de la dégradation des terres, en favorisant une double approche constituée de la combinaison de mesures destinées à éviter ou à réduire la dégradation des terres et de mesures visant à inverser les dégradations passées. L’intention est de contrebalancer les pertes par des gains afin de parvenir à une situation où les terres saines et productives ne subissent plus aucune perte nette.

Les objectifs de la NDT sont les suivants :

* le maintien ou l’amélioration des services éco systémiques ;
* le maintien ou l’amélioration de la productivité en vue de renforcer la sécurité alimentaire;
* l’accroissement de la résilience des terres et des populations dépendantes de ces dernières;
* la recherche de synergies avec d’autres objectifs environnementaux ;
* le renforcement d’une gouvernance responsable en matière de régimes fonciers.
  1. **La mise en œuvre du processus de la Neutralité en matière de Dégradation des Terres au Burkina Faso.**

Le Burkina Faso s’est engagé dans le processus NDT et a identifié des cibles et mesures associées au niveau national et dans chacune des 13 régions. Il s’est engagé devant la communauté internationale à travers une déclaration, à réaliser les cibles nationales à l’horizon 2030.

* + 1. **Démarche pour conduire le processus NDT**

La conduite du processus a été faite à travers un dispositif comprenant 3 Niveaux :

1. **Une unité de management** basée au sein du Secrétariat permanent du Conseil national du développement Durable (SP/CNDD) et comprenant le Point Focal UNCCD, un consultant du Mécanisme Mondial, Une volontaire des nations Unies et le Coordonnateur du CPP :
2. **Un groupe technique de travail pluridisciplinaire**, pluri institutionnel de 20 à 30 membres représentants les structures et acteurs clés concernés par la GDT. Les taches qui lui étaient assignées étaient les suivantes:

* Evaluer la NDT par l’établissement de la situation de référence : Il s’est agi, en partant des trois indicateurs de la CNULCD (productivité des terres, occupation et utilisation des sols, stock du carbone des sols) :
* D’affiner les données transmises par le Mécanisme Mondial avec les données disponibles au niveau national ;
* De déterminer les zones sensibles de dégradation (hotspot) ;
* D’évaluer les tendances de la dégradation des terres (évaluer les tendances négatives des indicateurs).
* Proposer les cibles de NDT et les mesures associées NDT à l’échelle nationale. Ces cibles NDT définies au niveau national peuvent être complémentées par des cibles NDT au niveau des régions pays d’ici 2030 par rapport à 2013.

1. **Un Comité de haut niveau de supervision des activités** dont le rôle était de valider les travaux du groupe technique tout au long des différentes étapes du processus. Présidé par le Secrétaire Général du Ministère en charge de l’environnement, ce Comité était composé (i)Des Secrétaires Généraux (SG) des ministères du secteur rural, de la recherche, de l’aménagement du territoire, de la décentralisation, des Finances, de l’Energie, des Mines; (ii) des structures chargées de la coordination des politiques sectorielles agricole ou environnementales (SP/CPSA et SP/CNDD) ; (iii) du CILSS ;(iv) des PTFs :(PNUD, FAO, OIM  ,Union Européenne); (v) des faitières des Organisations paysannes et ONG ( CPF et SPONG) et (vi) du Coordonnateur de la Grande Muraille Verte.
   * 1. **Méthodologie pour l’établissement de la situation de référence en matière de dégradation des terres au Burkina Faso**

Pour la conduite du processus, le Groupe technique de travail a été scindé en trois (3) sous-groupes correspondant aux trois indicateurs de la Convention : l’occupation des terres et le changement d’occupation des terres, la productivité des terres et le stock de carbone en-dessous des sols.

1. **Au niveau de l’occupation des terres**, le sous-groupe a utilisé la Base de données d’occupation des Terres (BDOT) de 2002 de la DCIME et la Base de données de l’occupation des terres de 2013 de l’Observatoire du Sahara et du Sahel (image Landsat de résolutions spatiales de 30m). Pour la détermination des valeurs de référence de l’occupation des terres, les superficies de chacune des 6 unités d’occupation des sols listées en annexe 1, ont été calculées en 2002 et en 2013. Ces données constituent ainsi les valeurs de référence de l’occupation des terres de 2002 et de 2013.
2. **Au niveau de la productivité des terres,** le sous-groupe a utilisé les données fournies par le Mécanisme Mondial issues de séries chronologiques d’observations de l’indice de végétation par différence normalisée (NDVI) à l’échelle mondiale sur une période de 15 ans (1999-2013). Ces données ont été regroupées en 5 classes qualitatives de tendances en matière de productivités des terres conformément au guide méthodologique. Ces données ont été réparties en 5 classes qualitatives de tendances en matière de productivités des terres : (i) déclin de la productivité ; (ii) premiers signes de déclin; (iii) stable subissant des perturbations/stress; (iv)stable ne subissant pas des perturbations/stress  et (v) accroissement de la productivité.
3. **Pour le stock du carbone dans le sol,** les données historiques des profils du BUNASOLS ont été exploitées. Ces données ont été réparties en deux entités: les données de 2000 à 2002 celles de 2003 à 2014.Les moyennes ont été calculées pour chaque entité et ont servi de valeurs moyennes de référence respectivement pour 2002 et 2013. La tendance a été faite en faisant la différence des stocks de carbone de 2013 et ceux de 2002.
   * 1. **Rappel des cibles nationales NDT**
4. **Cible principale :** D’ici à 2030, 100 % de 5.16 millions ha des terres dégradées par rapport à la période de référence (2002-2013) doivent être restaurés (soit 19 % du territoire national) tout en maximisant les efforts pour réduire et contrôler la vitesse de dégradation des terres de sorte à atteindre la NDT.
5. **Cibles spécifiques :**
   * Mettre un terme à la conversion des forêts en d’autres classes d’occupation des terres d’ici à 2030.
   * Améliorer la productivité dans les catégories d’occupation « arbustes, prairies » et « terres cultivées » en déclin soit 2,5 millions d’hectare.
   * Améliorer les stocks de carbone sur 798 000 ha pour parvenir à un minimum de 1% de matière organique (apport de 5T de MO à l’hectare tous les 2 ans).
   * Récupération de 295 000 hectares des terrains non viabilisés sur un total de 590 000 ha.
     1. **Démarche pour conduire le processus NDT au niveau régional**

Pour la réalisation du processus dans chacune des 13 régions, il a été procédé à une réorganisation du Groupe de Travail Technique en 4 sous-groupes prenant chacun en charge un ensemble de régions :

* Sous-groupe 1 : Sud-Ouest, Cascades, Hauts Bassins ;
* Sous-groupe 2 : Boucle du Mouhoun, Centre-Ouest, Centre-Sud ;
* Sous-groupe 3 : Centre-Est, Est, Sahel ;
* Sous-groupe 4 : Centre, Centre-Nord, Plateau Central et Nord.

Chaque sous-groupe a pris en compte les 3 indicateurs et a eu pour mission de :

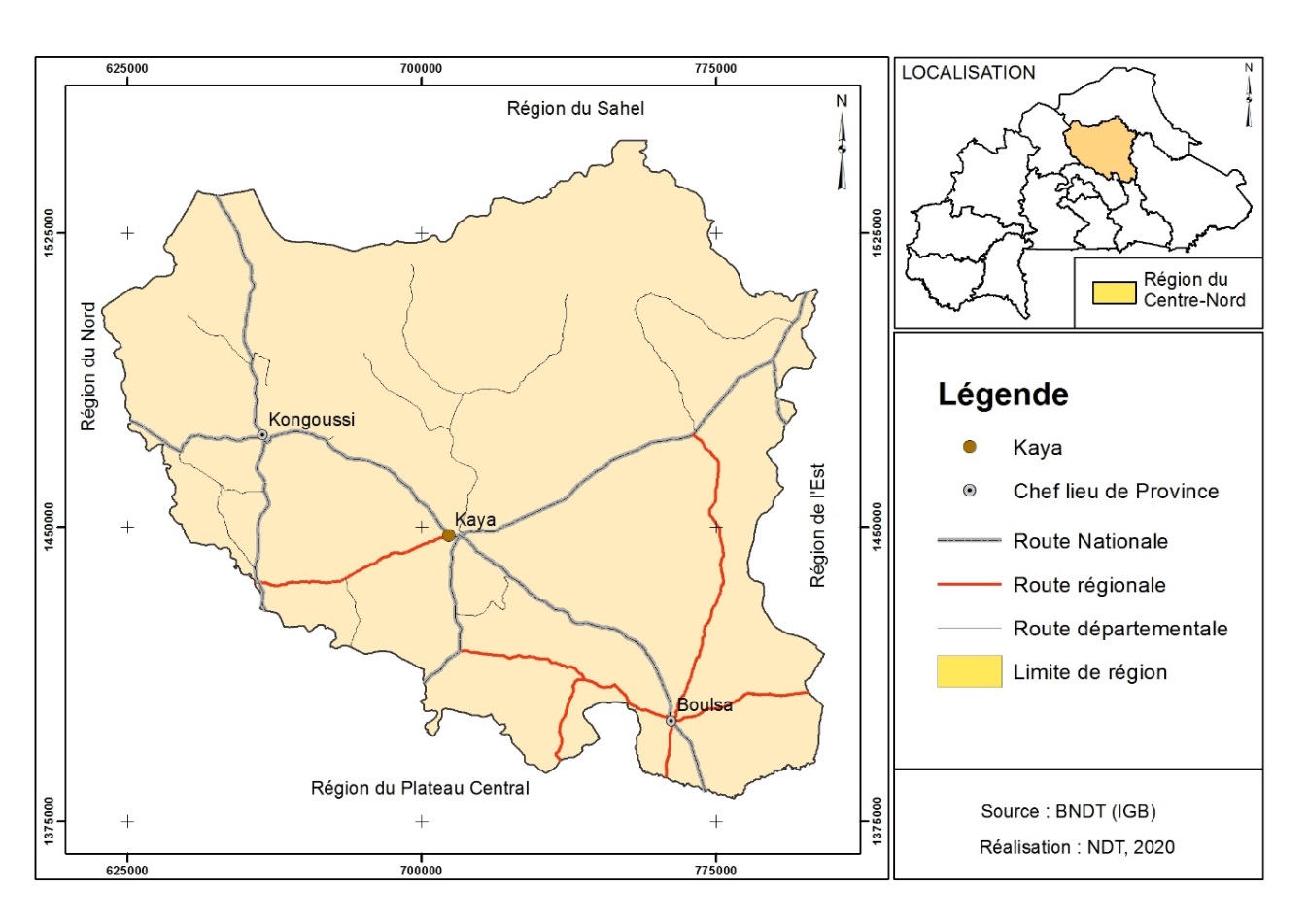
* évaluer la situation de référence, les tendances de la dégradation des terres pour chaque région (évaluer les tendances négatives des indicateurs) ;
* déterminer pour chaque région les zones sensibles de dégradation (hotspot) ;
* proposer les cibles pour atteindre la NDT et les mesures associées en vue de leur prisen compte dans les Plans régionaux de développement (PRD).

# **DESCRIPTIONS GENERALES SUR LA REGION DU CENTRE-NORD**

* 1. **Situation géographique**

Le Centre-Nord a été créé par la loi 013/2001/AN du 2 juillet 2001 portant création de treize (13) régions au Burkina Faso. Elle est limitée au Nord par la région du Sahel, au Sud par les Régions du plateau Central et du Centre-Est, à l’Est par la Région de l’Est et à l’Ouest par la Région du Nord. La région du Centre-Nord couvre une superficie de 19 677 Km² soit 6,62% du territoire national et se classe au 7ème rang national du point de vue superficie. Elle est subdivisée en trois (03) provinces à savoir le Bam, le Namentenga et le Sanmatenga, vingt-huit (28) communes dont 03 communes urbaines et 25 communes rurales et huit cent quatre-vingt-huit (888 villages). Le chef-lieu de la région, Kaya, est situé à environ 100 km de Ouagadougou.

Carte 1 : Localisation de la Région



* 1. **Milieu physique**
     1. ***Le relief***

Le relief du centre-nord est constitué d'une vaste pénéplaine monotone peu accidentée correspondant au bassin versant du Niger (Barsalogho, Boulsa, Tougouri). Cette pénéplaine est contrastée par endroit par quelques vallées et des formations collinaires que sont les vallées du Nakambé au Centre Sud, de la Sirba à l'Est et des collines birrimiennes à l'Ouest dans le Bam. L'altitude moyenne est de 350 à 400m.

* + 1. ***Le réseau hydrographique***

Le réseau hydrographique de la région s'organise autour de deux (2) bassins versants principaux : Le bassin versant du Nakambé à l'Ouest et au Centre Sud et le sous bassin versant du Niger, constitué de la Sirba à l'Est et de la Faga au Nord. Les deux (2) bassins collectent les principales eaux de la région et les drainent vers les principaux cours d'eau. Le Nakambé est le plus important et ne sèche qu'une partie de l'année. Les plans d’eau de la région sont constitués d’une part par les lacs Bam, Bourzanga, Sian et Dem et d’autre part par les barrages (96 barrages dont 42 dans la province du Bam, 17 dans la province du Namentenga et 37 dans la province du Sanmatenga), mares et boulis.

* + 1. ***Le climat***

La région appartient au domaine phytogéographique Sub-Sahélien et correspond à la zone climatique dite sub-sahélienne, caractérisée par l’alternance des deux saisons caractéristiques du Burkina Faso.Le Centre nord est caractérisé par deux nuances climatiques du sud au nord.

* Dans la partie sud, on trouve la zone climatique nord soudanienne ou sahélo soudanienne, zone de transition entre les domaines Nord Guinéen et sahélien. Les précipitations annuelles varient entre 750 et 600 mm.
* Dans la partie Nord, on rencontre un climat sahélien où il ne tombe guère plus de 600mm. La saison des pluies y est inférieure à quatre (4) mois allant de juin à septembre. Les quantités d'eau tombées varient d'une année à une autre, on constate également une baisse de la pluviométrie depuis les sécheresses des années 1970.
  + 1. ***Les sols***

Les sols de la région sont à dominance ferrugineux tropicaux avec deux variantes : des sols ferrugineux tropicaux peu profonds et lessivés sur les glacis et les plateaux et des sols ferrugineux tropicaux profonds, difficiles à travailler dans les bas-fonds.

Deux unités pédologiques prédominent :

* les sols ferrugineux dégradés sont présents dans tous les départements ;
* les sols vertiques et bruns euthrophes, dégradés ; les collines et les dépressions périphériques existent au Namentenga (départements de Bouroum, Tougouri et Zéguédéguin), au Sanmatenga (départements de Boussouma, Korsimoro, Kaya et Mané) et au Bam (départements de Kongoussi, Nasszéré, Sabcé et Tikaré).
  + 1. ***La végétation***

La végétation au Centre nord est de type soudano sahélien. Elle est constituée de savane arborée dans le Sud et de savane aux hautes herbes au Nord tendant à remplacer les steppes d'épineux. La région du Centre nord regorge d'une forte diversité biologique, et plus d'une soixantaine d'espèces fournissent des produits forestiers non ligneux (PFNL). On retient en particulier *Acacia Senegal* (gomme arabique en peuplement naturel ou en plantation), *Vitellaria paradoxa (*karité), T*amarindus indica* (tamarinier), *Bombax costatum* (kapokier rouge), *Adansonia digitata* (baobab), *Acacia microstatachya,* etc.

* 1. **Milieu humain**

La population est estimée à 1 738 831 habitants en 2019 avec un taux d’accroissement moyen annuel de 3,02% entre 2009 et 2014(SP/CPSA, 2016). Elle est classée au 5ème rang pour son importance démographique. La population de la région du Centre-Nord est composée de trois principaux groupes ethniques : les Mossés (86,7%), les Peulhs (9,1%) et autres (2,8%).

Dans la région du Centre-Nord, les musulmans sont les plus nombreux. Ils représentent 59,7% de la population contre 23,6% pour les animistes et 13,9% pour les catholiques. Les protestants, les sans religions et les autres religions sont faiblement représentés.

Les principaux atouts sont, la jeunesse de la population et son dynamisme. Quant aux contraintes, on note la forte pression démographique sur les différentes ressources

* 1. **Contexte socio-économique**
     1. ***Agriculture***

Le Centre nord est essentiellement une région agro-pastorale. Son agriculture est pluviale donc tributaire des conditions climatiques. Elle est pratiquée par plus de 90% de la population de la région qui est essentiellement rurale. Les productions sont essentiellement composées de culture vivrières (mil, sorgho, maïs, riz) de niébé, voandzou, des patates et de quelque culture de rente composés de coton, d'arachide, de sésame et des produits maraichers.

En 2013, selon les statistiques des services techniques régionaux, le taux de couverture des besoins céréaliers de la région était de 76,6% et le taux de mise en valeur des aménagements fonctionnels de 78,98%

* + 1. ***L'élevage***

Dans la région du Centre nord, le secteur de l'élevage est dominé par deux systèmes : le système transhumant et le système agro-pastoral. Dans la région du Centre-Nord, l’élevage occupe plus de 80% des ménages. Le Centre-Nord contribue à hauteur de 9% à l'effectif du cheptel national dont 11% pour les ovins, 9,2% pour les caprins, 10,5% pour les équins et 7,2% pour les poules.

* + 1. ***L'exploitation minière***

Le sous-sol de la région regorge d’un potentiel minier riche et relativement varié. On note la présence de l'or dans toutes les provinces, la bauxite, l’antimoine et le fer dans la province du Bam, du diamant à Barsalogho, du fer à Bourzanga. Il existe des schistes bitumeux et argile à Boussouma, de la bauxite et du kaolin à Sabcé. On note la présence de sociétés minières tel que GEP, Cluff Mining, Orezone et aussi la présence de nombreux site d'orpaillage (Karentenga, Alga, Sabcé, Tikaré, Bonia, Boualé, Dadogo, Bouroum, Taparko et Gouenga, etc.). En plus de l'exploitation minière, les populations exploitent des substances de carrières et autres substances utiles (sable, gravier, granite, latérite).

* + 1. ***L'artisanat***

L'artisanat est une activité en plein essor dans la région. On compte pour la région 141 groupements et 15 associations d'artisans. L'artisanat du Centre nord regroupe les métiers de forge, de la teinture, de la transformation alimentaire, du tissage, de la maroquinerie, de la mécanique (deux roues, auto, pompe hydraulique), de la menuiserie (bois et métallique), la bijouterie etc. La ville de Kaya est connue pour son expertise en matière de maroquinerie.

* 1. **Les forces faiblesses, contraintes opportunités et menaces de la région**

Ces contraintes et opportunitéssont résumées dans le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1 : Les forces faiblesses, contraintes opportunités et menaces de la région

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Potentialités** | **Opportunités** | **Contraintes /Faiblesses** | **Risques/Menaces** |
| Existence de terres cultivables estimées à environ 750 000 ha dont 77 900 ha en bas-fonds,  Existence de 13 590 ha de périmètres aménageables autour des barrages  Existence de 2 063 ha aménagés autour des barrages  Existence de 290 retenues d’eau dont 04 plans d’eau naturels importants que sont les lacs Bam, Dem, Sian et Bourzanga.  Importance de l’effectif du cheptel, l’existence de marchés à bétail, l’existence de terres aménageables à des fins pastorales  Possibilité de développement de filières comme le bétail/viande, le porc, le lait, les cuirs et peaux, la pisciculture et la volaille locale  Existence de ressources piscicoles grâce aux lacs naturels (Dem, Bam, Bourzanga et le cours d’eau Nakambé) et artificiels (Tougouri, Yalgo, Zèguèdèguin, Belga, Korsimoro  Existence de produits forestiers non ligneux, l’existence de 4 forêts classées (Forêts de Dem, Nakambé Tougouri et Yabo).  Existence d’un savoir-faire traditionnel favorable au développement de l’artisanat notamment la maroquinerie | Existence de nombreux projets, programmes, ONG et associations intervenant dans la région aux côtés des producteurs et des structures techniques publiques déconcentrées.  Présence des acheteurs étrangers (Ghanéens, Togolais, Béninois) pour la commercialisation des produits maraichers ; | Conditions pédoclimatiques peu favorables à la production agricole (précipitations annuelles comprises entre 750 et 600 mm) ;  Dégradation continuelle des terres, du couvert végétal et des berges ;  Ensablement et/ou l’envasement des bassins des retenues d’eau ;  Pollution et contamination des eaux par les pesticides et autres produits chimiques dans les activités d’orpaillage et de pêche qui dégradent l’habitat aquatique affectant la composition qualitative et quantitative de la faune piscicole ;  Forte pression démographique sur les terres ;  Insuffisance de pâturages et de points d’abreuvement du bétail en saison sèche ;  Absence de piste à bétail et des couloirs de passage ;  Inexistence de zone pastorale ;  Dégradation accélérée des ressources forestières et fauniques due aux actions anthropiques, et aux sécheresses récurrentes ;  Faiblesse dans la gestion des ressources forestières et fauniques terres entrainant des problèmes fonciers et des conflits entre agriculteurs /éleveurs ;  Faible valorisation des PFNL due à la faiblesse des capacités techniques et matérielles des acteurs ;  Faibles actions d’aménagement des forêts existantes ;  Forte menace de disparition des espèces fauniques et floristiques | Dégradation continuelle des terres, du couvert végétal et des berges  Baisse tenancière de la production agropastorale  Ensablement et assèchement des plans d’eau  Forte pression démographique  Crise économique et financière dans les pays importateurs de bétail sur pieds en général ;  Recrudescence des conflits entre agriculteurs et éleveurs  Pollution liée à l’utilisation des pesticides et produits chimiques dans les activités d’orpaillage et de pêche  Fluctuation des devises dans les pays importateurs de bétail sur pieds en général ;  Insécurité grandissante ;  Ensablement et pollution des retenues d’eau (cyanure, mercure) par les orpailleurs |

Sources : PNSRII de la région du sahel, 2016

* 1. **La dégradation des terres dans la région du Centre Nord**

Les facteurs en matière de dégradation des terres

Tableau 2 : les facteurs directs et indirects de la dégradation des terres au Centre-Nord

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TYPES OU FORMES DE DEGRADATION DES TERRES** | **FACTEURS DIRECTS (IMMEDIATS) DE DEGRADATION DES TERRES** | **FACTEURS SOUS-JACENTS (INDIRECTS) DE DEGRADATION DES TERRES** |
| Érosion hydrique et éolienne des sols (perte de la couche arable, ruissellement) ; | * Défrichement et déforestation pour usage agricole et bois-énergie * Mauvaise gestion des sols et des eaux * Inadaptation des pratiques agricoles * Effets conjugués de la topographie et des précipitations * Compactage du sol (perte de porosité, facteur d’érosion) * Faible couverture végétale des sols * Inadaptation des cultures agricoles (fixation des dunes) * Causes naturelles (vents et précipitations extrêmes) | * Conflits entre utilisateurs * Insécurité foncière) * Pauvreté des utilisateurs (surexploitation des ressources naturelles pour la satisfaction des besoins primaires) * Infrastructures et services d’accès (aux intrants, crédits…) * Éducation et accès aux connaissances et services de soutien (bonnes pratiques de GDT) * Conditions défavorables sur marchés (produits maraichers et animaux) * Pression démographique due à une densité élevée * Conditions socio-économiques des utilisateurs |
| Dégradation chimique des sols (baisse de la teneur en éléments nutritifs et de la matière organique, augmentation des teneurs en éléments toxiques) | * Pertes des nutriments par l’exportation, par les récoltes (agriculture minière), le brulis, le lessivage * Insuffisance d’apport de fertilisants organiques et chimiques * Inadaptation des pratiques agricoles (gestion de la fertilité) * Disparition de la jachère (pression démographique) |
| Dégradation physique du sol (compactage, dégradation de la structure du sol) | * Travaux du sol (labour, sarclage…) * Surpâturage (piétinement du sol autour des points d’eau et des zones pâturées) |
| Dégradation de l’eau (aridification temporaire, baisse de la nappe phréatique, pollution de l’eau) | * Cause naturelle (poche de sécheresse) * Mauvaise utilisation des intrants agricoles et de produits chimiques (orpaillage) |
| Dégradation biologique (couverture végétale réduite : perte d’habitats, perte des espèces naturelles et macro et micro-organisme du sol) | Déforestation ou défrichement pour usage agricole et bois-énergie,   * Feux de brousse * Utilisation d’intrants chimiques  Dans la zone sahélienne : * Faible disponibilité de la couverture végétale pour usage pastoral, * Effet de la sécheresse extrême. |

Source : Equipe NDT /SP-C NDD, 2017

* 1. **Les projets et programmes de gestion durable des terres dans la région du Centre-Nord**

Depuis de nombreuses années des actions sont menées par les divers services déconcentrés, les ONG et associations socio professionnelles pour la gestion durable des ressources naturelles de la région. Le tableau 3 récapitule les projets exécutés au cours de la période 2002-2013.

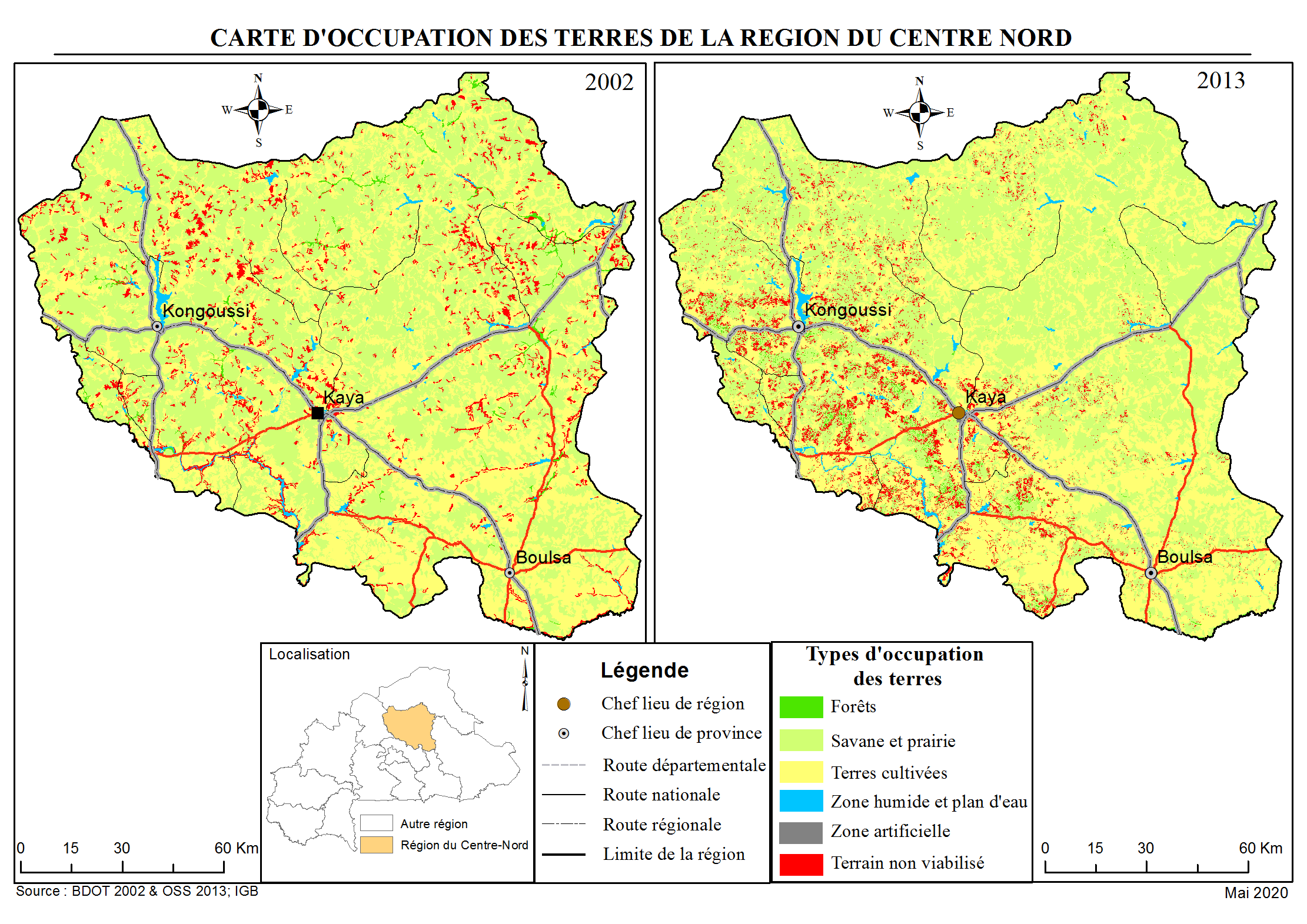
Tableau 3 : Liste de projets GDT exécutés au Centre-Nord (2002-2013)

| **INTITULÉ** | **OBJECTIFS** | **ÉCHÉANCE** |
| --- | --- | --- |
|
| [Deuxième Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT Phase II)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA5_ACP__SFA) | Aider les communautés rurales à planifier et mettre en œuvre des activités de développement local d’une manière participative et viable à long terme. | 2007-2012 |
| [Projet de sécurité Alimentaire par la Récupération des Terres Dégradées dans le Nord du Burkina (PSA/RTD)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA6_ACP__SFA) | Réhabiliter et mettre en valeur les terres fortement dégradées en vue d’accroître les productions agro-pastorales et améliorer la sécurité alimentaire des populations du Nord, tout en veillant sur l’environnement. | 2004-2011 |
| [Le Projet Amélioration des Revenus et de la Sécurité Alimentaire pour les groupes vulnérables/ Produits Forestiers Non Ligneux (ARSA/PFNL)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA12_ACP__SFA) | Contribuer à l’augmentation des revenus et à la sécurisation alimentaire des groupes vulnérables grâce à l’exploitation rentable et durable des ressources naturelles, spécifiquement des produits forestiers non ligneux. | 2007-2010 |
| [Projet de mise en valeur et de gestion durable des petits barrages (PPB/BAD)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA15_ACP__SFA) | Contribuer à la sécurité alimentaire par l’amélioration de la production agricole sur une base durable dans le plateau central du Burkina Faso | 2004-2011 |
| [Programme de Gestion Durable des Ressources Naturelles (PGDRN)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA17_ACP__SFA) | Renforcer les cadres politique, stratégique et de partenariat en gestion des ressources naturelles. Faciliter la mise en application des textes législatifs et coordonnée réglementaires en matière d’environnement au Burkina Faso. Renforcer les capacités institutionnelles et des acteurs en gestion de l’environnement. contribuer à la promotion de l’éducation environnementale | 2006-2010 |
| [Dynamisation des filières agroalimentaires (DYFAB)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA25_ACP__SFA) | Diversification de la base productivité du Burkina et l’amélioration de sa compétitivité, amélioration du bilan alimentaire : Renforcer la capacité des acteurs économiques et de leurs organisations professionnelles agissant dans les filières banane, karité et lait afin de les dynamiser. | 2006-2011 |
| [Programme d’appui aux Filières Agro-Sylvo-Pastorales (PAFASP)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA26_ACP__SFA) | Améliorer la compétitivité des filières agro-sylvo-pastorales ciblées par le projet, qui visent les marchés nationaux et sous régionaux, contribuant ainsi à une croissance partagée au Burkina Faso. | 2007-2011 |
| [PROJET PAM «Appui au Développement Rural»](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA27_ACP__SFA) | Faire réaliser par des groupes organisés des actions de restauration des sols et des eaux en vue d’améliorer la productivité des terres et renforcer les initiatives de sécurité alimentaire locales par une dotation des organisations en capital céréalier. | 2006-2010 |
| [Projet Riz Pluvial (PRP)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA28_ACP__SFA) | Accroître les revenus des riziculteurs et renforcer la sécurité alimentaire | 2009-2013 |
| [Projet Valorisation de l’Eau dans le Nord(PVEN)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA29_ACP__SFA) | Accroître la production hydro agricole et lutter contre la pauvreté en milieu rural. | 2006-2012 |
| [Projet d’urgence de lutte contre le criquet pèlerin en Afrique (PULCPA)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA31_ACP__SFA) | Contrôler et éradiquer les infestations du criquet pèlerin en vue de contribuer à l’accroissement des productions agropastorales et assurer ainsi la sécurité alimentaire. | 2005-2010 |
| [Projet de Renforcement des Moyens de Protection des Végétaux et des Denrées Stockées dans la Région du Liptako-Gourma (PRMPVDS-ALG)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA32_ACP__SFA) | Améliorer la sécurité alimentaire du pays par l’augmentation de la production agricole et la réduction des pertes causées par les ennemis des cultures et des denrées stockées. | 2007-2011 |
| Programme Sous -Régional de Formation Participative en Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs de Cultures à travers les Champs Ecoles des Producteurs (GIPD/CEP) | Promouvoir un développement agricole durable par la généralisation et la diffusion de la GIPD/CEP au niveau national et sous régional ; contribuer à l’amélioration durable et équitable de la sécurité alimentaire, des revenus, des conditions de vie des producteurs en milieu rural. | E00—é01à |
| [Programme de Développement Rural Durable (PDRD)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA37_ACP__SFA) | Réduire la pauvreté dans les cinq provinces couvertes par l’augmentation et la valorisation de la production agricole et le développement des activités génératrices de revenus | 2005-2013 |
| [Projet d’amélioration de l’élevage du zébu Azawak et de gestion durable des ressources naturelles](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA41_ACP__SFA) (Projet BKF/017) | Contribuer au développement durable et à la réduction de la pauvreté dans les zones d’élevage naturelles de | 2011-2015 |
| [Projet « Second Inventaire Forestier National » (IFN 2)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA47_ACP__SFA) | Contribuer au développement des économies locales et à la réduction de la pauvreté en milieu rural. Objectif spécifique: Renforcer les capacités nationales pour assurer l’Inventaire permanent des ressources forestières en vue d’en assurer une gestion durable, déconcentrée et décentralisée. | 2010-2014 |
| [Projet d’Appiui aux Filières Agricoles (PROFIL)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA53_ACP__SFA) | Réduire la pauvreté rurale en facilitant l’accè s équitable des ruraux pauvres aux filières agricoles qui bénéficient de marchés porteurs : (i) Renforcer la mise en réseau des groupes cibles et des autres acteurs des filières ; (ii) Renforcer les capacités des acteurs des filières et de leurs organisations ; (iii) Améliorer l’accès des groupes cibles aux investissements productifs et de mise en marché. | 2008-2013 |
| [Projet d’Amélioration de la Productivité agricole et de la Sécurité Alimentaire (PAPSA)](http://www.unccd-prais.com/Reports/Print/e954e8b3-84b7-4b86-9317-a05200bbeb46#SFA56_ACP__SFA) | Améliorer la capacité des petits producteurs à accroître les productions vivrières et à assurer une plus grande disponibilité de ces produits sur les marchés toute l’année | 2010-2018 |

Source : Equipe NDT/ SP-CNDD, 2017

1. **LA NEUTRALITE EN MATIERE DE DEGRADATION DES TERRES DANS LA REGION DU CENTRE-NORD**
   1. **Dynamique et tendance de l’occupation des terres**

Carte 2 : Occupation des terres de la région du Centre-Nord

****

La région du centre Nord couvre une superficie de 19 677km2.

En 2002, cette superficie était couverte comme suit :

* Unité d’occupation des terres « Savane, prairie » 52,78%
* unité « Terres cultivées » : 40,11%
* forêts  0,76% des superficies de la région.

Comme le fait ressortir le tableau 4, en 2013, les observations suivantes peuvent être faites :

* les Forêts ne représentent plus que 0,63% de la superficie de la région, accusant ainsi une baisse de 16,98% par rapport à 2002 ;
* les « Savanes, prairies »  accusent une baisse de 1,23% par rapport à 2002 et se retrouvent à 52,14% mais restent toujours l’unité dominante ;
* l’unité « Terrains non viabilisés et autres domaines » connait une baisse de 9,58% en 2013 ;
* les terres cultivées enregistrent une légère augmentation de 2,82% et représentent 41,25% contre 40,11% de la région en 2002 ;
* , les « Zones artificielles » constituent l’unité d’occupation des terres qui a plus que doublé de superficie passant de 16,46 km2 en 2002 à 36,74 46 km2 en 2013 soit une augmentation de 123,21% ;
* Des augmentations de 5,13% des superficies sont également constatées au niveau des « Zones humides et plans d’eau ».

Pour ce qui concerne, l’occupation des terres, la tendance négative au niveau du Centre-Nord s’est traduite par une transformation des forêts (-25,39 Km2), des « Savane, prairies » (-127,71 km2) et des « Terrain non viabilisé » (-99,75 km2) qui ont régressé de 252,85 km2 soit 1,29% du territoire. Cette régression s’est faite au bénéfice des terres cultivées (+222,78 km2), des « Zones artificielles » (+20,28 km2) et des « Zones humides et plans d’eau » (+9,79 km2) qui ont augmenté de superficie.

Tableau 4 : Occupation des terres de la région du Centre-Nord

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Catégories d'occupation des terres** | **2002** | | **2013** | | **Valeur de référence** | **Changement (2002-2013)** | |
| **Surface km²** | **%** | **Surface km²** | **%** | **Surface km²** | **Surface km²** | **%** |
| **Forêts** | 149,51 | 0,76 | 124,12 | 0,63 | 136,815 | -25,39 | - 16,98 |
| **Savane, prairie** | 10 386,47 | 52,78 | 10 258,76 | 52,14 | 10 322,615 | -127,71 | - 1,23 |
| **Terres cultivées** | 7 893,03 | 40,11 | 8 115,81 | 41,25 | 8 004,42 | 222,78 | 2,82 |
| **Zones humides et plans d'eau** | 190,74 | 0,97 | 200,53 | 1,02 | 195,635 | 9,79 | 5,13 |
| **Zones artificielles** | 16,46 | 0,08 | 36,74 | 0,19 | 26,6 | 20,28 | 123,21 |
| **Terrains non viabilisés** | 1 040,79 | 5,29 | 941,04 | 4,78 | 990,915 | -99,75 | - 9,58 |
| **Total** | 19 677,00 | 100,00 | 19 677,00 | 100,00 | 19 677,00 | - |  |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

En 2013, 88,51% du territoire soit 17415,82 km2 se trouve dans la classe stable, et la classe négative de 6,15% avec 1210,49 km2. Le tableau 5 ci-dessous illustrent parfaitement cette situation. Les tendances négatives concernent l’unité Terrains non viabilisés sur 836,63 km2, les Terres cultivées sur 216,08 km2 et dans une moindre mesure les Savanes et prairies sur 130,74 km2.

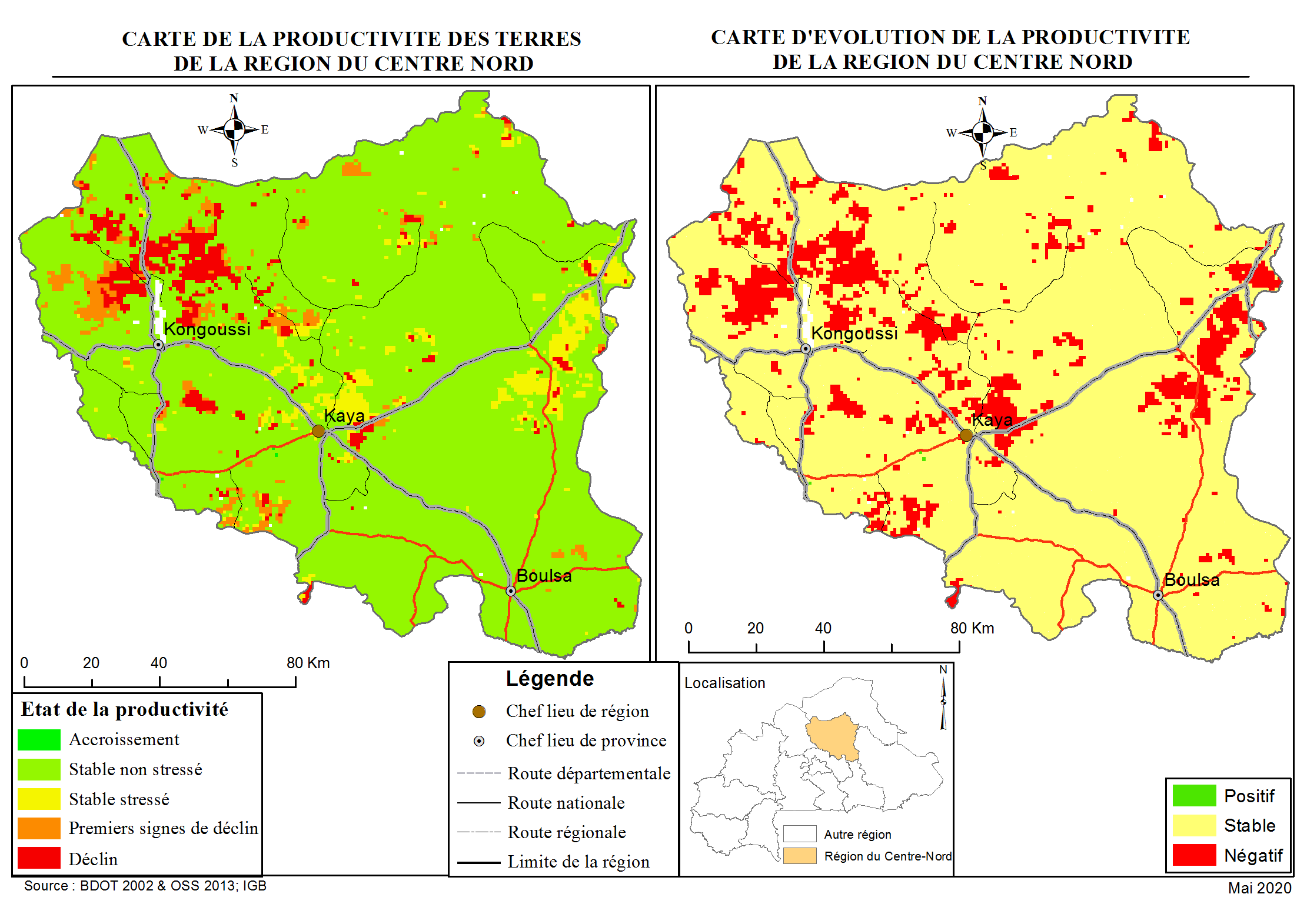
Tableau 5 : Evolution de l’occupation des terres de la région du Centre-Nord

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Type d'occupation des terres** | **Positif** | **Stable** | **Négatif** | **Total** |
| Forêt | 110,58 | 13,54 | - | 124,12 |
| Savane et prairie | 901,10 | 9 226,91 | 130,74 | 10 258,75 |
| Terres cultivées | 34,65 | 7 865,07 | 216,08 | 8 115,80 |
| Zones humide et plan d'eau | 3,47 | 189,91 | 7,16 | 200,54 |
| zones artificielles | 0,88 | 15,98 | 19,88 | 36,74 |
| Terrains non viabilisés | - | 104,41 | 836,63 | 941,04 |
| **Total** | **1 050,68** | **17 415,82** | **1 210,49** | **19 676,99** |
| **Pourcentage** | **5,34** | **88,51** | **6,15** | **100,00** |

Source : Equipe NDT/ SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

* 1. **Dynamique de la productivité des terres**

Carte 3 : Productivité et évolution de la productivité des terres de la région du Centre-Nord



En se référant à la carte 3 et aux données du tableau 6 ci-dessous, on constate que la majorité du territoire du Centre-Nord est dans la classe stable à 87,73%. La baisse de productivité porte sur 12,26% du territoire. Seulement, on enregistre un accroissement de productivité très insignifiante de 0,014% qui concerne les classes d’occupation « savane et prairie » et « Terres cultivées ».

Tableau 6 : Productivité d’occupation des terres de la région du Centre-Nord

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unité d'occupation des terres** | **Total** | **Proportion** |
| Accroissement de la productivité | 2,79 | 0,014 |
| Stable, ne subissant pas de perturbations/Stressée | 17 262,69 | 87,73 |
| Stable, subissant des perturbations/Stressée | 909,87 | 4,62 |
| Premiers signes de déclin | 656,95 | 3,34 |
| Déclin de la productivité | 844,70 | 4,29 |
| **Total** | **19 677,00** | **100,00** |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

Tableau 7 : Evolution de la productivité des terres de la région du Centre-Nord

| **Type d'occupation des terres** | **Type d'occupation des terres (2002-2013)** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Positif** | **Stable** | **Négatif** | **Total** |
| Forêt | 0 | 2 104,30 | 216,28 | 2 320,58 |
| Savane et prairie | 1,96 | 8 949,15 | 1 451,30 | 10 402,41 |
| Terres cultivées | 0,83 | 5 174,42 | 550,87 | 5 726,12 |
| Zones humide et plans d'eau | 0 | 138,93 | 30,37 | 169,30 |
| Zones artificielles | 0 | 13,95 | 2,45 | 16,40 |
| Terrains non viabilisés | 0 | 881,95 | 160,25 | 1 042,20 |
| **Total** | 2,79 | 17 262,70 | 2 411,52 | 19 677,01 |
| **Proportion** | 0,014 | 87,73 | 12,26 | 100,00 |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

Les tendances négatives baisse de productivité se matérialisent au niveau des forets sur 216,68 km2, des savanes sur 1451,30 Km2 et des terres cultivées sur près de 550,87 km2.Elles sont très marquées autour de Kaya, au Nord de Kongoussi et dans la zone de Tougouri/Taparko, sans doute en raison de l’intensité des exploitations aurififères(orpaillage et mines industrielles).

* 1. **Dynamique du stock de carbone**

Deux remarques peuvent être observées sur l’évolution du stock de carbone des sols. Tout d’abord, une baisse des stocks de carbone apparue dans les « Forêts » de 11,73% %. Ensuite une augmentation totale de 25,30% du stock de carbone est constatée dans toutes les autres classes d’occupation avec une forte proportion de 20,95% constatée dans la classe « Savanes, prairie, etc. » suivi des « terres cultivées » de 3,76%. En résumé, en 2013 on enregistre une augmentation des stocks de carbone de 13,57% par rapport à 2002.

Tableau 8 : Stock de carbone par unité d’occupation des terres dans la région du Centre-Nord

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Catégories d'occupation des terres** | **Stock de Carbone en 2002** | | | **Stock de Carbone en 2013** | | | **Variation 2002-2013** | |
| **T/ha** | **Gt** | **%** | **T/ha** | **Gt** | **%** | **Gt** | **%** |
| **Forêts** | 30,4 | 7,06 | 12,64 | 39,4 | 0,51 | 0,80 | - 6,55 | - 11,73 |
| **Savanes, prairie** | 28,5 | 29,60 | 53,01 | 33,8 | 41,30 | 65,12 | 11,70 | 20,95 |
| **Terres cultivées** | 30,1 | 17,22 | 30,84 | 32 | 19,32 | 30,46 | 2,10 | 3,76 |
| **Zones humides et plans d'eau** | 19,5 | 0,37 | 0,66 | 32 | 0,65 | 1,02 | 0,28 | 0,50 |
| **Zones artificielles** | 18,4 | 0,03 | 0,05 | 18,4 | 0,03 | 0,05 | 0 | - |
| **Terrain non viabilisé** | 15 | 1,56 | 2,79 | 15 | 1,61 | 2,54 | 0,05 | 0,09 |
| **Total (km2)** |  | **55,84** | **100,00** |  | **63,42** | **100,00** | **7,58** | **13,57** |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

* 1. **Situation de référence**

Le tableau 9 récapitule l’ensemble des données sur l’évolution de la dégradation des terres entre 2002 et 2013 et donne la situation de référence à partir de laquelle la NDT devrait être évaluée.

Tableau 9 : Synthèse sur la Situation de référence et l’état de dégradation (des terres 2002-2013)

| **Catégories d'occupation des terres (km²)** | **2002** | **2013** | **Changement**  **(2002-2013)** | **Valeur de référence** | **Dynamique de productivité des terres (2002-2013)** | | | **Stock de carbone organique** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Surface km²** | **Surface**  **km²** | **Surface**  **Km²** | **Km²** | **Positif** | **Stable** | **Négatif** | **T/ha** |
| **Forêts** | 149,51 | 124,12 | -25,39 | 136,815 | 0 | 2 104,30 | 216,28 | - 6,55 |
| **Savane, prairie** | 10386,47 | 10258,76 | -127,71 | 10322,615 | 1,96 | 8 949,15 | 1 451,30 | 11,70 |
| **Terres cultivées** | 7893,03 | 8115,81 | 222,78 | 8004,42 | 0,83 | 5 174,42 | 550,87 | 2,10 |
| **Zones humides et plans d'eau** | 190,74 | 200,53 | 9,79 | 195,635 | 0 | 138,93 | 30,37 | 0,28 |
| **Zones artificielles** | 16,46 | 36,74 | 20,28 | 26,6 | 0 | 13,95 | 2,45 | 0 |
| **Terrain non viabilisé** | 1040,79 | 941,04 | -99,75 | 990,915 | 0 | 881,95 | 160,25 | 0,05 |
| **Total (km2)** | 19 677,00 | 19 677,00 |  | 19 677,00 | 2,79 | 17 262,70 | 2 411,52 | **7,58** |
| **Pourcentage** |  |  |  |  | 0,014 | 87,73 | 12,26 |  |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

* 1. **Principales tendances négatives de dégradation et surfaces totales dégradées entre 2002 et 2013**

Les principales tendances identifiées au niveau des trois indicateurs dans le Centre Nord sont représentées dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Principales tendances de dégradation des terres par indicateur entre 2002 et 2013

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indicateurs | Tendances négatives | Surfaces (km²) | Ha /an |
| Occupation des terres | Forêts | 25,39 (0,13%) | **3 601,45** |
| Savane | 127,71 (0,65%) |
| Terres cultivées | 222,78 |
| Zones artificielles | 20,28 |
| Total | **396,16 (2,01%)** |
| Productivité des terres | Total | **2411,52**  **(12,26%)** | **21 922,91** |
| Stock de carbone | Perte de carbone lié à la dégradation des forêts | **pm** | **Pm** |
| Total |  | **2 807,68**  **(14,27%)** | **25 524,36** |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

En cumulant les surfaces dégradées globales par indicateurs, on constate une dégradation de **2 807,68** km² en 11 ans (2002-2013), soit 14,27 % du territoire de la région dont :

* 2,01 % du territoire dégradé en termes d’occupation des terres (perte de superficie en Savane et déforestation ;
* 12,26 %du territoire dégradés en termes de productivité des terres.
  1. **Les cibles de la neutralité en matière de dégradation des terres et les mesures associées**

Dans le cadre du processus sur la neutralité en matière de dégradation des terres, il est proposé pour la région du Centre-Nord :

* + 1. ***La cible principale***

D’ici à 2030, 100% (**280 768 ha)** des terres dégradées par rapport à la période de référence (2002-2013) doivent être restaurés tout en maximisant les efforts pour réduire et contrôler la vitesse de dégradation des terres de sorte à atteindre la NDT.

* + 1. ***Les cibles spécifiques***
* Mettre un terme à la conversion des forêts en d’autres classes d’occupation des terres d’ici à 2030 ;
* Mettre un terme à la conversion des Savane en d’autres classes d’occupation des terres d’ici à 2030
* Améliorer la productivité dans les catégories d’occupation « forêts », « Savane, prairies » et « terres cultivées » en déclin soit 241 152 hectares.

Ces cibles sont ambitieuses car elles reposent sur une restauration équivalente à la superficie des terres qui ont été dégradées ces onze dernières années tout en limitant/évitant la dégradation pour les années futures. Ainsi en 2030, la neutralité en matière de dégradation des terres aura été atteinte par rapport à son niveau en 2002. A cet effet, il est proposé différentes mesures regroupées dans le tableau 11.

Tableau 11 : Mesures NDT pour la Région du Centre-Nord

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Indicateurs | Tendances negatives | Surfaces (km²) | Mesures associée |
| Occupation des terres | Forêts | 25,39 | Audit des plans d’aménagement de toutes les forêts classées ou protégées  Création et sécurisation des espaces de conservation au profit des collectivités territoriales  Adoption des chartes foncières au niveau local pour la gestion des ressources naturelles notamment des espaces de conservation Production et diffusion des technologies d’économie d’énergie (foyers améliorés) et d’exploitation des énergies renouvelables (énergie solaire, le bio digesteur)  Reboisement  Techniques de Gestion durable des forêts  RNA |
| Savane | 127,71 |
| Terres cultivées | 222,78 |
| Zones artificielles | 20,28 |
| Total | **396,16 (2,01%)** |
| Productivité des terres | **Total** | **2411,52**  **(12,26%)** | Réalisation de RNA  Restauration de terres dégradées : récupération mécanique et manuelle (aménagement CES/DRS)  Réhabilitation de terres dégradées à des fins sylvo-pastorales  Bonnes pratiques de GDT  Aménagement CES : cordon pierreux végétalisés, zaï, R Agroforesterie  Création de parc d’hivernage |
| Amélioration du Stock de carbone des terres cultivées |  | **8 115,81** | Intégration agriculture élevage  GIFS  Fosse fumière compostage et production de phospho-compost |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD/SP-CPSA, 2017

1. **LES MESURES D’ACCOMPAGNEMENT POUR OPERATIONNALISER** **LA NDT DANS LA REGION**


5. 1. **Les mesures préventives transversales**

Les mesures préventives transversales préconisées sont les suivantes :

* Application des réglementations, notamment :
  + les plans d’aménagement et de gestion dans les CAF et les espaces pastoraux,
  + les mesures de protection des berges,
  + la sécurisation foncière,
  + les textes législatifs et réglementaires en matière de protection et de gestion des forêts et des zones pastorales ;
* Amélioration de la planification régionale et locale en veillant à son appropriation conséquente des indicateurs, des cibles et des mesures de la NDT ;
* Le transfert effectif des compétences et des ressources en matière de gestion des ressources forestières aux communes ;
* La responsabilisation effective des communes pour la préservation des terres et des forêts, à travers des indicateurs intégrés dans un mécanisme d’évaluation de leurs performances ;
* Lutte contre la coupe abusive de bois, la divagation des animaux et les feux de brousse;
* Valorisation des résultats de la recherche ;
* Réglementation de l’usage des pesticides, des herbicides et du cyanure ou mercure dans le cadre de l’orpaillage.
  1. **Les mesures politiques pour intégrer la NDT dans les priorités régionales pour le développement**

L’atteinte des cibles pour la réalisation de la NDT en 2030 nécessite également de :

* Veiller à la prise en compte de la NDT dans le PNSR III ;
* Créer une vraie synergie d’action entre les groupes d’acteurs qui tient compte du caractère plurisectorielle et pluridisciplinaire de la problématique de la gestion durable des terres. A cet effet, il faut   des consortia avec les différents acteurs locaux, y compris les opérateurs privés ;
* Privilégier les interventions à l’échelle bassin versant ;
* Développer des stratégies pour la promotion des boues de vidanges ;
* Harmoniser à travers une feuille de route, les différents types d’interventions ;
* Revaloriser les activités agro-sylvo-pastorale et rendre le secteur plus attreignant pour les jeunes, ce qui contribuera à rajeunir la main d’œuvre agricole etde résoudre le problème de l’emploi de jeunes et de les fixer dans leurs terroirs ;
* Relire et réadapter les textes relatifs aux pesticides et aux engrais ;
* Rendre obligatoire et au même moment, la réalisation des études socioéconomiques et environnementales avant les interventions,
* Doter les polices de l’eau ainsi que les organisations locales de protection des ressources naturelles de moyens techniques et financiers afin de les rendre plus opérationnelles
* Appliquer la loi dans toute sa rigueur en matière de gestion des terres ;
* Prendre en compte l’agriculture urbaine dans la planification et la budgétisation régionales ;
* Mettre en place les plateformes LCD/GDT aux différentes échelles pour assurer une concertation permanente entre les acteurs.
* Promouvoir la mise en place de ferme agroécologique et des modèles d’exploitation ;
* Que les Gouverneurs prennent véritablement le lead dans l’organisation, l’animation et le suivi des recommandations des cadres régionaux de concertation et y instaurer des discussions régulières sur la GDT dans leurs régions ;
* Que les Présidents des conseils Régionaux ainsi que les collectivités tiennent compte des cibles et mesures proposées pour la NDT dans leurs régions, dans les Plans Régionaux de Développement et en faire une priorité lors de l’exécution ;
* Que les maires à travers des caravanes de sensibilisation Fasse prendre conscience des enjeux de la NDT aux populations et à tous les niveaux et donner les moyens nécessaires aux services responsables de ces questions pour être opérationnel sur le terrain ;
* Que les présidents CRA mette à la disposition des organisations paysannes toute la documentation existante sur la GDT et les bonnes pratiques et assurer la continuité des formations/sensibilisations ;

1. **PERSPECTIVES**

En vue de l’atteinte de la NDT régionale il est préconisé les perspectives prioritaires suivantes :

* poursuivre l‘information, sensibilisation et la conscientisation des différents catégories d’acteurs du Centre-Nord à travers leur cadre de concertation fonctionnelle tels le Cadre de concertation régionale, les cadres de concertation des collectivités régionales et communales ;
* faire le plaidoyer pour la prise en compte de la NDT dans les projets et programmes de développement au niveau régional ;
* veiller à la planification et la capitalisation périodiques des réalisations en matière de NDT ;
* faciliter l’application de la réglementation de l’usage des pesticides, des herbicides dans le domaine agro-sylvo-pastoral ainsi que du cyanure ou mercure dans le cadre de l’orpaillage ;
* poursuivre l’application des mesures de lutte contre la divagation des animaux et la coupe abusive du bois à travers entre autres l’aménagement des espaces pastoraux ou de pâture, la création des espaces de conservation conformément à la loi sur le code des collectivités territoriales, la sécurisation des espaces de reboisement, la promotion des produits forestiers non ligneux ;
* promouvoir l’intensification de la production agro-sylvo-pastorale à travers l’application des bonnes pratiques de GDT ;
* veiller à l’intégration de la NDT dans les outils de planification aux différentes échelles d’intervention, tels le PNSR régional du Centre-Nord, le Schéma Régional d’Aménagement du Territoire et du Développement Durable du Centre-Nord, le Plan Régional de Développement du Centre-Nord et les Plans Communaux de Développement ;
* mettre en place des plateformes ou commissions spécialisées NDT ancrées aux cadres de concertation régionale et communale pour favoriser le suivi évaluation de la NDT aux échelles concernées ;
* promouvoir les chaines de valeur des produits agro-sylvo-pastoraux.

1. **CONCLUSION**

La région du Centre-Nord couvre une superficie de 18 212 Km² et comprend les provinces du Bam, du Namentenga et du Sanmatenga. Elle est à vocation essentiellement agro-pastorale. Mais son agriculture est pluviale tributaire des conditions climatiques. La région dispose de beaucoup de potentialités, notamment l’existence de terres cultivables estimées à environ 750 000 ha dont 77 900 ha en bas-fonds, de 13 590 ha de périmètres aménageables 2 063 ha aménagés autour des barrages, de 290 retenues d’eau dont 04 plans d’eau naturels importants que sont les lacs Bam, Dem, Sian et Bourzanga avec d’importantes ressources piscicoles, de 4 forêts classées (Forêts de Dem, Nakambé Tougouri et Yabo). La région dispose d’un important effectif de cheptel, de terres aménageables à des fins pastorales.

Une des caractéristiques du Centre Nord est aussi la richesse de son sous-sol en minerais variés, en particulier l’or présent dans toutes les provinces et dont l’exploitation est faite par des sociétés minières tel que (GEP, Cluff Mining, Orezone) par de nombreux orpailleurs. Mais les divers modes d’exploitation des mines entrainent de fortes dégradations au niveau de l’environnement.

Ainsi, malgré ces atouts et potentialité et malgré les interventions multiples et multiformes de nombreux partenaires au développement, le centre-Nord est confronté à une dégradation continue de ses ressources en terre et à la désertification. C’est ce qui justifie la mise en œuvre du processus pour la neutralité en matière de Dégradation des terres (NDT) au niveau de la région.

Il ressort de ce processus que la dégradation s’est opérée au niveau de la région du Centre-Nord de **2 807,68** km² en 11 ans (2002-2013), soit 14,27 % du territoire de la région dont :

* 2,01 % du territoire dégradé en termes d’occupation des terres (perte de superficie en Savane et déforestation ;
* 12,26 %du territoire dégradés en termes de productivité des terres ;

Dans le cadre du processus sur la neutralité en matière de dégradation des terres, il est proposé pour la région du sahel comme cible principale, la restauration de 100% des terres dégradées par rapport à la période de référence (2002-2013), tout en maximisant les efforts pour réduire et contrôler la vitesse de dégradation des terres.

L’importance de ce processus est inéluctable car permettant de bien cerner les principales tendances à la dégradation des terres au niveau de la région et de déterminer les différentes mesures pour y faire face.

# **BIBLIOGRAPHIE**

Association Tout pour Tous Yennenga, 2013. Etude sur l’état des lieux de la formation professionnelle des filles et des garçons dans cinq régions du Burkina Faso, Rapport final, 88 p.

BURKINA FASO - MATD-DGATDL-CCESAT : Schéma national d’aménagement et de développement durable du territoire, 442p.

Burkina Faso, 2015 : Contribution prévue déterminée au niveau nationale(CPDN) au Burkina Faso, 56 p.

CAPES, 2007. Pôle de compétitivité Régionale au Burkina Faso Rapport Provisoire, 188 p.

CILSS, 2013. Etude pour la réalisation d’un Mapping des projets et programme de gestion durable des terres (GDT) dans la zone Sahel et Afrique de l’Ouest, rapport principal, Rapport Définitif, 51 p.

Conseil National pour le Développement Durable (CONEDD)/BF, 2016 : quatrième rapport sur l’état de l’environnement au Burkina Faso ; 204p.

Eau Vive Internationale, 2020. Diagnostic de la situation des droits humains sur les sites d’orpaillages au Burkina Faso, 17 p.

Edwige Botoni, Chris Reij (CILSS),2009 : La transformation silencieuse de l’environnement et des systèmes de production au Sahel : Impacts des investissements publics et privés dans la gestion des ressources naturelles,61 p.

FAO, 2015. Profil de Pays - Burkina Faso, 20 p.

INSD, 2017. Tableau de bord social du Burkina Faso, 287 p.

MAAH, 2018. Elaboration du plan d’action de restauration, conservation et récupération des sols au Burkina Faso volume principal Draft 1, 68 p.

MAAH/DGHADI, 2018 : Elaboration du Plan D’Action de Restauration, conservation des sols au Burkina Faso, vol. principal, 103p.

MECV, 2007. Situation des forêts classées du Burkina Faso et plan de réhabilitation, 48 p

MEF, 2009. Monographie de la Région des Cascades, 180 p

MERH, 2015. Annuaire des statistiques de l’environnement 2013, 290 p.

MRA, 2010. Politique nationale de développement durable de l’élevage au Burkina Faso 2010-2025, 54 p.

MRA, 2014. Annuaires des statistiques de l'élevage, 177 p.

OCHA, 2018. Burkina Faso : Atlas des régions 14 p.

SIRIMA Diakouba, 2013 : Evaluation de la productivité de des sols dans la zone périurbaine nord de de l’agglomération de Ouagadougou ;Master en gestion durable des terres, 39p.

SP /CONNED, 2014 : Revue scientifique sur l’état de la dégradation des terres au Burkina Faso, 114p.

SP/CNDD, 2017.Rapport technique sur le programme « Neutralité en matière de Dégradation des Terres » au Burkina Faso, Version provisoire, 31 p

SP/CPSA, 2017 : Plan Opérationnel du Sud-Ouest (PNSR II), 51p.

SP/CPSA, 2017 : Rapport de la planification régionale du PNSR II dans la Région du Centre Nord.

SP-CNDD/CPP, 2011 : les bonnes pratiques de gestion durable des terres au Burkina Faso ; Fiche technique, 152 p.

SP-CNDD/Equipe NDT, 2016 : option pour une intensification de la lutte Contre la désertification au Burkina Faso a travers le concept neutralité en matière de dégradation des terres (NDT), 18p ;

SP-CNDD/Equipe NDT, 2017 : Etat des lieux des projets, programmes et ONG intervenant dans la gestion durable des terres au Burkina Faso ;

USAID, 2010. Zones et profils de moyens d’existence au Burkina Faso, 83 p.

YAMEOGO S. Francis 2011. La sécurité alimentaire dans la région du Centre-Ouest du Burkina Faso dans le contexte de Changement Climatique contexte de Changement Climatique : quelles stratégies d’adaptation pour la production agricole, 44 p.

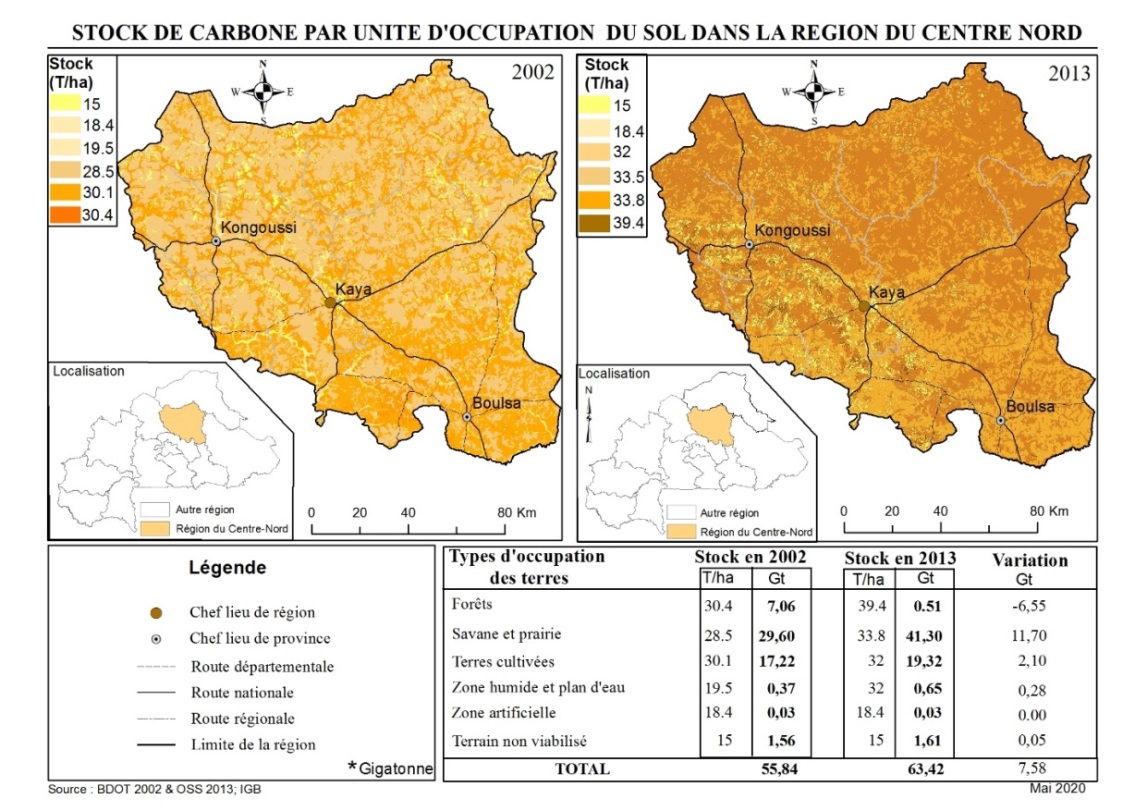
# **ANNEXES**

## **Annexe 1 :** **Agrégation des unités d’occupation des terres des deux périodes 2002vet 2013 en six unités**

| **Catégories** | **Unités d’occupation agrégées** | **Description** | **Unités d’occupation de la BDOT 2002** | **Unités d’occupation de la Base OSS 2013** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Forêts (couverture végétale ≥ 15% | Zones géographiques dominées par des arbres naturels avec une couverture de 15°% ou plus.  Cette classe comprend également:  - les mosaïques d’arbres et arbustes (> 50°%)/couverture herbacée,  - les arbres noyés par l’eau douce de manière saisonnière ou permanente | - Forêts dense  - Forêt claire  - Forêt galerie  - Plantation forestière  - Savane arborée  - Fourrés  - Territoire agroforestier | - Forêt galerie  - Savane arborée |
|  | Arbustes, prairies et zones à la végétation clairsemée | Zones géographiques dominées par :  - des arbustes naturels,  - des plantes herbacées naturelles, ou  - une végétation naturelle clairsemée avec une couverture de 15°% ou moins.  Cette classe comprend également:  - une mosaïque de végétation naturelle (> 50 %)/cultures,  - une mosaïque de couvert herbacé (> 50 %)/arbres et arbustes. | -  Savane arbustive  -  Steppes arbustive  -  Steppe arborée  -  Savane herbeuse  -  Steppe herbeuse  -  Autre végétation clairsemée  -  Prairies  -  Zones incendiées  -  Territoires principalement occupés par l’agriculture, avec présence d’espaces naturels importants  -  Systèmes culturaux et parcellaires complexes | -      Savane herbeuse  -      Steppe herbeuse  -      Steppe arborée  -      Steppe arbustive  -      Savane arbustive |
|  | Terres cultivées | Zones géographiques dominées par :  - des cultures herbacées,  - des cultures ligneuses ou  - des cultures mixtes herbacées et ligneuses.  Cette classe comprend également:  - une mosaïque de cultures (50%) /végétation naturelle. | -  Cultures pluviales  -  Périmètres irrigués  -  Rizières  -  Vergers  -  Plantation agricole  -  Cultures annuelles associés aux cultures permanentes | -  Culture céréalière  -  Culture maraîchère et Riziculture |
|  | Zones humides et plans d'eau | Zones géographiques dominées par :  - une végétation arbustive ou herbacée, aquatique ou régulièrement inondée,  - des mangroves  - des plans d'eau (naturels /artificiels, stagnants/courants, intérieur des terres/mer). | -  Marais intérieurs  -  Prairies marécageuses  -  Prairies aquatiques  -  Cours et voies d’eau permanents  -  plan d'eau naturelle  -  Plan d'eau artificielle  -  Cours et voies d'eau temporaire | -  Plan d'eau  -  Plan d'eau douce |
|  | Zones artificielles | Zones géographiques dominées par des surfaces artificielles, y compris les  zones urbaines et connexes (par ex. parcs urbains), infrastructures de transport, zones industrielles, zones incendiées, décharges, sites d’extraction. | -  Tissu urbain continu  -  Tissu urbain discontinu  -  Habitat rural  -  Zones industrielles, commerciales et socio collectives  -  Réseaux routiers et ferroviaires et espaces associés  -  Chantiers et espace en construction  -  Espaces verts urbains  -  Équipements sportifs et de loisirs | -  Bâtis |
|  | Terrain non viabilisé et autres domaines | Zones géographiques dominées par :  - zones nues ou  - neige et glaciers. | -  Sols nus (érodés, dénudés, cuirasses, etc.)  -  Dunes et sables  -  Roches nus  -  Aéroports  -  Extraction de matériaux  -  Décharges | -  Affleurement rocheux/cuirassé  -  Zone érodée/ Sol nu |

Source: Equipe NDT/SP-CNDD, 2017

## **Annexe 2 : Stock de carbone par unité d’occupation des terres dans la région du Centre Nord**

****