



**ETUDE DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA
CARRIERE DE CALCAIRE DOLOMITIQUE DE DANDE, PROVINCE DU
HOUET, BURKINA FASO**

Rapport Final

Adama NANA, *Chef de mission*

Rigobert BAYALA

Août 2017

TABLE DES MATIERES

Table des matières

TABLE DES MATIERES	2
LISTE DES TABLEAUX	4
LISTE DES FIGURES	4
SIGLES ET ABBREVIATIONS	5
RESUME INTRODUCTIF	6
I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE	10
1.1. CONTEXTE	10
1.2. JUSTIFICATION	10
II. OBJECTIFS ET RESULTATS	11
2.1. OBJECTIFS.....	11
2.2. RESULTATS ATTENDUS	12
2.2.1. Pour les aspects écologiques.....	12
2.2.2. Pour les aspects socioéconomiques.....	12
III. METHODOLOGIE	13
3.1. LA PRISE DE CONTACT AVEC LE COMMANDITAIRE	13
3.2. L'ORGANISATION DE LA MISSION PREPARATOIRE	14
3.3. LA COLLECTE DES DONNEES	14
3.4.1. La recherche et l'analyse documentaire	14
3.4.2 La collecte des données sur le terrain.....	15
3.5. LES RENCONTRES DE RESTITUTION	20
CHAPITRE I : SITUATION PHYSIQUE ET SOCIO ECONOMIQUE	21
I. 1. GENERALITES SUR LA COMMUNE.....	21
1.1.1. Localisation de la commune.....	21
1.1.2. Localisation de la carrière.....	22
I. 2. SITUATION SOCIOECONOMIQUE	22
1.2.1. Démographie	22
1.2.2. Activités économiques.....	23
1.2.3. Structures d'appui.....	25
CHAPITRE II : PROBLEMATIQUES DE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE	28
II.1. LES POTENTIALITES DE LA COMMUNE	28
II.1.1. Au niveau écologique.....	28
II.1.2. Au niveau socioéconomique	50
II.1.3. Au niveau institutionnel.....	51
II.2. LES CONTRAINTES	52
II.2.1. LES CONTRAINTES D'ORDRE ECOLOGIQUE	52
II.2.2. Les contraintes d'ordre socioéconomique.....	53
II.2.3. Les contraintes d'ordre institutionnel.....	53
II.3. LES OPPORTUNITES	54
II.3.1. Les opportunités sur le plan écologique.....	54
II.3.2. Les opportunités sur le plan socioéconomique.....	56
II.4. LES MENACES.....	56
II.5. LA PROBLEMATIQUE DES CONFLITS.....	58
II.5.1. Les conflits ouverts.....	58
II.5.2. Les conflits latents.....	59
CHAPITRE III : PERCEPTION ET ATTENTES DES ACTEURS par rapport CIM/BURKINA	60
III.1. DE LA CONNAISSANCE DE CIM PAR LES ACTEURS LOCAUX	60
III.2. LES PREOCCUPATIONS MAJEURES DES ACTEURS	61
III.3. LES ATTENTES DES ACTEURS PAR RAPPORT A CIM BURKINA	61
CHAPITRE IV : CONTRIBUTION DE CIMBURKINA AU DEVELOPPEMENT LOCAL	62
IV.1. DE LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE CIMBURKINA	62

IV.1.1. Les objectifs.....	62
IV.1.2. Les Grandes orientations/axes	62
IV.2. ATTENTES DE CIMBURKINA PAR RAPPORT AU PLAN D'ACTION	63
IV.2.1. La vision :	63
IV.2.1. Les attentes	63
CHAPITRE IV : CONTRIBUTION DE CIMBURKINA AU DEVELOPPEMENT LOCAL	63
IV.1. DE LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE CIMBURKINA	63
IV.1.1. Les objectifs.....	63
IV.1.2. Les Grandes orientations/axes	64
IV.2. ATTENTES DE CIMBURKINA PAR RAPPORT AU PLAN D'ACTION	64
IV.2.1. La vision :	64
IV.2.1. Les attentes	64
CHAPITRE V : ORIENTATIONS DU PLAN D'ACTION.....	65
V.1. RAPPEL DES ORIENTATIONS DU PLAN COMMUNAL	65
V.2. RAPPEL DES PRINCIPES DE LA RESPONSABILITE SOCIALE DES ENTREPRISES	65
V.3. PROPOSITIONS D'AXES D'INTERVENTION	67
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	68
ANNEXES.....	69
Annexe 1 : Références bibliographiques.....	70
Annexe 2: Liste des membres de l'équipe du diagnostic	72
Annexe 3: Listes des personnes rencontrées	73
Annexe 4 : LISTES DES OISEAUX DE LA COMMUNE DE DANDE	76

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : SYNTHÈSE DU PLAN DE SONDAGE	16
TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DU PLAN D'INVENTAIRE ORNITHOLOGIQUE	17
TABLEAU 3 : RICHESSE SPÉCIFIQUE ET LES ABONDANCES DES ESPÈCES LIGNEUSES DE LA COMMUNE DE DANDE	29
TABLEAU 4 : RICHESSE SPÉCIFIQUE ET DES ABONDANCES DES ESPÈCES LIGNEUSES DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER	31
TABLEAU 5 : LES FAMILLES RENCONTRÉES DANS LE SONDAGE DE LA COMMUNE.....	33
TABLEAU 6 : LES FAMILLES DES ESPÈCES RENCONTRÉES DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER.....	34
TABLEAU 7 : SURFACE TERRIÈRE PAR PLACETTE ET PAR HECTARE DANS LA COMMUNE DE DANDE	35
TABLEAU 8 : SURFACE TERRIÈRE PAR PLACETTE ET PAR HECTARE DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER	36
TABLEAU 9 : NOMBRE D'ARBRES PAR PLACETTE ET PAR HA DANS LA COMMUNE DE DANDE.....	37
TABLEAU 10 : NOMBRE D'ARBRES PAR PLACETTE ET PAR HA DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER.....	39
TABLEAU 11 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT SANITAIRE DES INDIVIDUS INVENTORIÉS DANS LA COMMUNE DE DANDE	40
TABLEAU 12 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT SANITAIRE DES INDIVIDUS INVENTORIÉS DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER	40
TABLEAU 13 : DÉTAIL DE L'ÉTAT SANITAIRE EN FONCTION DES ESPÈCES DANS LA COMMUNE DE DANDE.....	41
TABLEAU 14 : DÉTAIL DE L'ÉTAT SANITAIRE EN FONCTION DES ESPÈCES LIGNEUSES DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER	43
TABLEAU 15 : OBSERVATIONS DIRECTES DE LA FAUNE DANS LA COMMUNE DE DANDE	47
TABLEAU 16 : OBSERVATIONS INDIRECTES DE LA FAUNE DANS LA COMMUNE DE DANDE.....	47
TABLEAU 17 : OBSERVATIONS INDIRECTES DE LA FAUNE DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER	47
TABLEAU 18 : LES FAMILLES D'OISEAUX RENCONTRÉES DANS LA COMMUNE	48
TABLEAU 19 : LES FAMILLES D'OISEAUX RENCONTRÉES DANS LE PÉRIMÈTRE	49
TABLEAU 20 : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE ORNITHOLOGIQUE DANS LA COMMUNE.....	50
TABLEAU 21 : ÉVOLUTION DES TYPES D'OCCUPATION DES TERRES ENTRE 2002 ET 2014.....	57
TABLEAU 22 : LIENS ENTRE LES AXES DU PLAN D'ACTION ET LES AUTRES DOCUMENTS D'ORIENTATION	67

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: PLAN DE SONDAGE DU PÉRIMÈTRE MINIER.....	16
FIGURE 2: PLAN DE SONDAGE DE LA COMMUNE	16
FIGURE 3: TRANSECTS D'INVENTAIRE DES OISEAUX DANS LA COMMUNE.....	18
FIGURE 4: TRANSECTS D'INVENTAIRE DES OISEAUX DANS LE PÉRIMÈTRE MINIER	18
FIGURE 5: LOCALISATION DES LIEUX DES RENCONTRES VILLAGEOISES	18
FIGURE 6: IMAGES DE QUELQUES RENCONTRES AVEC LES ACTEURS.....	19
FIGURE 7: LOCALISATION DE LA COMMUNE DE DANDE ET DU PERMIS MINIER AU BURKINA FASO	21
FIGURE 8: OCCUPATION DES TERRES DANS LA COMMUNE DE DANDE EN 2002.....	52
FIGURE 9: OCCUPATION DES TERRES DANS LA COMMUNE DE DANDE EN 2014.....	52
FIGURE 10: LOCALISATION DES SITES D'ESPACE POTENTIEL DE CONSERVATION INTERCOMMUNAL	54
FIGURE 11: LOCALISATION DES SITES D'ESPACE POTENTIEL DE CONSERVATION A L'INTÉRIEUR DE LA COMMUNE.....	54
FIGURE 12: SOURCE D'EAU.....	55
FIGURE 13: CULTURE DE CONTRE-SAISON	55
FIGURE 14: ABREUVEMENT DU BÉTAIL	55
FIGURE 15: CAMION DE TRANSPORT DU CALCAIRE EN CIRCULATION ET ESSAI DE DÉPASSEMENT PAR UN CYCLOMOTEUR POUR ÉVITER DE SUBIR LES MORCEAUX DE CAILLOUX TOMBANT DU CAMION	56
FIGURE 16: VUE DU CSPS DE DANDE ET SA CONTIGUÏTÉ AVEC LA ROUTE DANDE-DJINGUIMA.....	59

SIGLES ET ABBREVIATIONS

CVD : Conseil Villageois de développement

RGPH : Recensement Général de la population et de l'Habitat ;

CSPS : Centre de Santé et de Promotion Sociale ;

CMA : Centre Médical avec Antenne Chirurgicale ;

PFNL : Produit Forestier Non Ligneux ;

MEEVCC : Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et des Changements Climatiques ;

SOFITEX : Société des Fibres textiles ;

OCADES : Organisation Catholique pour le Développement Economique et Sociale ;

FAARF : Fonds d'Appui aux Activités Rémunératrices des Femmes ;

RN9 : Route Nationale 9

CMTP : Compagnie Mines et Travaux Publics

PCD : Plan Communal de développement

RSE : La Responsabilité Sociale des Entreprises ;

ISO : International Standardisation Organisation ;

MOS : Maîtrise d'œuvre Sociale

ICMM: International Council on Mining and Metals

MIDT : Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports

RESUME INTRODUCTIF

La présente étude a été commanditée par l'entreprise CIMBURKINA dans le cadre de ses activités d'exploitation de la carrière de calcaire de Dandé.

L'objectif global de cette étude diagnostique, premier maillon de tout un processus est d'assurer la prise en compte de la biodiversité dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts environnementaux de CIM/BURKINA dans la commune de Dandé et sur le site d'extraction du calcaire.

De façon spécifique, l'étude vise à :

- ✓ avoir un diagnostic / état des lieux écologique (ressources fauniques et forestières) de la zone de la carrière dans la perspective de la mise en place d'un système de développement intégré basé sur la gestion rationnelle des ressources biologiques ;*
- ✓ avoir un diagnostic / état des lieux socioéconomique de la zone dans la perspective de la mise en place d'un système de développement intégré basé sur la valorisation et la gestion rationnelle des ressources biologiques ;*
- ✓ avoir une meilleure connaissance des phénomènes de dégradation de la zone ;*
- ✓ faire l'état des lieux des conflits de gestion / des acteurs (analyse approfondie des acteurs) ;*
- ✓ identifier les actions prioritaires à réaliser en matière de gestion des ressources biologiques et plus spécifiquement en matière de partage des ressources entre les différents usagers ;*

Pour atteindre ces objectifs, la Fondation NATURAMA, Maître d'œuvre Sociale (MOS) de la présente étude a mis en place une équipe pluridisciplinaire de trois personnes pour la conduite de l'étude. Cette équipe était composée de :

- ✓ Monsieur Adama NANA, expert en sciences humaines et sociales, spécialisé dans la gestion communautaire des ressources naturelles, évaluations environnementales et sociales, chef de mission ;*
- ✓ Monsieur Rigobert BAYALA, Diplômé en protection de l'environnement et amélioration des systèmes agraires sahéliens, expert Geomatics and natural resources evaluation ;*

L'équipe a en outre bénéficié de la collaboration de :

- ✓ Moulma Mohamed, spécialiste en ornithologie.*
- ✓ Monsieur Ernest Yaméogo, Directeur Provincial de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique du Houet,*
- ✓ Monsieur Kouna NOULA, Ingénieur des Eaux et forêts spécialisé en aménagement forestier ;*
- ✓ Monsieur Souleymane OUEDRAOGO, personne ressource, point focal de CIMBURKINA sur le site.*

Cette équipe, sur la base des résultats d'études préalables, des entretiens qu'elle a eu avec les acteurs locaux et la Direction de CIMBURKINA, des visites terrain, de son degré de connaissance sur les problématiques de conservation et de gestion communautaire des ressources naturelles de développement de la commune de Dandé, a jeté les idées essentielles à concrétiser durant les prochaines phases du processus d'opérationnalisation de la responsabilité sociale de CIMBURKINA.

Les réflexions suivantes ont précédé la réalisation de la présente étude diagnostique :

- ✓ *Entre la nécessité de valorisation des ressources naturelles de la commune de Dandé et l'état de pauvreté des communautés riveraines, il n'y a qu'un cercle vicieux ;*
- ✓ *L'opérationnalisation de la responsabilité sociale effective d'une entreprise devra se reposer sur la responsabilisation des partenaires et des communautés au niveau local c'est à dire nanties de pouvoirs et capacités à assurer une pérennité aux actions de restauration des terres et d'amélioration des conditions de vie des populations;*
- ✓ *La mise en œuvre d'un plan de gestion environnementale et sociale dans la commune de Dandé est une œuvre gigantesque, exigeante en ressources de tout genre et en temps. D'où le besoin de développement d'un partenariat durable.*

Dans ces conditions et en particulier dans le contexte de la commune de Dandé, la réalisation de la présente étude diagnostique et sa prise en compte dans le processus global d'appui à la planification locale sera d'une contribution certaine et pionnière en matière de promotion de la responsabilité sociale de l'entreprise au Burkina Faso.

Car malgré la multiplicité des expériences et approches au niveau national sur cette problématique de responsabilité sociale de l'entreprise, l'on est encore à la recherche de la voie la plus sûre. Ce, pour le plus grand bien des populations de Dandé qui espèrent et entendent impatiemment les retombées socioéconomiques et écologiques de « leur carrière » sur leur existence et celle de leurs générations à naître.

L'exercice a permis de dégager les constats suivants :

Au niveau écologique

L'inventaire forestier dans la Commune de Dandé a permis d'identifier 67 espèces végétales. Elles appartiennent à 22 familles avec une prédominance de seize (16) espèces comme : Anogeissus leiocarpus (17,10%), Vitellaria paradoxa (9,85%), Detarium microcarpum (5,74%), Burkea africana (5,19%), Terminalia macroptera (4,65%), Terminalia avicennioides (4,11%), Diospyros mespiliformis (3,35%), Entada africana (3,25%), Acacia macrostachya (2,71%), Combretum adenogonium (2,71%) , Cassia sieberiana (2,71%), Acacia polyacantha (2,38%), Combretum glutinosum (2,16%), Mitragyna inermis (2,16%), Combretum collinum (2,06%), Combretum micranthum (2,06%).

Soixante-treize (73) espèces végétales appartenant à 23 familles avec une prédominance de dix (10) espèces végétales comme : Anogeissus leiocarpus (35,76%), Terminalia avicennioides (9,42%), Combretum collinum (8,44%), Acacia dudgeoni (7,13%), Entada africana (3,31%), Detarium microcarpum (3,09%), Acacia senegal (2,84%), Lannea acida (2,36%), Vitellaria paradoxa (2,33%), Combretum molle (2,15%) ont été rencontrées dans le périmètre minier.

La densité par placette est de 16 arbres tandis qu'elle est de 130 arbres à l'hectare au niveau de la commune de Dandé. Elle est de 56 arbres par placette contre 449 arbres à l'hectare dans le périmètre minier.

L'état sanitaire au niveau des formations forestières de la Commune de Dandé est prédominé par des ligneux vivants (94,48%), suivi de ligneux parasités (3,14%), de ligneux morts sur pied (1,08%), de ligneux semi-mort (0,87%) et de ligneux émondé (0,43%). Pour le périmètre minier, 93,23% des sujets sont des ligneux vivants, 4,11% sont des ligneux morts sur pied, 2,11% sont des ligneux, semi-mort, 0,33% sont des ligneux émondés et 0,33% sont des ligneux parasités.

La présence de la faune sauvage est caractérisée par les petits mammifères et les oiseaux gibiers. En perspective, la connaissance de la richesse floristique de la Commune de Dandé permet d'envisager la prise en compte de la dimension socio-économique de cette diversité floristique dans l'élaboration du Plan d'action de CIMBURKINA pour contribuer au développement de la commune.

L'exploitation des arbres morts sur pied et semi-mort pour la production du bois de feu dans le périmètre minier est à envisager. En fonction du rythme d'évolution surfacique de la carrière, le déboisement et la valorisation du bois du périmètre minier, en mettant en place un comité ad'hoc de gestion forestière, pourrait contribuer à l'amélioration du revenu des producteurs locaux.

Les forêts (savane arborée, savane arbustive et formation ripicole) de la Commune de Dandé ont un potentiel de séquestration du carbone qui est estimé à 257 844 tonnes carbone. Pour les autres terres boisées (territoire agroforestier), ce potentiel est de 145 639 tonnes carbone.

CIMBURKINA pourrait en plus des actions de reforestation, promouvoir la mise en place d'espaces de conservation communaux ou intercommunaux. Quatre (4) espaces intercommunaux de conservation d'une superficie totale de 6139 hectares, quatre (4) espaces communaux de conservation d'une superficie totale de 1848 hectares et un périmètre de protection des sources d'eau d'une superficie de 36 hectares ont été identifiés et peuvent faire l'objet d'une attention particulière dans les mesures de compensation et / ou de conservation de la biodiversité du plan d'action.

L'inventaire ornithologique dans la commune de Dandé et dans le périmètre minier laisse apparaître une diversité d'espèces. Au niveau de la commune de Dandé, l'inventaire a permis de recenser 6435 individus de 142 espèces dont 80 individus de 20 espèces d'oiseaux migrateurs.

*Au niveau du périmètre minier, il ressort que le périmètre compte 1346 oiseaux (21% du total de commune) de 86 espèces (61% du total de commune) dont 28 individus (35% du total de commune) migrateurs de 8 espèces (40% du total de commune). Cette présence dominante des espèces migratrices dans le périmètre est lié à la densité des ligneux à l'hectare et d'autre part à la forte présence des acacias (*dudgeoni* et *senegal*) qui occupent (9,97%) après *Anogeissus leiocarpa* (35,76%).*

Au niveau socioéconomique, il ressort que la diversité culturelle au niveau de la commune constitue une force qui contribue au développement d'un esprit réceptif face aux nouvelles techniques agraires et est source de cohabitation et de fraternité entre différentes communautés. Le positionnement sur la RN9, fait de la commune une zone à potentialité commerciale au regard de l'importance de la fréquentation de son marché hebdomadaire. La commune bénéficie en outre d'une dynamique des organisations de la société civile à travers l'existence d'une multitude d'organisations paysannes dont les domaines d'activités couvrent plusieurs secteurs de production (céréales, cultures de rente, maraîchage, valorisation des produits forestiers, etc.). Egalement, une dynamique du mouvement associatif féminin

existe et est matérialisée par l'existence d'une coordination communale des femmes qui regroupe plusieurs groupements féminins. Il ressort aussi un intérêt affirmé des services techniques et administratifs à contribuer au processus de planification et de mise en œuvre du plan d'action. Enfin, au regard de ces potentialités en ressources minières et ressources forestières, de nouveaux investisseurs comme CIMBURKINA, OLVEA commencent à s'intéresser à la commune.

Au titre des contraintes, il ressort la faible opérationnalité des services techniques déconcentrés qui rend difficile l'accomplissement de leurs missions d'appui et d'encadrement de proximité des populations, le non fonctionnement du conseil municipal qui est à sa troisième dissolution a constitué une source de blocage du fonctionnement de la commune.

Par rapport aux conflits, l'analyse du contexte socioéconomique et écologique de la commune de Dandé laisse apparaître deux types de conflits à savoir les conflits ouverts (dégâts de cultures, conflits fonciers) et latents très nombreux qui méritent une attention particulière.

Au niveau des orientations du plan d'action, une proposition en lien avec le plan communal, le PGES de la notice d'impact de la carrière ainsi que des lignes directrices d'ISO26000 relatives à la responsabilité sociale des entreprises, a été faite. Ce plan d'action s'articule sur trois axes d'intervention à savoir : l'amélioration des capacités d'intervention des partenaires, la contribution à la Gestion des Ressources Naturelles et la promotion socioéconomique de la femme et des jeunes.

De toute évidence, il est à noter que le processus d'opérationnalisation de la responsabilité sociale et environnementale de CIMBURKINA est réellement lancé à travers la réalisation de cette étude diagnostique.

Au terme de la présente étude, l'équipe adresse ses vifs remerciements :

- ✓ *A la direction provinciale de l'Environnement de l'Economie Verte et du Changement Climatique du Houet pour son implication et sa disponibilité pendant toute la période de collecte des données ;*
- ✓ *Au Préfet du département de Dandé pour sa disponibilité et sa contribution à la mobilisation des acteurs durant les phases exploratoire et de collecte des données sur le terrain ;*
- ✓ *Aux services techniques du département de Dandé pour leur disponibilité et leur contribution à la réalisation de la présente étude diagnostique ;*
- ✓ *Aux autorités coutumières et religieuses des villages de Dandé de Lanfiera Coura, Djuinguima, aux responsables des organisations paysannes, aux élèves et personnel enseignant du Lycée de Dandé pour leurs contributions lors de la collecte des données sur le terrain ;*
- ✓ *A la direction de CIMBURKINA pour sa disponibilité et son appui qui ont rendu effectifs la conduite de la présente étude.*

Puissent ce processus participatif nous conduire à l'opérationnalisation et à la consolidation de la responsabilité sociale de CIMBURKINA dans la carrière de Dandé au profit des Hommes et de la Nature.

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

1.1. Contexte

Dans le cadre de ses initiatives de conservation de la nature et de promotion d'un développement socio-économique durable au sein de la société burkinabé, la Fondation des Amis de la Nature (NATURAMA) et l'entreprise CIMBURKINA ont développé un partenariat en vue de renforcer la responsabilité sociale de l'entreprise au niveau du Burkina Faso.

L'une des priorités de ce partenariat s'est reposée sur l'élaboration d'un plan d'action pour la conduite des activités de conservation de la biodiversité et de promotion des initiatives communautaires de développement. C'est dans ce contexte que la présente étude diagnostique écologique et socioéconomique a été planifiée.

1.2. Justification

La carrière de calcaire dolomitique de Samandeni se situe sur la commune de Dandé, à 50 km de Bobo Dioulasso, province du Houet à quelques kilomètres au sud-ouest du village de Lanfiera Coura. Elle est située à 5 km à vol d'oiseau de la RN9. Le gisement a été évalué sur une surface de 1,6 hectare à une profondeur de 50 m. Par endroit la dolomie est affleurante. Quand il y en a, la découverte (overburden) dépasse rarement le mètre d'épaisseur. Les coordonnées GPS de la carrière sont 11°30'35.18"N et 4°33'0.63"O.

Depuis le démarrage de ses activités d'extraction de la matière première et de la production du ciment, le groupe HeidelbergCement s'est fortement engagé à assumer sa responsabilité au niveau environnemental et sociale en tant qu'entreprise. Cela s'est matérialisé par la réalisation de la Notice d'Impact sur l'Environnement, l'élaboration d'un cahier de charges, la signature d'une convention avec les services de l'environnement pour la réalisation d'activités de reconstitution du couvert végétal.

Cependant il ressort des initiatives développées qu'un certain nombre de points méritent d'être améliorés. Il s'agit notamment :

- La faiblesse des informations sur le potentiel écologique de la commune en général et de la carrière d'extraction du calcaire en particulier ainsi que les facteurs de dégradation et/ou d'accélération de la dégradation. Ce qui rend difficile la planification à moyen termes des actions de conservation de la biodiversité ;
- Les mesures d'atténuation des impacts sur la biodiversité sont peu documentées et très peu diversifiées. L'essentiel reposant sur les activités de plantations d'arbres.

C'est en vue d'informations plus actualisées sur la biodiversité dans la commune en général et de la carrière d'extraction en particulier que le présent diagnostic a été planifié. Il vise à fournir des informations actualisées sur le potentiel écologiques de la commune de façon général et du site de la carrière de façon spécifique et de proposer des actions concrètes d'investissement sous forme de plan de gestion des ressources naturelles.

II. OBJECTIFS ET RESULTATS

2.1. Objectifs

L'objectif global est d'assurer la prise en compte de la biodiversité dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts environnementaux de CIMBURKINA dans la commune de Dandé et sur le site d'extraction du calcaire. Les objectifs spécifiques de l'étude sont :

- ✓ avoir un diagnostic/état des lieux écologique (ressources fauniques et forestières) de la zone de la carrière dans la perspective de la mise en place d'un système de développement intégré basé sur la gestion rationnelle des ressources biologiques ;
- ✓ avoir un diagnostic/état des lieux socioéconomique de la zone dans la perspective de la mise en place d'un système de développement intégré basé sur la valorisation et la gestion rationnelle des ressources biologiques ;
- ✓ avoir une meilleure connaissance des phénomènes de dégradation de la zone ;

- ✓ faire l'état des lieux des conflits de gestion/des acteurs (analyse approfondie des acteurs) ;
- ✓ identifier les actions prioritaires à réaliser en matière de gestion des ressources biologiques et plus spécifiquement en matière de partage des ressources entre les différents usagers ;

2.2. Résultats attendus

2.2.1. Pour les aspects écologiques

- ✓ Les formations naturelles de la zone d'intervention du projet (climat, géologie, sols, hydrologie, flore, faune, etc.) et leurs potentiels sont évalués dans leur état actuel ;
- ✓ Les éventuelles interférences avec les différents acteurs intervenant dans la commune sont évaluées et les possibilités techniques, administratives et réglementaires et leur intégration /synergie sont étudiées ;
- ✓ Les enjeux de l'intervention de CIMBURKINA pour la diversité biologique et pour le développement durable des communautés locales riveraines sont décrits ;
- ✓ Les principaux habitats de la faune sauvage et les principales menaces qui pèsent sur la faune et leurs habitats sont décrits ;
- ✓ La faisabilité écologique et socio-économique d'un schéma d'intervention correspondant à une gestion rationnelle des ressources biologiques dans un système de développement intégré est étudiée ;
- ✓ Le plan de gestion participatif des ressources naturelles de la commune ainsi que le plan d'investissement et le chronogramme de réalisation sont élaborés.

2.2.2. Pour les aspects socioéconomiques

- ✓ Une méthode de collecte de données s'inspirant de la MARP est élaborée et discutée avec CIMBURKINA.

- ✓ Les facteurs sociaux (mœurs, coutumes) pouvant soutenir la gestion rationnelle des ressources naturelles (fauniques et forestières) sont identifiés.
- ✓ Les secteurs d'activités qui constituent la base économique de la zone, entre autres, les activités génératrices de revenus pour les femmes et les groupes défavorisés sont identifiés et analysés.
- ✓ L'importance et le rôle actuels des ressources biologiques (ressources fauniques et floristiques) dans l'économie de la zone sont analysés.
- ✓ Les formes d'exploitation forestière, cynégétique, agricole et pastorale (gestion traditionnelle et gestion actuelle - moderne), les formes organisationnelles y afférents et leur impact sur la population sont analysées.
- ✓ Les potentialités et les contraintes de la zone dans le cadre d'un développement intégré, basé sur la gestion rationnelle des ressources naturelles sont analysées.
- ✓ Les souhaits et attentes objectifs des communautés locales vis-à-vis d'un projet de conservation et d'utilisation rationnelle des ressources naturelles sont identifiés et analysés objectivement.
- ✓ Des microréalisations génératrices de revenus surtout pour les femmes et les groupes défavorisés sont identifiées.

III. METHODOLOGIE

3.1. La prise de contact avec le commanditaire

Une réunion de cadrage de l'étude diagnostic écologique et socioéconomique de la carrière de calcaire dolomitique de Dandé s'est tenue le 12 Janvier 2017 à la direction de CIMBURKINA et avait pour objectif de s'accorder sur les dates et les aspects administratifs, logistiques et méthodologiques de l'étude. Au cours de cette rencontre, il a été planifiée l'organisation d'une mission préparatoire et de démarrage au niveau du site.

3.2. L'organisation de la mission préparatoire

Afin de s'assurer de l'implication des acteurs stratégiques au niveau du site, le besoin d'une mission conjointe NATURAMA-CIMBURKINA de prospection s'est avéré opportune. C'est dans ce contexte que cette mission a été planifiée et s'est déroulée du 8 au 10 Février 2017. La mission avait pour objectifs de :

- ✓ Présenter aux acteurs et aux partenaires le contexte et les objectifs de l'étude ;
- ✓ Recueillir les avis et observations des acteurs locaux et des partenaires pour améliorer les résultats de l'étude.

La mission s'est déroulée sous forme de rencontres avec un certain nombre de partenaires notamment les services de l'environnement, le préfet, la BUMIGEB/Bobo, des personnes ressources et des visites terrain dans le village de Djinguima et à la carrière.

3.3. La collecte des données

La collecte des données a concerné la recherche documentaire, la collecte des données sur l'environnement physique et socioéconomique de la commune et du périmètre minier.

3.4.1. La recherche et l'analyse documentaire

Elle s'est faite à différents niveaux et avait pour objectifs de disposer d'informations antérieures sur la commune et sur le périmètre minier. Les différentes rencontres (cadrage, lors de la mission exploratoire) ont été les occasions propices pour recenser la documentation disponible.

- ✓ Au niveau de CIMBURKINA, la documentation obtenu a porté sur les rapports d'études (notice d'impact, intervention de CIMBURKINA, Convention avec l'environnement, etc.) et les lois (autorisation de construction de la pistes, arrêté sur émission d'avis) ;
- ✓ Au niveau de la direction provinciale de l'environnement, les informations sur la situation les activités de reboisement de compensation ont été recherchées ;

- ✓ Au niveau de la préfecture, des documents ont également été mis à la disposition de l'équipe notamment le plan communal de développement.
- ✓ Au niveau d'autres sources, sites web de certaines institutions (ministères, Hedelberg Cement Group, iso.org, etc.), des documents ont également été consultés.

3.4.2 La collecte des données sur le terrain

3.4.2.1. Le diagnostic écologique de la commune et du périmètre minier

Echantillonnage : La réalisation d'un inventaire est une opération très importante car ses résultats sont un important outil d'aide à la décision. La meilleure manière d'apprécier quantitativement la flore ligneuse est le dénombrement qui consiste à un comptage pied à pied de tous les arbres. Mais cette manière de procéder est presque impossible dans le cas d'une population infinie (grande superficie) comme c'est le cas ici. Nous allons faire recours à l'échantillonnage systématique qui consiste à prendre un échantillon dans la population et faire les observations sur celui-ci afin de généraliser les résultats sur l'ensemble de la population. Les individus de cet échantillon ont été disposés de façon systématique et en quinconce suivant une équidistance donnée.

Unité d'échantillonnage : La placette circulaire de 1250 m² sera utilisée pour l'inventaire des arbres. La méthode choisie dans le cas de l'emprise du périmètre minier de CIMBURKINA et de la commune de Dandé est celle du dénombrement terrestre pédestre direct par échantillonnage sur transects ponctuels.

Taux de sondage : La population ici est représentée par l'ensemble des placettes de 1250 m² de superficie chacune. L'échantillon est la partie de la population sur laquelle les observations se porteront. Le tableau ci-après présente les différentes estimations du taux par zone :

Tableau 1 : Synthèse du plan de sondage

Eléments	Périmètre minier	Commune de Dandé
Superficie (m ²)	1 000 000	234 424 285
Taux de sondage appliqué (%)	6,1237	0,0304
Taille de l'échantillon (m ²)	61 237	71 234
Nombre de placettes	49	57
Equidistance (m)	150	2 000

Les unités de sondage du périmètre minier et de la commune de Dandé sont matérialisées à travers les figures ci-après.

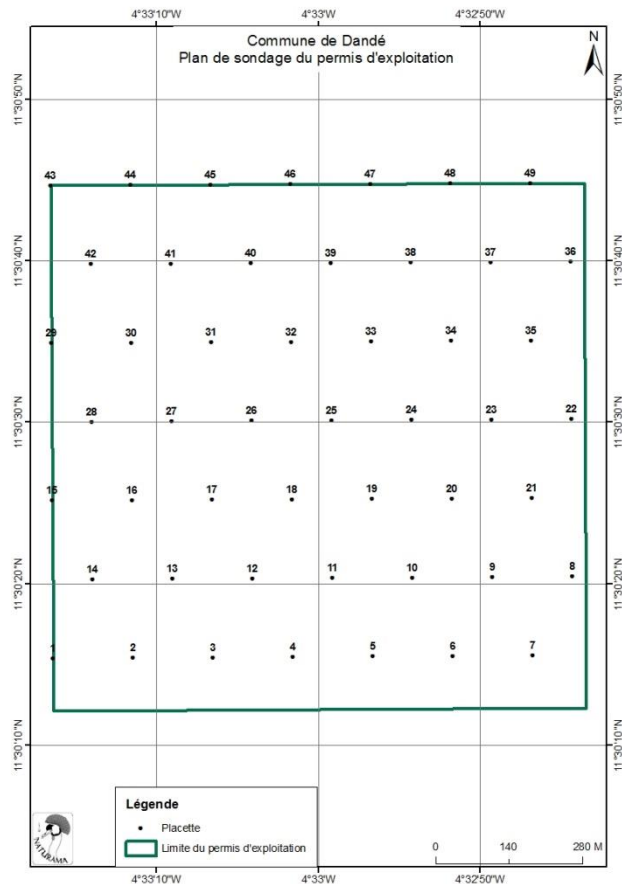


Figure 1: Plan de sondage du périmètre minier

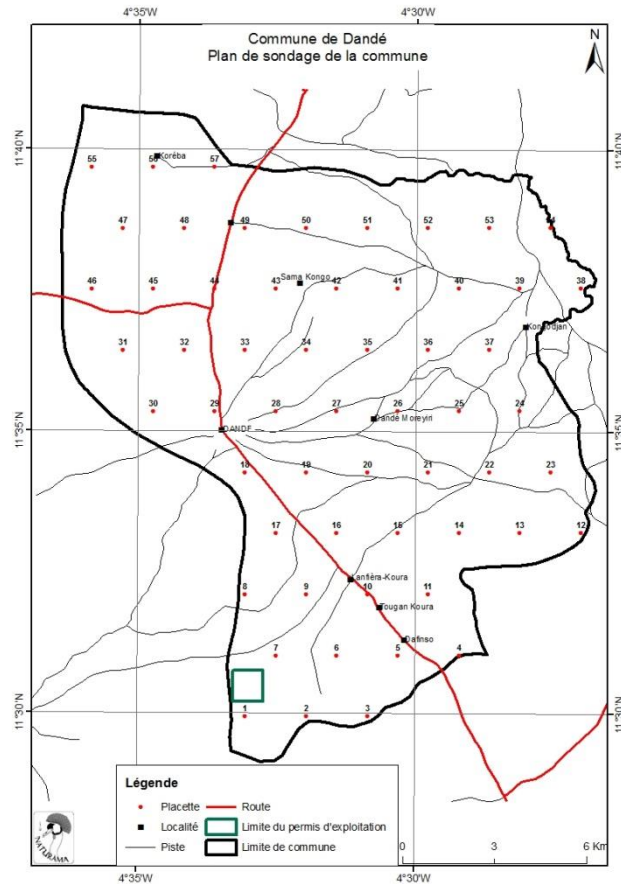


Figure 2: Plan de sondage de la commune

A l'occasion de la visite terrain, nous nous sommes rendu compte que le permis est en exploitation. De ce fait, le nombre d'unité de sondage dans le périmètre minier se réduira en fonction des réalités du terrain. Il en sera de même que pour le taux de sondage réellement appliqué.

Implantation des unités d'échantillonnage : Le repérage des points échantillons se fera à partir des coordonnées transférées depuis le bureau dans le GPS sous le numéro correspondant avant le début des travaux sur le terrain. Une fois repérée, le centre de placette sera matérialisé par un jalon topographique. La placette sera installée autour de ce point grâce à des rubans de couleur rouge et un ruban métrique.

Au niveau ornithologique, l'inventaire s'est effectué suivant la méthode de transect avec des points de comptage de 25 mètres de rayon. Au total cinq (5) transects de quarante-cinq (45) points de comptage ont été parcourus dans la commune et six (6) transects de trente-six points (36) points de comptage ont été parcourus au niveau du périmètre minier. Sur la base des investigations terrain, une zone spécifique a été identifiée et a fait l'objet d'un inventaire sur cinq (5) points. Il s'est agi de la source d'eau de Lanfiera Courra.

Tableau 2 : Synthèse du plan d'inventaire ornithologique

Sites	Transect	Longueur du transect (km)	Nombre de points	Equidistance	Rayon de comptage
DANDE MORYIRI	DM	1	6	200	25
DANDE KONGOLODJAN	DK	2	11	200	25
DANDA DAFINSO	DD	1	6	200	25
DANDE CENTRE	DC	2	11	200	25
DANDE COREBA	DCO	2	11	200	25
DANDE FORET	DF	-	5	-	-
CARRIERE CIMBURKINA	CIMB	-	36	200	25
TOTAL	-	8	81	-	25

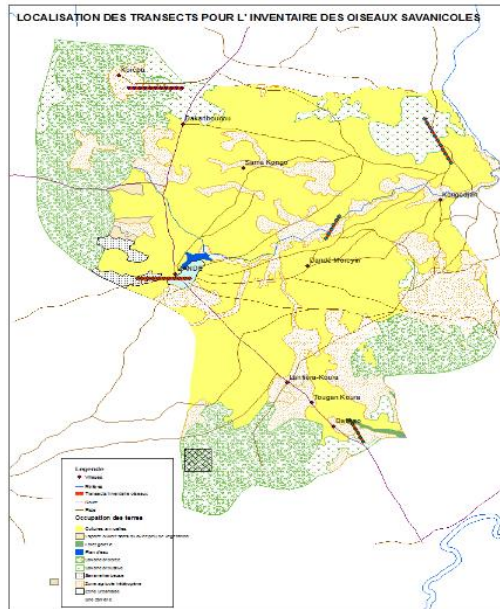


Figure 3: Transects d’inventaire des oiseaux dans la commune



Figure 4: Transects d’inventaire des oiseaux dans le périmètre minier

3.4.2.2. La collecte des données socioéconomiques

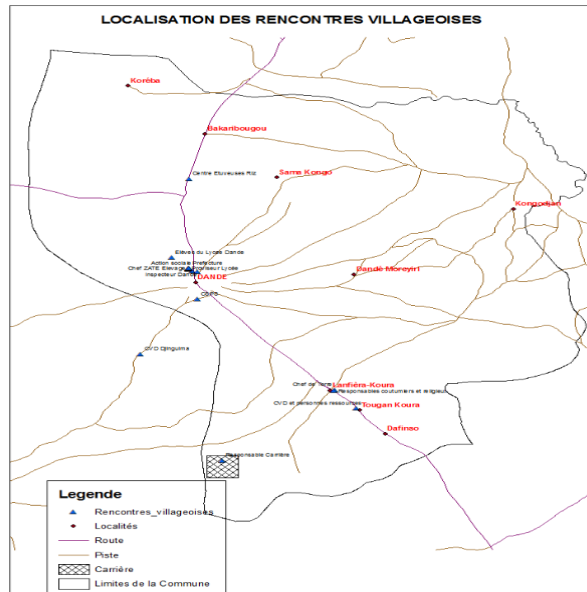


Figure 5: Localisation des lieux des rencontres villageoises

Au niveau de la collecte de données socioéconomiques et culturelles ainsi que les perceptions et attentes des acteurs, l’approche s’est reposée sur les étapes suivantes :

L’identification des organisations et groupements :

Elle a été faite en collaboration avec le Préfet et sur la base des informations collectées auprès des services techniques et des personnes ressources. Cependant en vue de prendre en compte l’approche inclusive des acteurs, des entretiens se sont élargi à un certain nombre d’acteurs qui bien que, n’étant pas forcément, structurés méritaient d’être pris en compte au regard soit de leur influence sur le périmètre

minier, soit de leur implication dans le plan d'action. Il s'est agi essentiellement des membres CVD et leaders coutumiers du Djinguima¹ et des élèves du lycée départemental de Dandé.

VUE DE QUELQUES RENCONTRES AVEC LES ACTEURS

L'organisation des entretiens avec les acteurs et partenaires : La collecte des données socioéconomiques a concerné huit (8) catégories d'acteurs². Les rencontres se sont déroulées sous forme de rencontres individuelles, en focus groupe et sous forme de rencontres villageoises. Pour des



ZAT/Agriculture



Leaders coutumiers et religieux de Lanfiera Coura



Responsables des unions de producteurs



Elèves et personnel enseignant du lycée



Propriétaires terriens



CVD Lanfiera Coura et Djinguima

Figure 6: Images de quelques rencontres avec les acteurs

raisons de disponibilités certaines rencontres ont eu lieu à Bobo-Dioulasso. Il s'est agi de la rencontre avec le maire de Kourouma et avec le chef de service environnement de Dandé.

Les paramètres ayant fait l'objet d'échange, sont entre autre :

- ✓ La connaissance de CIMBURKINA ;
- ✓ La perception de l'enquêté sur les problématiques de développement de la commune (points forts, points à améliorer, etc.) ;
- ✓ Les préoccupations majeures de la structure de l'enquêté ;
- ✓ Les attentes par rapport à CIM/BURKINA ;
- ✓ La problématique des conflits autour des ressources naturelles de la commune.

Les outils utilisés : se sont reposés essentiellement sur des rencontres villageoises, en groupes spécifiques sur la base d'un questionnaire semi structuré, les visites des réalisations.

¹ Le village de Djinguima relève de la Commune de Kourouma, mais est du point de vue coutumier le site du périmètre minier relève de sa propriété foncière.

² Il s'agit (1) des services techniques, (2) les élus locaux, (3) les organisations paysannes, (4) les leaders coutumiers et religieux, (5) les Comités Villageois de Développement, (6) la direction de CIMBURKINA, (7) le personnels de carrière et (8) des personnes ressources.

3.4.2.3. Le traitement des données et la production du rapport provisoire

Sur la base des informations collectées dans la documentation exploitée et durant la collecte des données sur le terrain, un processus de synthèse et d'analyse a été réalisé. L'analyse des données a porté :

Au niveau écologique : l'évaluation du potentielle floristique et faunique, l'analyse de l'évolution de l'occupation des terres, etc.

Au niveau socioéconomique, les problématiques majeurs de développement de commune, les préoccupations et attentes des partenaires locaux, la problématique des conflits et les orientations du plan d'action. Ce qui permet de produire la présente version provisoire du rapport.

3.5. Les rencontres de restitution

Au terme de la collecte des données, une rencontre bilan de la mission a été faite au préfet au cours de laquelle, les grands résultats en terme d'activités réalisées, des structures et personnes rencontrées, des inventaires, des réactions des acteurs et de la suite du processus après la collecte des données.

Après le dépôt des rapports provisoires, une rencontre de restitution préliminaire a été faite à la Direction Générale de CIMBURKINA. Cette rencontre a permis de présenter les résultats du diagnostic et les orientations et axes du plan d'action 'une part et d'autre part de recueillir les observations et amendements de CIMBURKINA et du Groupe Heidelberg Cement (Brussel).

La rencontre de restitution au comité de suivi de l'étude s'est tenue à Bobo Dioulasso le 1^{er} Août 2017 et a connu la participation de l'ensemble des acteurs. Elle a permis de recueillir les avis et observations et propositions d'améliorations du rapport de l'étude diagnostique et du plan d'action.



Photo de famille des participants à la rencontre du Comité de suivi de l'étude

CHAPITRE I : SITUATION PHYSIQUE ET SOCIO ECONOMIQUE

I. 1. Généralités sur la commune

1.1.1. Localisation de la commune

Situé sur l'axe Bobo-Faramana-frontière du Mali (RN°9), dans la province du Houet et dans la région des Hauts-Bassins, la commune rurale de Dandé s'étend sur une superficie de 239 km² avec une densité moyenne de 98,08 hbts/km². Elle partage ses limites territoriales avec la :

- Commune de Koundougou au Nord ;
- Commune de Bama au Sud et à l'Est ;
- Commune de Kourouma (Kéné Dougou) à l'Ouest.

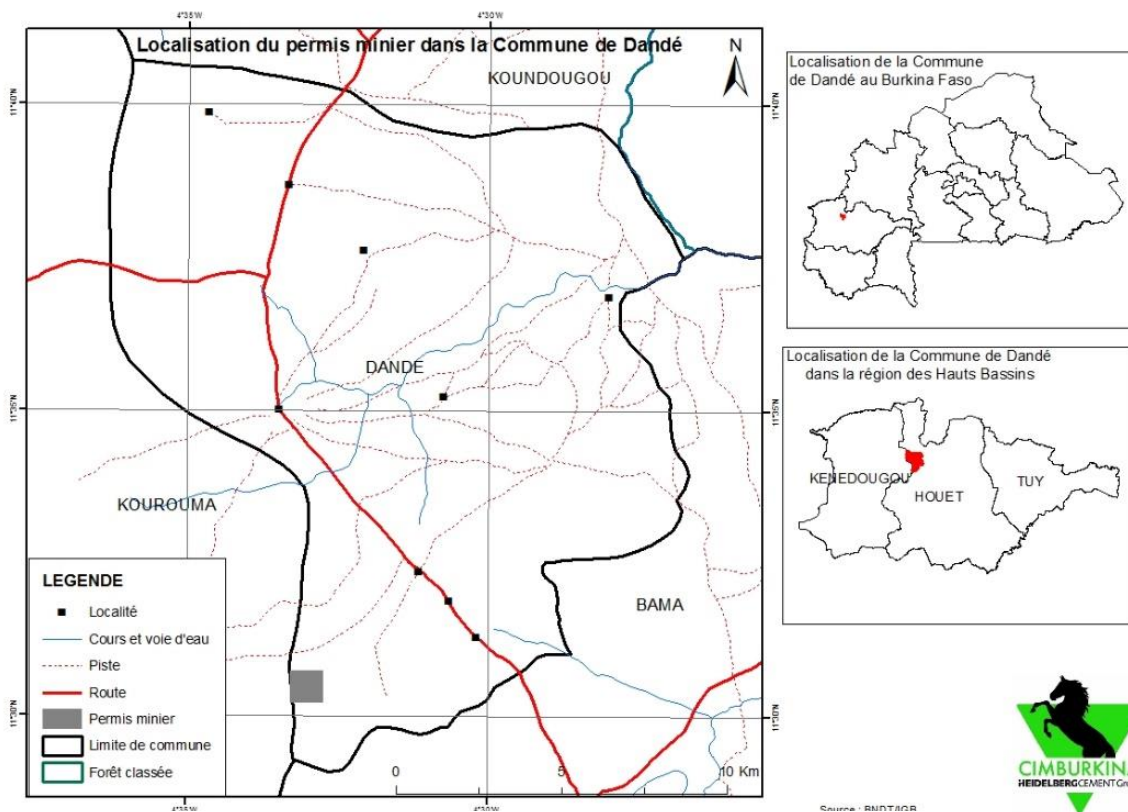


Figure 7: Localisation de la Commune de Dandé et du permis minier au Burkina Faso

1.1.2. Localisation de la carrière

Le site du projet est situé dans la province du Houet, précisément dans le village de Lanfiera-Coura dans le département de Dandé. Le gisement est situé à 5 km de la route sortant de Bobo-Dioulasso au nord du Mali. L'emprise de la piste est de 45 094 m².

I. 2. SITUATION SOCIOECONOMIQUE

I.2.1. Démographie

Au recensement général de la population et de l'habitat de 1996, la commune de Dandé comptait 17 655 habitants et de 21 309 selon le RGPH de 2006, soit un accroissement de 17% sur les dix ans et un taux d'accroissement annuel de 1,9%. Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques de la population de la commune.

Tableau 3 : répartition de la population par sexe et tranche d'âge

Villages	Population résidente				Population résidente par tranche d'âge			
	Homme	Femme	Total	% Femme	0-14 ans	15-64 ans	65 ans ou +	Age N.D.
Bakaribougou	1 206	1 299	2 505	51,86	1 194	1 242	60	4
Dandé	5 623	5 876	11 499	51,10	6 314	5 773	313	97
Kongodjan	1 395	1 444	2 839	50,86	1 417	1 337	83	2
Koréba	767	793	1 560	50,83	668	823	68	1
Lanfiéra coura	1 446	1 460	2 906	50,24	1 258	1 401	106	35
TOTAL	10 437	10 872	21 309	51	10 851	10 576	630	139

Source : INSD/RGPH de 2006, in PCD de Dandé

La projection de la population sur la base des données du recensement de 2006 à partir du taux d'accroissement annuel de 1,9% donne un effectif de 24 548 habitants en 2014 et 26 572 habitants en 2019. La population de la commune à l'image de celle du Burkina se caractérise par sa jeunesse. 58% de la population ont moins de 20 ans. Cette population est majoritairement féminine à hauteur de 51%.

En plus des facteurs de croissance naturel, la commune de Dandé a pendant longtemps été une zone d'accueil de migrants à la recherche de terres. Ce qui contribue à l'accroissement de la population de la commune. Elle regroupe une mosaïque de population en son sein (bobos, bolon, mossi, samo, etc.). Les structures des âges de la population révèle une forte demande en services sociaux de base (éducation, santé, hydraulique, ...), en emploi pour les prochaines années dans la mesure où cette demande va en augmentant.

I.2.2. Activités économiques

I.2.2.1. L'agriculture

I.2.2.1.1. Les cultures céréalières

Les cultures céréalières reposent sur l'agriculture qui est l'une des principales activités de la commune et occupent 60 à 70 % de la population. L'encadrement du monde rural est assuré par le personnel de la zone d'appui technique en agriculture représenté par un chef de service.

Les conditions des productions reposent sur les exploitations familiales, en groupements villageois, en unions départementales autogérés. Par le biais de groupements, l'encadrement, la vulgarisation des nouvelles techniques culturales et l'approvisionnement en intrants sont facilités. La plupart des exploitants sont équipés en charrues à tractions animales et un certain nombre en tracteurs.

Par rapport au niveau de production, la production céréalière (mil, sorgho, maïs et riz) se chiffrait à 14833 tonnes en 2014 sur une superficie de 7440 ha environ.

On constate que la production globale décroît d'année en année (15883t en 2012, 15700 en 2013). Il en est de même de la superficie (7904 en 2012 et 8200 en 2013 et 7440 en 2014). Cette régression est en partie liée au développement des cultures de rente notamment le coton. En ressort qu'il y a une nécessité de renforcer les pratiques agroforestières pour une intensification de la production dans la perspective d'une réduction des pressions sur les ressources forestières.

I.2.2.1.1. Les cultures de rente

Le coton est la principale culture de rente de la commune 90% des productions (4200 tonnes) et 76% des superficies (2100ha) en 2012. Les autres cultures de rente sont : l'arachide, le sésame, le soja, le voandzou etc. dont la production est estimée à 490 tonnes sur une superficie de 650 ha.

Les productions maraîchères. Les principales sont les tomates, choux et oignons. Elles sont très peu développées malgré le potentiel en termes de basfonds aménageables et de d'eau de production existantes comme le cas de la source intarissable de Lanfiera Coura.

I.2.2.2. L'élevage

L'élevage est après l'agriculture, la seconde source de revenu dans la commune. Aussi, le secteur contribue à l'accroissement de la production agricole grâce à l'apport en fumure organique et à la traction animale. Il est conduit à travers deux systèmes que sont le système traditionnel de type extensif et le système semi moderne pratiqué à travers l'embouche bovine et ovine.

Le système d'élevage traditionnel extensif est majoritaire et utilise peu d'intrants zootechniques et vétérinaires. Dans ce système d'élevage, on distingue d'une part le type transhumant où les éleveurs planifient leurs déplacements dans la commune et à l'intérieur de la province et d'autre part la transhumance transfrontalière. Le système semi moderne concerne l'embouche bovine et ovine pratiquée aussi bien par les hommes que par les femmes.

L'une des contraintes à la promotion de l'élevage est l'inexistence d'un marché à bétail malgré la forte représentativité de la population dans ce secteur d'une part et de la position stratégique de commune en tant que zone commercial d'autre part.

I.2.2.3. L'environnement

La commune de Dandé ne dispose pas de forêt communale. Aussi, les cinq villages qui la composent ne disposent pas de forêt villageoise. Cela témoigne de la pression forte de l'agriculture sur les ressources naturelles. La commune partage avec les communes voisines une forêt classée. L'agroforesterie est pratiquée et encouragé dans la commune. Par ailleurs, la coupe sélective et la protection de certaines espèces utiles telles que le karité, le néré, etc. est appliquée dans les champs sous la supervision des

agents forestiers. Il faut noter que cette approche de sélection des espèces utiles pratiquée dans les champs ne favorise pas la diversité biologique dans les parcs agroforestiers. En effet, les parcs à karité sont de plus en plus des sites mono spécifiques et cela ne permet pas de maintenir la richesse de pollinisateur exigée pour une pollinisation optimale. Les déclin rapides des oiseaux migrateurs du paléarctique hivernant dans les zones à karité ont été liés à la perte d'espèce insectes-riche préférée d'arbre (Zwarts L., 2015). La nécessité de promouvoir les bonnes pratiques d'amélioration des parcs agroforestiers sont de ce fait un impératif surtout dans un contexte de changements et de variabilités climatiques où les produits forestiers constituent des sources de renforcement de résilience des populations et des espèces.

En matière de produits forestiers non ligneux, la commune du fait de la diversité et de l'abondance des espèces végétales dispose d'une variété de PFNL dont l'exploitation occupe particulièrement les femmes. Elles sont organisées en groupement. La collecte et la transformation du karité en beurre est une activité largement pratiquée par les femmes. Cependant, l'absence d'unités de transformation pour la mise en valeur des PFNL ne permet pas de rentabiliser la production de beurre de karité et les divers autres produits rencontrés sur les marchés de la commune. Une identification et un appui aux filières porteuses permettra d'améliorer les revenus des producteurs et en particulier des femmes qui sont les principales actrices du secteur. L'apiculture est également développée dans la commune avec des ruches traditionnelles pour la majeure partie.

I.2.3. Structures d'appui

L'administration générale : Elle est représentée par le Préfet qui selon les dispositions de l'article 88 du DECRET N°2012-804/PRES/PM/MATDS/MEF du 08 octobre 2012¹. Ce décret précise les attribution du Préfet à savoir (1) coordonne et contrôle, sous l'autorité du Haut-Commissaire, les activités des services déconcentrés de l'administration de l'Etat dans le département, dont les compétences n'ont pas été transférées, (2) veille au fonctionnement des services publics qui n'ont pas de représentant dans le département, (3) adresse au Haut-Commissaire des rapports trimestriels et un rapport annuel.

A l'image de l'administration générale dans son ensemble, la préfecture de Dandé fait face à certain nombres de préoccupations qui sont d'ordre matérielles, humaines. En effet, le préfet ne dispose d'aucune

¹ Présidence du Faso : DECRET N°2012-804/PRES/PM/MATDS/MEF du 08 octobre 2012 portant modalités de création, d'organisation et de fonctionnement des circonscriptions administratives au Burkina Faso.

ressource humaine pour l'assistée dans l'accomplissement de sa mission. Un volontaire fait office de secrétaire. A cela s'ajoute les questions opérationnelles (inexistence de moyens de travail, faible équipement en matériels de la préfecture (pas de salle de réunion, pas d'équipements informatiques, etc.). Cette situation est aggravée par la surcharge du préfet qui doit porter en plus de ses attributions, certains dossiers de la mairie qui ne fonctionnent pas.

La collectivité locale : elle est représentée par le conseil municipal. Cette structure est momentanément non fonctionnelle à cause de la dissolution du conseil municipal.

Les structures d'appui au monde rural : matérialisées sur le terrain par les services techniques de l'environnement, ressources animales, agriculture, l'action sociale. Ces structures, à l'exception du service de l'agriculture qui dispose de ses propres locaux (totalement délabré car c'est une construction de plus de trente (30) ans), les autres services sont logés dans la préfecture avec les mêmes conditions difficiles de travail (moyens de déplacement et de fonctionnement inexistantes et problème de personnel). Seuls les services de l'agriculture et l'environnement ont deux (2) agents, les autres (ressources animales, action sociale) sont représentés par un seul agent. Le service de l'action sociale couvre en plus de la commune de Dandé, la commune de Koundougou.

Les structures scolaires : la commune de Dandé dispose au niveau du secondaire d'un lycée départemental avec environ quatre cent (400) élèves. Au niveau du primaire, la commune dispose de 12 écoles primaires et de 13 écoles franco-arabes. Les préoccupations essentielles de ce secteur sont la question d'infrastructures d'amélioration des conditions de travail et d'épanouissement du personnel enseignant et des élèves. A la problématique des moyens matériels, s'ajoute celle de la faible participation des parents à la gestion de la vie scolaire. Le lycée est devenu une sorte de débarras pour les parents. Aucune visite à l'école pour suivre la scolarité, des bulletins de plus de deux ans non encore retirés, etc. A cela s'ajoute la question des conditions de travail au lycée (problème d'électricité, de bibliothèque, etc.). A défaut d'une électrification, une approche d'équipement individuels des élèves et enseignants en lampes solaires contribuerait à améliorer les conditions d'études des élèves et celles de préparation des cours des enseignants. Un partenariat avec la société allemande *littlesun* spécialisée dans l'équipement solaire pourrait être envisagé.

Au niveau du primaire, aucune opportunité d'épanouissement des élèves à cause des difficultés matérielles pour l'organisation des événements (compétitions sportives, encouragement des meilleurs

élèves et enseignants méritants, etc.). Enfin faible opérationnalité de l'inspection qui ne lui permet d'assurer un suivi accompagnement pédagogique de proximité des vingt-cinq (25) écoles de la commune. Des activités socioéducatives et sportives ainsi que le renforcement de l'inspection pourraient contribuer à l'amélioration des conditions de travail et socioculturelle des élèves et du personnel d'encadrement.

Les infrastructures sanitaires : La commune dispose d'un CSPS et d'un CMA pour répondre aux besoins des populations en matière de santé. Au niveau du CSPS, on note un certain nombre de préoccupations qui sont entre autres, l'insuffisance de salles (malades et femmes en attente de couches partagent la même salle qui ne dispose que de trois (3) lits. A cela s'ajoute, les conditions de travail (pas de raccordement d'eau dans les salles d'accouchement et de soins, etc). La nécessité d'une amélioration des services de cette structure apparaissent une priorité surtout dans un contexte où il est fréquenté par d'autres villages comme Djuinguima (village de kouroua, Commune voisine de Dandé).

Les infrastructures de conservation et de transformation des productions : La commune dispose de plusieurs infrastructures de conservation et de transformation des productions On note entre autres :

- ✓ Le magasin de stockage des intrants et productions de l'Union départemental des producteurs de coton ;
- ✓ Le centre de l'union départementale des éleveurs ;
- ✓ Le centre d'étuvage du riz. Ce centre géré par l'Union des groupements des Etuveuses de riz propose aux consommateurs du riz de plusieurs qualités bien conditionné dans des sacs.

CHAPITRE II : PROBLEMATIQUES DE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE

II.1. Les potentialités de la commune

II.1.1. Au niveau écologique

II.1.1.1. Zone à potentialité de production

Cela est matérialisé par :

Zone bonne pluviométrie, zone de production agricole : sur le plan climatique la région des Hauts-Bassins est située dans le **domaine soudanien, secteur soudanien à soudano-guinéen**. A l'instar de toute la région subsaharienne, ce secteur n'est soumis qu'à une seule saison des pluies (hivernage) qui intervient en période chaude et dure entre trois et cinq mois. La *pluviométrie* la plus forte de ce secteur s'installe en juillet et en août avec une moyenne de 225 mm, tandis que la *pluviosité interannuelle* varie de 800 à 1200 mm.

L'importance numérique de la population active dans les activités agro-sylvo-pastorales. En effet, 65,2% des hommes et 72,5% de la population féminine sont dans l'agriculture.

II.1.1.2. Une zone riche en ressources naturelles renouvelables

L'occupation des terres de la commune rurale de Dandé et du périmètre minier de CIMBURKINA se compose essentiellement de quatre types en dehors des habitations. Il s'agit des cultures pluviales et territoires agroforestiers, des formations ripicoles le long des voies et cours d'eau, les savanes arborées et les savanes arbustives et herbeuses. Les investigations terrain ont permis de collecter des variables sur la végétation et sur la faune. Le traitement des données a permis de ressortir les informations suivantes :

La richesse spécifique et l'abondance des espèces ligneuses

Soixante-sept (67) espèces ligneuses à pieds pré comptables ont été inventoriées dans l'espace de la Commune de Dandé. Le tableau ci-après présente la situation de la liste des espèces concernées et leur abondance relative.

Tableau 3 : Richesse spécifique et les abondances des espèces ligneuses de la Commune de Dandé

Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)	Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)
<i>Acacia ataxacantha</i>	2	0,22	<i>Faidherbia albida</i>	2	0,22
<i>Acacia dudgeoni</i>	31	3,35	<i>Feretia apodanthera Del</i>	2	0,22
<i>Acacia hockii</i>	9	0,97	<i>Ficus sycomorus</i>	4	0,43
<i>Acacia macrostachya</i>	25	2,71	<i>Gardenia ternifolia</i>	1	0,11
<i>Acacia nilotica var. nilotica</i>	1	0,11	<i>Gmelina arborea Roxb</i>	1	0,11
<i>Acacia polyacantha</i>	22	2,38	<i>Grewia bicolor Juss</i>	1	0,11
<i>Acacia senegal</i>	15	1,62	<i>Grewia cissoides</i>	3	0,32
<i>Acacia seyal</i>	2	0,22	<i>Guiera senegalensis</i>	2	0,22
<i>Acacia sieberiana</i>	1	0,11	<i>Gymnospora senegalensis</i>	3	0,32
<i>Azelia africana</i>	1	0,11	<i>Piliostigma thonningii</i>	5	0,54
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	158	17,10	<i>Isoberlinia doka</i>	3	0,32
<i>Azadirachta indica A.Juss</i>	1	0,11	<i>Khaya senegalensis</i>	3	0,32
<i>Baissea multiflora</i>	1	0,11	<i>Lannea acida</i>	18	1,95
<i>Berlinia grandiflora</i>	5	0,54	<i>Lannea barteri</i>	1	0,11

Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)	Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)
<i>Bombax costatum</i>	2	0,22	<i>Lannea microcarpum</i>	15	1,62
<i>Bridelia ferruginea</i>	7	0,76	<i>Lannea velutina</i>	3	0,32
<i>Burkea africana</i>	48	5,19	<i>Mitragyna inermis</i>	20	2,16
<i>Cassia sieberiana</i>	25	2,71	<i>Parkia biglobosa</i>	1	0,11
<i>Combretum paniculatum</i> Ven	1	0,11	<i>Pericopsis laxiflora</i>	14	1,52
<i>Combretum adenogonium</i>	25	2,71	<i>Piliostigma reticulatum</i>	1	0,11
<i>Combretum collinum</i>	19	2,06	<i>Prosopis africana</i>	3	0,32
<i>Combretum glutinosum</i>	20	2,16	<i>Pteleopsis suberosa</i>	18	1,95
<i>Combretum micranthum</i>	19	2,06	<i>Pterocarpus erinaceus</i>	8	0,87
<i>Combretum molle</i>	8	0,87	<i>Sarcocephalus latifolia</i>	1	0,11
<i>Cordia myxa</i> Linn	1	0,11	<i>Sclerocarya birrea</i>	3	0,32
<i>Cordia sinensis</i> Lam	1	0,11	<i>Sterculia setigera</i>	1	0,11
<i>Crossopteryx febrifuga</i>	5	0,54	<i>Stereospermum kunthianum</i>	1	0,11
<i>Daniellia oliveri</i>	1	0,11	<i>Strychnos innocua</i>	16	1,73
<i>Detarium microcarpum</i>	53	5,74	<i>Tamarindus indica</i>	8	0,87
<i>Dichrostachys cinerea</i>	12	1,30	<i>Terminalia avicennioides</i>	38	4,11
<i>Diospyros mespiliformis</i>	31	3,35	<i>Terminalia macroptera</i>	43	4,65
<i>Entada abyssinica</i>	1	0,11	<i>Vitellaria paradoxa</i>	91	9,85
<i>Entada africana</i>	30	3,25	<i>Ximenia americana</i>	4	0,43

Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)	Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)
<i>Erythrophleum africanum</i>	3	0,32	Total	924	100

Au total, 924 individus ont été inventoriés dans la Commune de Dandé avec une prédominance de seize (16) espèces comme : *Anogeissus leiocarpus* (17,10%), *Vitellaria paradoxa* (9,85%), *Detarium microcarpa* (5,74%), *Burkea africana* (5,19%), *Terminalia macroptera* (4,65%), *Terminalia avicennioides* (4,11%), *Diospyros mespiliformis* (3,35%), *Entada africana* (3,25%), *Acacia macrostachya* (2,71%), *Combretum adenogonium* (2,71%) , *Cassia sieberiana* (2,71%), *Acacia polyacantha* (2,38%), *Combretum glutinosum*(2,16%), *Mitragyna inermis* (2,16%), *Combretum collinum* (2,06%), *Combretum micranthum* (2,06%).

Soixante-treize (73) espèces ligneuses à pieds pré comptables ont été inventoriées dans le périmètre minier. Le tableau ci-après présente la situation de la liste des espèces concernées et leur abondance relative.

Tableau 4 : Richesse spécifique et des abondances des espèces ligneuses dans le périmètre minier

Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)	Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)
<i>Acacia ataxacantha</i>	1	0,04	<i>Grewia bicolor Juss</i>	2	0,07
<i>Acacia dudgeoni</i>	196	7,13	<i>Grewia cissoides</i>	2	0,07
<i>Acacia hockii</i>	7	0,25	<i>Grewia lasiodiscus</i>	2	0,07
<i>Acacia macrostachya</i>	13	0,47	<i>Grewia mollis Juss</i>	6	0,22
<i>Acacia nilotica var. nilotica</i>	4	0,15	<i>Hymenocardia acida</i>	1	0,04
<i>Acacia polyacantha</i>	6	0,22	<i>Isoberlinia doka</i>	14	0,51
<i>Acacia senegal</i>	78	2,84	<i>Khaya senegalensis</i>	5	0,18
<i>Acacia seyal</i>	8	0,29	<i>Lannea acida</i>	65	2,36
<i>Afzelia africana</i>	25	0,91	<i>Lannea microcarpum</i>	23	0,84
<i>Annona senegalensis</i>	4	0,15	<i>Lannea velutina</i>	9	0,33

Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)	Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	983	35,76	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>	1	0,04
<i>Berlinia grandiflora</i>	6	0,22	<i>Maranthes polyandra</i>	4	0,15
<i>Bridelia ferruginea</i>	21	0,76	<i>Opilia amentacea</i>	1	0,04
<i>Burkea africana</i>	33	1,20	<i>Oxytenanthera abyssinica</i>	3	0,11
<i>Cassia sieberiana</i>	2	0,07	<i>Parinari curatellifolia</i>	2	0,07
<i>Cola gigantea</i>	1	0,04	<i>Parkia biglobosa</i>	13	0,47
<i>Combretum nigricans</i>	16	0,58	<i>Pericopsis laxiflora</i>	20	0,73
<i>Combretum paniculatum</i>	2	0,07	<i>Piliostigma reticulatum</i>	1	0,04
<i>Combretum adenogonium</i>	11	0,40	<i>Piliostigma thonningii</i>	47	1,71
<i>Combretum collinum</i>	232	8,44	<i>Prosopis africana</i>	24	0,87
<i>Combretum glutinosum</i>	22	0,80	<i>Pseudocedrela kotschy</i>	1	0,04
<i>Combretum micranthum</i>	37	1,35	<i>Pteleopsis suberosa</i>	33	1,20
<i>Combretum molle</i>	59	2,15	<i>Pterocarpus erinaceus</i>	18	0,65
<i>Crossopteryx febrifuga</i>	13	0,47	<i>Ruellia tuberosa</i>	1	0,04
<i>Daniellia oliveri</i>	7	0,25	<i>Sarcocephalus latifolia</i>	3	0,11
<i>Detarium microcarpum</i>	85	3,09	<i>Sclerocarya birrea</i>	1	0,04
<i>Dichrostachys cinerea</i>	18	0,65	<i>Securidaca longepedunculata</i>	3	0,11
<i>Diospyros mespiliformis</i>	16	0,58	<i>Sterculia setigera</i>	6	0,22
<i>Entada abyssinica</i>	3	0,11	<i>Strychnos innocua</i>	4	0,15
<i>Entada africana</i>	91	3,31	<i>Tamarindus indica</i>	30	1,09
<i>Erythrophleum africanum</i>	10	0,36	<i>Terminalia laxiflora</i>	3	0,11
<i>Feretia apodanthera</i>	15	0,55	<i>Terminalia avicennioides</i>	259	9,42

Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)	Espèce	Abondance absolue	Abondance relative (%)
<i>Ficus ingens</i>	2	0,07	<i>Terminalia macroptera</i>	39	1,42
<i>Ficus platyphylla</i>	3	0,11	<i>Trema orientalis</i>	1	0,04
<i>Ficus sycomorus</i>	3	0,11	<i>Trichilia emetica</i>	1	0,04
<i>Gardenia erubescens</i>	3	0,11	<i>Vitellaria paradoxa</i>	64	2,33
<i>Gardenia ternifolia</i>	1	0,04	Total	2749	100

Au total, 2 749 individus ont été inventoriés sur le terrain au niveau du périmètre minier.

Le périmètre minier est composé de 73 espèces végétales avec une prédominance de dix (10) espèces végétales comme : *Anogeissus leiocarpus* (35,76%), *Terminalia avicennioides* (9,42%), *Combretum collinum* (8,44%), *Acacia dudgeoni* (7,13%), *Entada africana* (3,31%), *Detarium microcarpum* (3,09%), *Acacia senegal* (2,84%), *Lannea acida* (2,36%), *Vitellaria paradoxa* (2,33%), *Combretum molle* (2,15%).

Les familles des espèces ligneuses

Les 67 espèces végétales rencontrées, à l'occasion du sondage de la commune rurale de Dandé, appartiennent à 21 familles. Le tableau ci-après fourni les familles en question.

Tableau 5 : Les familles rencontrées dans le sondage de la commune

Famille	Total	Famille	Total
Anacardiaceae	40	Meliaceae	4
Apocynaceae	1	Mimosaceae	157
Bignoniaceae	1	Moraceae	4
Bombacaceae	2	Olacaceae	4
Boraginaceae	2	Papilionaceae	22
Cesalpiniaceae	153	Rubiaceae	29
Celastraceae	3	Sapotaceae	91
Combretaceae	351	Sterculiaceae	1

Ebenaceae	31	Tiliaceae	4
Euphorbiaceae	7	Verbenaceae	1
Loganiaceae	16	Total	924

Soixante-treize (73) espèces végétales appartenant à vingt-trois (23) familles sont présente dans la végétation ligneuse que comporte le permis minier. Ces familles sont énumérées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Les familles des espèces rencontrées dans le périmètre minier

Famille	Total	Famille	Total
Acanthaceae	99	Moraceae	1
Anacardiaceae	4	Opiliaceae	38
Annonaceae	252	Papilionaceae	3
Caesalpinaceae	13	Poaceae	3
Chrysobalanaceae	1696	Polygalaceae	35
Combretaceae	16	Rubiaceae	1
Ebenaceae	21	Sapindaceae	64
Euphorbiaceae	1	Sapotaceae	6
Hymenocardiaceae	4	Sterculiaceae	12
Loganiaceae	7	Tiliaceae	1
Meliaceae	463	Ulmaceae	1
Mimosaceae	8	Total	2749

La surface terrière par placette et par hectare

Pour un arbre, c'est la surface de la section transversale de son tronc à 1,30 m de hauteur. Pour un peuplement, c'est la surface que représenteraient tous les troncs des arbres d'un hectare de la forêt que l'on aurait coupé à 1,30 mètre de hauteur. Cette grandeur un peu abstraite, notée **g**, dépend à la fois de la grosseur et du nombre d'arbres. Elle représente donc très bien le volume et le stade du peuplement.

$$g = \frac{\pi}{4} * d^2 * 10^{-4}$$

Les tableaux ci-après contiennent les informations sur la surface terrière.

Tableau 7 : Surface terrière par placette et par hectare dans la commune de Dandé

Placette	g/Placette	g/ha/placette	Placette	g/Placette	g/ha/placette
L1P1	1.33	10.63	L6P30	0.14	1.15
L1P2	0.88	7.03	L7P31	1.14	9.09
L1P3	0.56	4.44	L7P32	0.12	0.95
L2P4	0.13	1.02	L7P33	0.53	4.23
L2P5	0.19	1.55	L7P34	1.41	11.24
L2P6	0.44	3.54	L7P35	0.10	0.80
L2P7	0.52	4.18	L7P36	3.13	25.01
L3P8	0.01	0.08	L7P37	0.49	3.91
L3P9	0.00	0.00	L8P38	0.81	6.47
L3P10	0.00	0.00	L8P39	0.00	0.00
L3P11	0.38	3.00	L8P40	0.42	3.34
L4P12	0.78	6.26	L8P41	0.16	1.30
L4P13	0.74	5.90	L8P42	0.74	5.89
L1P14	0.11	0.92	L8P43	0.83	6.68
L4P15	0.00	0.00	L8P44	1.64	13.15
L4P16	0.10	0.82	L8P45	0.66	5.30
L4P17	0.00	0.00	L8P46	1.01	8.07
L5P18	0.54	4.30	L9P47	0.45	3.58
L5P19	1.32	10.57	L9P48	0.39	3.11
L5P20	0.33	2.61	L9P49	0.54	4.34
L5P21	0.17	1.40	L9P50	1.40	11.23
L5P22	0.05	0.41	L9P51	1.23	9.80
L5P23	0.03	0.25	L9P52	0.00	0.00
L6P24	0.60	4.77	L9P53	0.45	3.56
L6P25	0.30	2.37	L9P54	0.48	3.88
L6P26	0.40	3.20	L10P55	0.60	4.83
L6P27	0.25	2.03	L10P56	1.08	8.66
L6P28	0.52	4.16	L10P57	0.18	1.40

Placette	g/Placette	g/ha/placette	Placette	g/Placette	g/ha/placette
L6P29	1.33	10.62	Total		257.03

La surface terrière moyenne par hectare des formations forestières ligneuses de la Commune rurale de Dandé est de 4,51 m²/ha.

Tableau 8 : Surface terrière par placette et par hectare dans le périmètre minier

Placette	g/Placette	g/ha/Placette	Placette	g/Placette	g/ha/Placette
L1P1	1.62	12.97	L4P26	0.38	3.01
L1P2	1.02	8.13	L4P27	0.85	6.77
L1P3	1.17	9.37	L4P28	0.85	6.80
L1P4	1.38	11.05	L5P29	0.69	5.51
L1P5	0.96	7.67	L5P30	1.00	7.96
L1P6	0.73	5.80	L5P31	0.62	4.97
L1P7	0.58	4.61	L5P32	0.01	0.08
L2P8	0.71	5.68	L5P33	0.33	2.65
L2P9	0.45	3.58	L5P34	0.66	5.30
L2P10	0.96	7.71	L5P35	0.94	7.54
L2P11	0.72	5.79	L6P36	0.53	4.26
L2P12	1.10	8.76	L6P37	1.33	10.67
L2P13	1.05	8.37	L6P38	1.10	8.81
L2P14	0.82	6.58	L6P39	1.20	9.63
L3P15	1.05	8.42	L6P40	0.93	7.42
L3P16	1.01	8.11	L6P41	0.85	6.81
L3P17	0.47	3.77	L6P42	1.16	9.26
L3P18	0.47	3.75	L7P43	1.15	9.22
L3P19	0.55	4.44	L7P44	1.51	12.07
L3P20	0.61	4.84	L7P45	0.57	4.54
L3P21	0.59	4.73	L7P46	0.42	3.36
L4P22	0.71	5.66	L7P47	1.08	8.67
L4P23	0.93	7.48	L7P48	0.67	5.35

Placette	g/Placette	g/ha/Placette	Placette	g/Placette	g/ha/Placette
L4P24	0.88	7.01	L7P49	0.78	6.21
L4P25	0.30	2.37	Total	40.44	323.52

La surface terrière moyenne par hectare des formations forestières ligneuses contenues dans les limites du périmètre minier de CIMBURKINA 6,6 m²/ha. Elle est supérieure à celle des formations ligneuses de la commune.

Les volumes totaux de bois des pieds vivants par classe d'utilisation potentielle et des pieds morts

Les résultats du second inventaire forestier national donnent pour la commune de Dandé la variable expliquée (volume) suivante : bois de feu (189 021 m³), bois de service et bois d'œuvre potentiel (4 465 m³), bois d'œuvre exploitable (2 572 m³), bois des espèces pourvoyeuses des principaux PFNL (244 586 m³), bois des fruitiers domestiques (9 067 m³), autres bois (29 048 m³), pieds morts (12 236 m³).

La densité par placette et par hectare

Les tableaux ci-après fournissent les informations relatives à la densité des ligneux par placette et par hectare tant au niveau de la Commune de Dandé que dans le périmètre minier.

Tableau 9 : Nombre d'arbres par placette et par ha dans la commune de Dandé

Placette	Nombre d'arbre/Placette	Nbre d'arbre/ha	Placette	Nombre d'arbre/Placette	Nbre d'arbre/ha
L10P55	15	120	L6P27	2	16
L10P56	47	376	L6P28	6	48
L10P57	19	152	L6P29	15	120
L1P1	120	960	L6P30	2	16
L1P2	61	488	L7P31	67	536
L1P3	45	360	L7P32	10	80
L2P4	6	48	L7P33	5	40
L2P5	4	32	L7P34	11	88

Placette	Nombre d'arbre/Placette	Nbre d'arbre/ha	Placette	Nombre d'arbre/Placette	Nbre d'arbre/ha
L2P6	59	472	L7P35	1	8
L2P7	50	400	L7P36	14	112
L3P10	0	0	L7P37	3	24
L3P11	23	184	L8P38	2	16
L3P8	4	32	L8P39	0	0
L3P9	0	0	L8P40	9	72
L4P12	14	112	L8P41	3	24
L4P13	78	624	L8P42	2	16
L4P14	1	8	L8P43	5	40
L4P15	0	0	L8P44	5	40
L4P16	11	88	L8P45	16	128
L4P17	0	0	L8P46	22	176
L5P18	2	16	L9P47	14	112
L5P19	4	32	L9P48	19	152
L5P20	2	16	L9P49	3	24
L5P21	1	8	L9P50	5	40
L5P22	1	8	L9P51	8	64
L5P23	3	24	L9P52	0	0
L6P24	68	544	L9P53	19	152
L6P25	1	8	L9P54	15	120
L6P26	2	16	Total	924	7392

La densité des arbres est le nombre d'arbres par unité de surface. Le nombre d'arbres moyens rencontré par placette au cours des investigations terrain de la Commune rurale de Dandé est de 16 arbres tandis que le nombre d'arbres à l'hectare au niveau de la commune de Dandé est de 130 arbres.

Tableau 10 : Nombre d'arbres par placette et par ha dans le périmètre minier

N° placette	Nbre arbre par placette	Nbre arbre/ ha	N° placette	Nbre arbre par placette	Nbre arbre/ ha
L1P1	131	1048	L4P26	37	296
L1P2	61	488	L4P27	89	712
L1P3	93	744	L4P28	88	704
L1P4	106	848	L5P29	67	536
L1P5	113	904	L5P30	63	504
L1P6	44	352	L5P31	67	536
L1P7	6	48	L5P32	1	8
L2P10	61	488	L5P33	10	80
L2P11	53	424	L5P34	66	528
L2P12	91	728	L5P35	43	344
L2P13	46	368	L6P36	49	392
L2P14	60	480	L6P37	74	592
L2P8	2	16	L6P38	54	432
L2P9	41	328	L6P39	30	240
L3P15	56	448	L6P40	143	1144
L3P16	52	416	L6P41	106	848
L3P17	36	288	L6P42	95	760
L3P18	62	496	L7P43	71	568
L3P19	53	424	L7P44	66	528
L3P20	42	336	L7P45	34	272
L3P21	34	272	L7P46	9	72
L4P22	26	208	L7P47	5	40
L4P23	69	552	L7P48	21	168
L4P24	44	352	L7P49	53	424
L4P25	26	208	Total	2749	21992

La densité est le nombre d'arbres par unité de surface. Dans l'espace du périmètre minier de CIMBURKINA, le nombre d'arbres moyens par placette est de 56 arbres tandis que le nombre d'arbres à l'hectare au niveau du périmètre minier est de 449 arbres.

L'état sanitaire des espèces ligneuses

L'état sanitaire des sujets inventoriés dans la commune rurale de Dandé est fourni dans le tableau suivant :

Tableau 11 : Synthèse de l'état sanitaire des individus inventoriés dans la Commune de Dandé

Etat sanitaire	Total	%
Ligneux vivant	873	94,48
Ligneux émondé	4	0,43
Ligneux parasité	29	3,14
Ligneux semi-mort	8	0,87
Ligneux mort sur pied	10	1,08
Total	924	100

Le couvert végétal ligneux dans la Commune rurale de Dandé est prédominé par des ligneux vivants (94,48%), suivi de ligneux parasités (3,14%), de ligneux morts sur pied (1,08%), de ligneux semi-mort (0,87%) et de ligneux émondé (0,43%). Les individus morts sur pieds, les individus semi-morts peuvent être exploités pour le bois de feu. Les pratiques d'émondage d'arbres seraient liées aux éleveurs pour l'alimentation du bétail et aux artisans. Aussi, les arbres de la Commune rurale sont parasités.

Le tableau ci-après donne un aperçu de sur l'état sanitaire des ligneux objets du sondage dans le périmètre minier.

Tableau 12 : Synthèse de l'état sanitaire des individus inventoriés dans le périmètre minier

Etat sanitaire	Total	%
Ligneux vivant	2563	93,23
Ligneux émondé	9	0,33
Ligneux parasité	6	0,22
Ligneux semi-mort	58	2,11
Ligneux mort sur pied	113	4,11
Total	2749	100

Les formations ligneux du périmètre minier sont prédominées par des ligneux vivants (93,23%), suivi de ligneux morts sur pied (4,11), de ligneux semi-mort (2,11%), de ligneux émondé (0,33%) et enfin de ligneux parasités (0,33%). Les individus morts sur pieds, les individus semi-morts peuvent être exploités pour le bois de feu. Le périmètre minier fait l'objet d'émondage d'arbres à cause des éleveurs et des artisans. Aussi, les arbres du périmètre minier sont parasités.

Les tableaux ci-après présentent, l'état sanitaire en fonction des espèces ligneuses de la Commune de Dandé et du périmètre minier.

Tableau 13 : Détail de l'état sanitaire en fonction des espèces dans la Commune de Dandé

Espèce	Etat sanitaire					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Acacia ataxacantha</i>	2					2
<i>Acacia dudgeoni</i>	30				1	31
<i>Acacia hockii</i>	9					9
<i>Acacia macrostachya</i>	24			1		25
<i>Acacia nilotica var. nilotica</i>	1					1
<i>Acacia polyacantha</i>	22					22
<i>Acacia senegal</i>	15					15
<i>Acacia seyal</i>	2					2
<i>Acacia sieberiana</i>	1					1
<i>Afzelia africana</i>	1					1
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	156			1	1	158
<i>Azadirachta indica A.Juss</i>	1					1
<i>Baissea multiflora</i>	1					1
<i>Berlinia grandiflora</i>	5					5
<i>Bombax costatum</i>	2					2
<i>Bridelia ferruginea</i>	7					7
<i>Burkea africana</i>	47			1		48
<i>Cassia sieberiana</i>	2		23			25
<i>Combretum paniculatum Ven</i>	1					1

Espèce	Etat sanitaire					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Combretum adenogonium</i>	25					25
<i>Combretum collinum</i>	17				2	19
<i>Combretum glutinosum</i>	20					20
<i>Combretum micranthum</i>	19					19
<i>Combretum molle</i>	8					8
<i>Cordia myxa</i> Linn	1					1
<i>Cordia sinensis</i> Lam	1					1
<i>Crossopteryx febrifuga</i>	5					5
<i>Daniellia oliveri</i>	1					1
<i>Detarium microcarpum</i>	52				1	53
<i>Dichrostachys cinerea</i>	11			1		12
<i>Diospyros mespiliformis</i>	24		6	1		31
<i>Entada abyssinica</i>		1				1
<i>Entada africana</i>	29	1				30
<i>Erythrophleum africanum</i>	3					3
<i>Faidherbia albida</i>	2					2
<i>Feretia apodanthera</i> Del	2					2
<i>Ficus sycomorus</i>	4					4
<i>Gardenia ternifolia</i>	1					1
<i>Gmelina arborea</i> Roxb	1					1
<i>Grewia bicolor</i> Juss	1					1
<i>Grewia cissoides</i>	3					3
<i>Guiera senegalensis</i>	2					2
<i>Gymnosporea senegalensis</i>	3					3
<i>Piliostigma thonningii</i>	5					5
<i>Isoberlinia doka</i>	3					3
<i>Khaya senegalensis</i>	1	2				3
<i>Lannea acida</i>	17				1	18
<i>Lannea barteri</i>	1					1

Espèce	Etat sanitaire					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Lannea microcarpum</i>	15					15
<i>Lannea velutina</i>	3					3
<i>Mitragyna inermis</i>	18			2		20
<i>Parkia biglobosa</i>	1					1
<i>Pericopsis laxiflora</i>	14					14
<i>Piliostigma reticulatum</i>	1					1
<i>Prosopis africana</i>	3					3
<i>Pteleopsis suberosa</i>	14			1	3	18
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	8					8
<i>Sarcocephalus latifolia</i>	1					1
<i>Sclerocarya birrea</i>	3					3
<i>Sterculia setigera</i>	1					1
<i>Stereospermum kunthianum</i>	1					1
<i>Strychnos innocua</i>	16					16
<i>Tamarindus indica</i>	7				1	8
<i>Terminalia avicennioides</i>	38					38
<i>Terminalia macroptera</i>	43					43
<i>Vitellaria paradoxa</i>	91					91
<i>Ximenia americana</i>	4					4
Total	873	4	29	8	10	924

Tableau 14 : Détail de l'état sanitaire en fonction des espèces ligneuses dans le périmètre minier

Espèce	Etat sanitaire					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Acacia ataxacantha</i>	1					1
<i>Acacia dudgeoni</i>	175			10	11	196
<i>Acacia hockii</i>	7					7
<i>Acacia macrostachya</i>	13					13
<i>Acacia nilotica var. nilotica</i>	3				1	4

Espèce	Etat sanitaire					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Acacia polyacantha</i>	5				1	6
<i>Acacia senegal</i>	66				12	78
<i>Acacia seyal</i>	8					8
<i>Azelia africana</i>	23			1	1	25
<i>Annona senegalensis</i>	4					4
<i>Anogeissus leiocarpa</i>	971	3			9	983
<i>Berlinia grandiflora</i>	6					6
<i>Bridelia ferruginea</i>	21					21
<i>Burkea africana</i>	28	1		2	2	33
<i>Cassia sieberiana</i>	2					2
<i>Cola gigantea</i>	1					1
<i>Combretum nigricans</i>	15			1		16
<i>Combretum paniculatum</i>	2					2
<i>Combretum adenogonium</i>	11					11
<i>Combretum collinum</i>	215			2	15	232
<i>Combretum glutinosum</i>	22					22
<i>Combretum micranthum</i>	33				4	37
<i>Combretum molle</i>	53			3	3	59
<i>Crossopteryx febrifuga</i>	13					13
<i>Daniellia oliveri</i>	6			1		7
<i>Detarium microcarpum</i>	79			5	1	85
<i>Dichrostachys cinerea</i>	18					18
<i>Diospyros mespiliformis</i>	15		1			16
<i>Entada abyssinica</i>	3					3
<i>Entada africana</i>	57			16	18	91
<i>Erythrophleum africanum</i>	10					10
<i>Feretia apodanthera</i>	14				1	15
<i>Ficus ingens</i>	2					2
<i>Ficus platyphylla</i>	3					3

Espèce	Etat sanitaire					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Ficus sycomorus</i>	3					3
<i>Gardenia erubescens</i>	1			2		3
<i>Gardenia ternifolia</i>	1					1
<i>Grewia bicolor Juss</i>	2					2
<i>Grewia cissoides</i>	2					2
<i>Grewia lasiodiscus</i>	2					2
<i>Grewia mollis Juss</i>	4			1	1	6
<i>Hymenocardia acida</i>	1					1
<i>Isoberlinia doka</i>	14					14
<i>Khaya senegalensis</i>	5					5
<i>Lannea acida</i>	61		1	1	2	65
<i>Lannea microcarpum</i>	23					23
<i>Lannea velutina</i>	8				1	9
<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>	1					1
<i>Maranthes polyandra</i>	4					4
<i>Opilia amentacea</i>	1					1
<i>Oxytenanthera abyssinica</i>	3					3
<i>Parinari curatellifolia</i>	2					2
<i>Parkia biglobosa</i>	13					13
<i>Pericopsis laxiflora</i>	19		1			20
<i>Piliostigma reticulatum</i>					1	1
<i>Piliostigma thonningii</i>	38		1	3	5	47
<i>Prosopis africana</i>	21			3		24
<i>Pseudocedrela kotschy</i>	1					1
<i>Pteleopsis suberosa</i>	33					33
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	13	3	1	1		18
<i>Ruellia tuberosa</i>	1					1
<i>Sarcocephalus latifolia</i>	3					3
<i>Sclerocarya birrea</i>	1					1

Espèce	Etat sanitaire					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Securidaca longepedunculata</i>	3					3
<i>Sterculia setigera</i>	6					6
<i>Strychnos innocua</i>	4					4
<i>Tamarindus indica</i>	30					30
<i>Terminalia laxiflora</i>	3					3
<i>Terminalia avicennioides</i>	234			6	19	259
<i>Terminalia macroptera</i>	35				4	39
<i>Trema orientalis</i>	1					1
<i>Trichilia emetica</i>	1					1
<i>Vitellaria paradoxa</i>	60	2	1		1	64
Total	2563	9	6	58	113	2749

Le potentiel de séquestration du carbone

Du rapport du second inventaire forestier national, nous retenons que pour la Commune de Dandé, le stock de carbone dans la biomasse aérienne par type d'occupation défini par la FAO (2010) est de 257 844 tonnes carbone pour les forêts (savane arborée, savane arbustive et formation ripicole) et de 145 639 tonnes carbone pour les autres terres boisées (territoire agroforestier).

La production moyenne de biomasse foliaire et herbacée dans la commune

Selon MEEVCC (2016), pour la commune de Dandé, les productions de biomasse foliaire fraîche sont les suivantes : période dèche (311,72 kg/ha), période de début de feuillaison (964,21 Kg/ha), période de feuillaison maximale (1449,54 Kg/ha), période de début de défeuillaison (789,7 Kg/ha). La valeur moyenne pour les 4 périodes est estimée à 881,04 Kg/ha). La production de biomasse herbacée moyenne est de 513,24 Kg MS/ha.

La faune sauvage

Au cours des investigations de terrain, les équipes en charge de la collecte des variables biophysiques forestier ont observé directement la présence de la faune sauvage. Dans le périmètre minier, il n'y a pas eu de contact direct visuel. Les contacts directs sont les suivants :

Tableau 15 : Observations directes de la faune dans la Commune de Dandé

Espèces	Nombre	Observations
Francolin (<i>Francolinus bicalcaratus</i>)	06	A environ 300 m de la placette 20.
Francolin (<i>Francolinus bicalcaratus</i>)	12	A environ 100 m de la placette 24.
Ecureuil (<i>Xerus erythropus</i>)	01	Dans la placette 38.

Tableau 16 : Observations indirectes de la faune dans la Commune de Dandé

Indices de présence relevés		Noms des espèces concernées	Observations
Empreintes			Ces observations ont été effectuées au niveau des placettes 1, 2, 13, 24, 26, 31, 38.
Terriers	x	Rongeurs	
Crottes	x	Céphalophe de Grimm (<i>Sylvicapra grimmia</i>)	
Dépouilles	x	Ourébi (<i>Ourebia ourebi</i>)	

Tableau 17 : Observations indirectes de la faune dans le périmètre minier

Indices de présence relevés		Noms des espèces concernées	Observations
Empreintes	x		Ces observations ont été effectuées au niveau des placettes 15, 18, 29, 37, 39, 40, 41, 44.
Terriers	x		
Crottes	x	Ourébi (<i>Ourebia ourebi</i>), Porc-épic (<i>Hystrix cristata</i>), Céphalophe de Grimm (<i>Sylvicapra grimmia</i>)	

Mue de serpent	x	Serpent	
----------------	---	---------	--

Les oiseaux

L'inventaire ornithologique dans la commune de Dandé et dans le périmètre minier laisse apparaître une diversité d'espèces.

Au niveau de la commune de Dandé, l'inventaire a permis de recenser 6435 individus de 142 espèces réparties dans 45 familles. Les plus dominantes sont *Ploceidae* (21,12%), *Sturnidae* (11,59%) *Estrildidae* (8,33%) *Colombidae* (7,13%) et les *Hirundinidae* (6,37%). On y dénombre 80 individus migrants de 20 espèces.

Tableau 18 : Les familles d'oiseaux rencontrées dans la commune

Famille	Total	Famille	Total
Accipitridae	98	Meropidae	111
Alaudidae	112	Monarchidae	2
Alcedinidae	13	Muscicapidae	4
Apodidae	264	Musophagidae	135
Ardeidae	34	Nectariniidae	87
Bucerotidae	255	Oriolidae	4
Buphagidae	9	Otididae	1
Burhinidae	2	Passeridae	406
Capitonidae	14	Phasianidae	68
Charadriidae	26	Phoeniculidae	12
Colombidae	459	Picidae	5
Coraciidae	63	Ploceidae	1359
Corvidae	116	Prionopidae	46
Cuculidae	15	Psittacidae	130
Dicruridae	115	Pteroclididae	5
Emberizidae	16	Pycnonotidae	118
Estrildidae	536	Strigidae	2
Falconidae	2	Sturnidae	746
Fringilidae	8	Sylviidae	75
Hirundinidae	410	Timaliidae	78
Indicatoridae	15	Turnidae	38
Ianiidae	346	Upupidae	5
Malaconotidae	70	Total général	6435

Au niveau du périmètre minier, il ressort que le périmètre compte 1346 oiseaux (21% du total de commune) de 37 familles. Les 5 familles dominantes sont *Estrildidae* (12,48%) *Passeridae* (12,11%) *Colombidae* (11,44%) *Bucerotidae* (7,36%) *Ploceidae* (6,84%). On démontre 28 individus migrateurs de 8 espèces.

Cette présence dominante des espèces migratrices dans le périmètre est lié à la densité des ligneux à l'hectare et d'autre part à la forte présence des acacias (*dudgeoni et senegal*) (9,97%) après *Anogeissus leiocarpa* (35,76%) et avant *Terminalia avicennioides* (9,42%).

Tableau 19 : Les familles d'oiseaux rencontrées dans le périmètre

Famille	Total	Famille	Total
<i>Accipitridae</i>	37	<i>Musophagidae</i>	45
<i>Alaudidae</i>	1	<i>Nectariniidae</i>	40
<i>Alcedinidae</i>	2	<i>Oriolidae</i>	2
<i>Bucerotidae</i>	99	<i>Otididae</i>	1
<i>Burhinidae</i>	2	<i>Passeridae</i>	163
<i>Capitonidae</i>	6	<i>Phasianidae</i>	33
<i>Colombidae</i>	154	<i>Phoeniculidae</i>	6
<i>Coraciidae</i>	25	<i>Picidae</i>	1
<i>Corvidae</i>	8	<i>Ploceidae</i>	92
<i>Cuculidae</i>	3	<i>Prionopidae</i>	16
<i>Dicruridae</i>	34	<i>Psittacidae</i>	28
<i>Emberizidae</i>	13	<i>Pteroclididae</i>	5
<i>Estrildidae</i>	168	<i>Pycnonotidae</i>	75
<i>Falconidae</i>	2	<i>Strigidae</i>	1
<i>Fringilidae</i>	4	<i>Sturnidae</i>	38
<i>Indicatoridae</i>	8	<i>Sylviidae</i>	37
<i>Ianiidae</i>	47	<i>Timaliidae</i>	78
<i>Malaconotidae</i>	31	<i>Turnidae</i>	11
<i>Meropidae</i>	30	Total général	1346

Tableau 20 : Synthèse des résultats de l'inventaire ornithologique dans la commune

Sites	Nombre		Nombre	
	Individus	Espèces	Individus	Espèces
DANDE MORYIRI	716	54	6	3
DANDE KONGOLODJAN	1122	50	12	5
DANDA DAFINSO	433	53	12	3
DANDE CENTRE	1562	43	8	2
DANDE COREBA	686	54	3	2
DANDE FORET	570	55	11	5
CARRIERE CIMBURKINA	1346	86	28	8
TOTAL	6435	142	80	20

II.1.2. Au niveau socioéconomique

La diversité culturelle : la commune de Dandé est une zone fortement multiculturelle à cause des migrations. L'installation massive des migrants, notamment mossi, dans la région est intervenue avec la grande sécheresse de 1973. Cette mixité entre les peuples et coutumes développe au sein de la communauté un esprit pionnier, novateur et réceptif face aux techniques agraires nouvelles notamment. A cela s'ajoute les relations historiques entre les familles d'accueil et de migrants qui est source de cohabitation et de fraternité. Cependant les pressions foncières de plus en plus exacerbées constituent une source de d'activation des tensions entre les différentes communautés.

Une zone à potentialité commerciale de par sa position sur la RN9 : en plus de la colonisation agricole et ponctuelle (installations dans les périmètres irrigués), un troisième type de colonisation dite « celle des commerçants »¹ s'est aussi implanté dans les villages des axes routiers notamment Bobo-Faramana. Ce qui fait de Dandé une zone à potentialité commerciale au regard de l'importance de fréquentation de son

¹ **Laboratoire de citoyenneté** : Etude sur la cohabitation des différentes légitimités dans les communes de la région des Hauts-Bassins, RAPPORT GENERAL, décembre 2008, page 15

marché hebdomadaire par les commerçants venus d'autres localités (Djinguima, Bama, Samandeni, Bobo-Dioulasso, etc.

Une dynamique des organisations de la société civile : la Commune de Dandé dispose d'une multitude d'organisations paysannes dont les domaines d'activités couvrent plusieurs secteurs de production (céréales, cultures de rente, maraîchage, valorisation des produits forestiers, etc.). Ces organisations, bien que connaissant des difficultés d'ordre techniques, organisationnelles et de mobilisation des ressources, constituent un potentiel à valoriser dans le cadre de l'appui aux initiatives de gestion durables des terres et des ressources naturelles et d'améliorations des productions et des revenus ;

Une dynamique du mouvement associatif féminin : le mouvement féminin est matérialisé par l'existence d'une coordination communale des femmes qui regroupe plusieurs groupements féminins

Un intérêt affirmé des services techniques et administratifs à contribuer au processus de planification et de mise en œuvre du plan d'action. Ce qui constitue un atout de premier plan dans un contexte de développement local où les premiers principes reposent sur le partenariat, la collaboration.

II.1.3. Au niveau institutionnel

La forte représentativité des services déconcentrés de l'état : malgré les difficultés d'ordre opérationnel, la commune de Dandé dispose de l'ensemble des structures déconcentrées de l'Etat. Ce qui est opportunité d'appui au développement local. Cette présence permanente a d'assurer avec efficacité et de façon assez représentative les sessions de la délégation spéciale en absence du conseil municipal.

L'existence des partenaires techniques et financiers qui accompagnent les organisations paysannes (SOFITEX, PACOF, OCADES, FAARF, Caisse populaire, etc.). A cela s'ajoute les partenaires potentiels comme CIMBURKINA qui a pris l'option d'un alignement de sa contribution au développement local sur le plan communal de développement.

II.2. Les contraintes

II.2.1. Les contraintes d'ordre écologique

En termes d'important surfacique, les types d'occupation des terres contenus dans la carte d'occupation des terres de la Commune de Dandé au cours de l'année 2002 étaient les suivants :

- 67,5% pour les cultures pluviales et territoire agroforestier ;
- 0,2% pour les formations ripicoles ;
- 24,4% pour les savanes arborées ;
- 7,9% pour les savanes arbustives et herbeuses.

La cartographie de l'occupation des terres de la commune rurale de Dandé pour l'année 2014 donnent les statistiques ci-après.

- 0,02% pour la carrière d'exploitation de la dolomite ;
- 79,58% pour les cultures pluviales et territoire agroforestier ;
- 0,03% pour les formations ripicoles ;
- 16,87% pour les savanes arborées ;
- 3,5% pour les savanes arbustives et herbeuses.

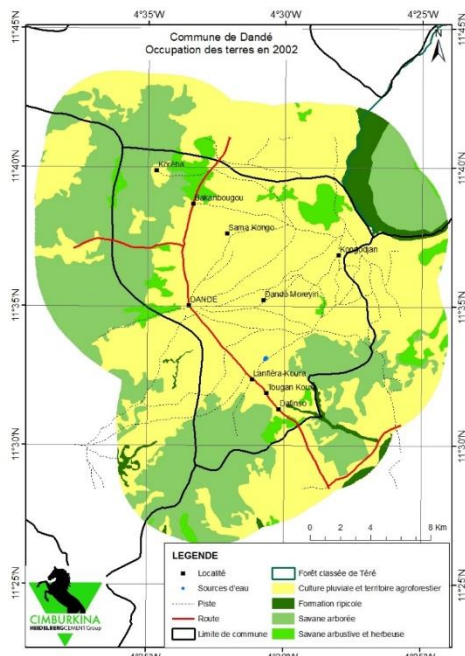


Figure 8: Occupation des terres dans la commune de Dandé en 2002

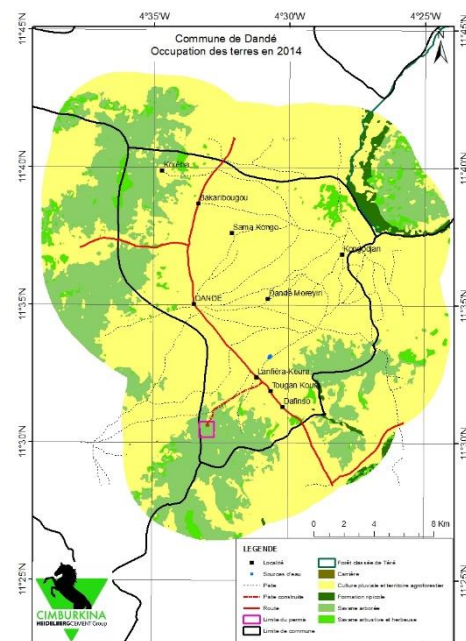


Figure 9: Occupation des terres dans la commune de Dandé en 2014

L'observation des cartes d'occupation des terres et surtout des statistiques entre les années 2002 et 2014 laissent entrevoir une évolution significative dans les types d'occupation/utilisation des terres. Les conversions entre formations naturelles et utilisation à des fins de production agricoles sont les plus courantes.

II.2.2. Les contraintes d'ordre socioéconomique

La faible opérationnalité des organisations paysannes : Malgré l'existence d'un dynamisme au niveau des organisations de la société civile par leur diversité et leur représentativités, les organisations de la société civile de la commune font face à des contraintes diverses limitant leur opérationnalité sur le terrain. Les difficultés de fonctionnement des instances, la faible capacité de mobilisation des partenaires, la faiblesse des moyens matériels et d'équipements etc. sont les principales contraintes. Un appui à la dynamisation de ces organisations en termes de formation et d'appui aux initiatives d'amélioration des productions devraient contribuer à renforcer leurs capacités d'appui aux membres.

L'inexistence d'opportunités de promotion des femmes et des jeunes : la commune ne dispose pas d'infrastructures ni d'évènements permettant à la jeunesse et aux femmes de développer des initiatives. En effet, aucune opportunité pour les élèves en termes de d'activités socioculturelles ni de mécanismes d'encouragement des élèves et enseignants méritants. A cela s'ajoute le problème du chômage des jeunes et l'inexistence d'opportunités de développement d'activités socioculturelles et économiques. Il en est de même au niveau des femmes qui malgré l'existence d'une coordination communale, se pose le problème d'organisation et d'occupation des femmes à travers des activités socioculturelles et économiques.

II.2.3. Les contraintes d'ordre institutionnel

La faible opérationnalité des services techniques déconcentrés qui rend difficile l'accomplissement des missions d'appui et d'encadrement de proximité des populations.

Le non fonctionnement du conseil municipal qui est à sa troisième dissolution a constitué une source de blocage du fonctionnement de la commune. Au cours de ces périodes de non fonctionnement, la

commune a perdu des opportunités de partenariat pour la mise en œuvre de son plan de développement et aussi bloqué la mobilisation des ressources financières interne. A titre illustratif, à cause des difficultés de fonctionnement du conseil municipal, les recettes de la commune sont passées de 63 609 899 F CFA en 2013 à 6 970 186 F CFA¹ en 2014 soit une baisse voir une perte de 89%.

II.3. Les opportunités

II.3.1. Les opportunités sur le plan écologique

L'existence d'une forêt classée à la limite Nord Nord Est de la Commune de Dandé aurait été une opportunité de sauvegarde d'un échantillon représentatif des espèces de faune et de flore de la commune. Cette forêt classée créée en 13/11/1953, d'une superficie de 11 700 ha. Malheureusement comme nous pouvons le constater dans la carte d'occupation des terres en 2014, l'entité forestière est également sujette aux pressions pour les besoins de production agricole. L'existence de zones marginales pour l'agriculture peut être mise à profit pour la constitution d'espaces de conservation pour la collectivité territoriale de Dandé. Quatre sites occupés par de la savane arborée sont susceptibles de contribuer à leur création. Les cartes ci-après permettent de localiser les sites potentiels au niveau communal et intercommunal.

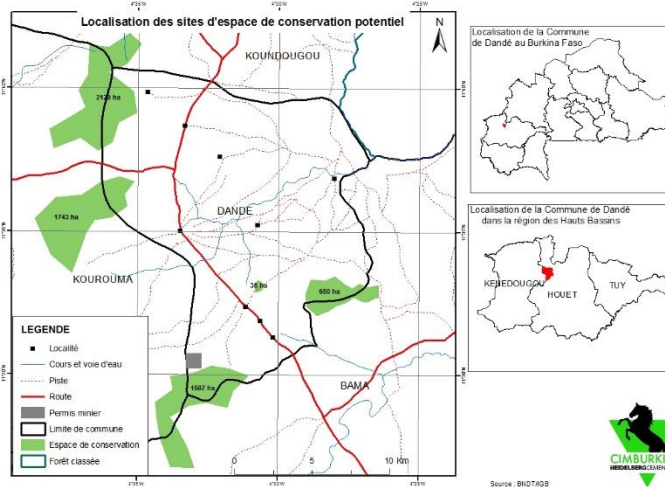


Figure 10: Localisation des sites d'espace potentiel de conservation intercommunal

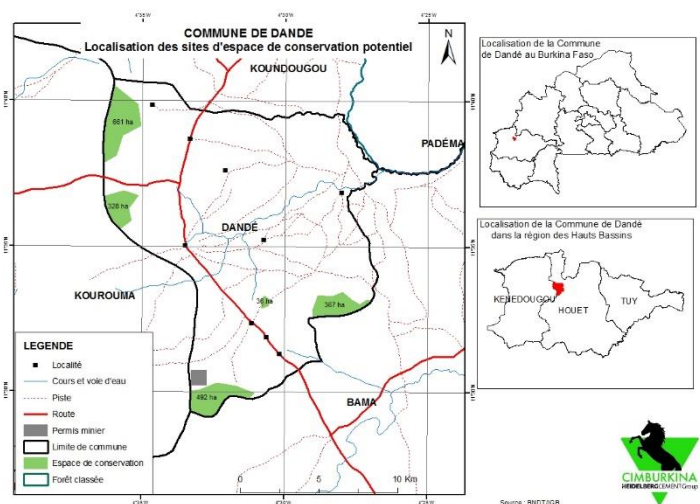


Figure 11: Localisation des sites d'espace potentiel de conservation à l'intérieur de la commune

¹ PCD DANDE, 2014 page 39

La disponibilité de ressources naturelles (minières et forestières) constitue une source d'amélioration des revenus de la commune et des populations (taxes de stationnement, taxes agrégat, etc.);

La présence d'une source d'eau permanente : Une observation assez importante a été faite lors des investigations de terrain. Il s'agit de la présence de sources naturelles d'eau qui s'écoulent pendant toute l'année et permettant le développement d'activités agricoles de contre-saison et l'abreuvement du bétail. Ces sources d'eau se situent entre les villages de Lanfiéra-Coura et Kongodjan. Les images ci-dessous le témoignent. Cette ressource mérite une attention particulière pour l'alimentation humaine.



Figure 12: Source d'eau



Figure 13: Culture de contre-saison



Figure 14: Abreuvement du bétail

II.3.2. Les opportunités sur le plan socioéconomique

Un potentiel en ressources humaine : de la part la dynamique de sa population, la commune dispose d'une jeunesse assez représentative. Ce potentiel en ressource humaine pourrait être valorisé si des mécanismes d'amélioration de leurs capacités (formation professionnelle) ;

L'intérêt de la commune pour les investisseurs au regard de ces potentialités en ressources minières et ressources forestières, de nouveaux investisseurs commencent à s'intéresser à la commune. Il s'agit de CIMBURKINA qui exploite la dolomite et qui commence à investir dans le développement local. Il y a aussi l'entreprise OLVEA qui intervient dans le secteur des amandes de karité et qui collabore avec les organisations féminines notamment l'union des productrices du beurre de karité.

II.4. Les menaces

Parmi les menaces les plus importantes au niveau écologique, on note :

- ✓ La raréfaction des terres dans un contexte de pression foncière constitue une source de désagrégation de la cohabitation sociale bâtit depuis des décennies ;



Figure 15: Camion de transport du calcaire en circulation et essai de dépassement par un cyclomoteur pour éviter de subir les morceaux de cailloux tombant du camion

- ✓ Le système de transport de la dolomite par les camions sans bâche entraîne des risques de blessures des usagers de la route RN9 et RN1 ;

- ✓ La forte pression sur les terres en termes de changement d'utilisation. Le tableau-ci-après permet de comprendre les dynamiques dans l'évolution de l'occupation des terres dans la commune de Dandé.

Tableau 21 : Evolution des types d'occupation des terres entre 2002 et 2014

Type d'occupation des terres en 2002 (ha)	Type d'occupation des terres en 2014 (ha)					
	Carrière	Culture pluviale et territoire agroforestier	Formation ripicole	Savane arborée	Savane arbustive et herbeuse	Total en 2002
Culture pluviale et territoire agroforestier		15826.13				15826.13
Formation ripicole		37.61	7.24			44.84
Savane arborée	5.85	1667.68		3954.63	103.82	5731.99
Savane arbustive et herbeuse		1124.79			716.22	1841.01
Total en 2014	5.85	18656.20	7.24	3954.63	820.05	23443.97

De l'analyse du tableau ci-avant, il ressort que les espaces occupés par les cultures pluviales et les territoires agroforestiers se sont accrues pour près de 2830 hectares au détriment des formations ripicoles, de la savane arborée et de la savane arbustive et herbeuse. La savane arborée s'est aussi rétrécie au profit de la savane arbustive et herbeuse. L'amenuisement des formations ripicoles serait lié à la généralisation des cultures de contre-saison pour satisfaire d'une part les besoins d'une population locale sans cesse croissante et d'autre part celles de la ville de Bobo-Dioulasso. L'importance relative (3955 ha) de la savane arborée en 2014 est le fait qu'elle est localisée dans des zones difficiles (collines) pour la conduite des spéculations agricoles.

La Commune rurale de Dandé est reconnue pour être un site d'accueil privilégié des « mutants écologiques », de la partie Nord du Burkina Faso, à la recherche de conditions meilleures de survie. La forte pression sur les terres pour développer des systèmes de production agricole et des systèmes d'élevage sont les principales causes dans la reconversion de l'utilisation des terres.

II.5. La problématique des conflits

L'analyse du contexte socioéconomique et écologique de la commune de Dandé laisse apparaître deux types de conflits à savoir les conflits ouverts et latents. Bien que ces deux formes de conflits aient une influence directe sur la gestion durable des ressources et sur les relations sociales, les conflits ouverts sont plus maîtrisables que les conflits latents car les positions et attentes des parties prenantes sont connues de tous les acteurs alors que les conflits latents sont entourés d'imprévus ou aucune position d'aucune partie prenante n'est réellement maîtrisée.

II.5.1. Les conflits ouverts

Les conflits ouverts étant ceux qui ont exigé une intervention urgente du fait de l'opposition ou de la difficulté de conciliation des parties en conflit. Ils trouvent leurs sources dans :

Les dégâts de culture qui sont plus fréquentes pendant la saison hivernale. Ils trouvent leurs sources dans l'obstruction des pistes à bétail, les dégâts de cultures. Les acteurs en présence sont les agriculteurs et les éleveurs.

Les conflits fonciers relatifs à l'appartenance de terre. Ils trouvent leurs fondements dans l'histoire. Les acteurs en présence sont les autochtones et les non autochtones. Ces conflits trouvent leur fondement dans les incompréhensions sur le mode d'acquisition. Les autochtones exhibent la notion de « prêt » alors que non autochtones s'accrochent à la notion « acquisition » se basent sur le principe qu'au moment de la transaction, ils se sont acquittés des sacrifices et autres besoins formulé par les autochtones.

En absence d'un conseil municipal fonctionnel, c'est le préfet, avec l'appui de ces services techniques qui interviennent pour la résolution ou l'atténuation de ces conflits. Conformément à Article 96 de la 034-2009 sur le foncier rural qui précise que « *Les conflits fonciers ruraux doivent faire l'objet d'une tentative de conciliation avant toute action contentieuse* ». La voie de la conciliation est le plus privilégiée.

II.5.2. Les conflits latents

Les conflits latents eux, se caractérisent par des actions ou comportements d'une ou des parties à travers lesquels d'autres parties en présence se sentent ou peuvent avoir le sentiment d'être lésées. Au niveau de la commune de Dandé, ces types de conflits peuvent naître entre autre :

Non dédommagement des personnes affectées par la route reliant la RN9 et la carrière long de 5km : la réalisation de cette route a entraîné des pertes des champs des populations. Ce dossier, en latence depuis plus d'une année, commence à inquiéter les personnes affectées.

La non clarification de l'usage à faire du bois issus de la carrière : Cette situation, si elle n'est pas clarifiée dès à présent pour créer des conflits. En effet, le bois issus des travaux de réalisation de la route n'a pas fait d'une gestion. Les populations se sont servies comme elles pouvaient. Ce qui constituera deux sources de conflits latents pour le futur d'une part entre les populations et les services forestiers et d'autres par entre CIMBURKINA et les autorités en charge de l'environnement car la partie « **gestion du bois qui en sera issu** » fait partie des prescriptions de l'article 4 de l'arrêté n°2014-163/MEDD/CAB du 09 septembre 2014 (alinéas 12)¹.

Les conflits dans l'utilisation de certaines infrastructures et équipements : Au niveau du domaine du lycée départemental, le problème de propriété de terre se pose car des familles sont installées sur le domaine du lycée. Le faite que le lycée ne soit pas clôturé, cela entraine des intrusions hommes et animaux dans la cours de l'école avec comme effets la distraction de élèves pendant les cours, les exposent aux risques d'agressions diverses (animaux, accidents,



Figure 16: Vue du CSPPS de Dandé et sa contiguïté avec la route Dandé-Djuinguima

¹ L'implication des services forestiers de la localité concernée dans les activités de plantation, d'abattage des arbres et de gestion du bois qui en sera issu.

etc.), et à la destruction des investissements du lycée (plantation d'arbres).

A cela il faut ajouter les poussières dégagées par les camions et qui dérangent les populations locales et surtout élèves. Au-delà de la poussière, il y a les risques d'accidents. Si des mécanismes de gestion ne sont mis en place (panneaux de signalisation, prescriptions sur la limitation de vitesse, arrosages périodiques pendant les entrées et les sorties de carrière des camions, etc.), cela pourrait créer des conflits entre CIM BURKINA et les populations surtout en cas de problème comme les accidents. Il en est de même au niveau du CSPS dont le personnel et les usagers souffrent énormément de cette question de poussière causée par d'autres camions comme la SOFITEXT en direction du village de Djuinguima.

CHAPITRE III : PERCEPTION ET ATTENTES DES ACTEURS par rapport CIM/BURKINA

III.1. De la connaissance de CIM par les acteurs locaux

La plupart des personnes rencontrées ne connaissent pas ou connaissent vaguement l'entreprise CIMBURKINA. Ceux qui semblent la connaître l'ont connue, lors des sessions de la délégation (pour les services techniques), les camions de transport qui passent (pour la plupart des riverains notamment les populations de Lanfiera Coura et de Tougan Coura). Cette faible connaissance peut être mise à l'actif des faits et constats suivants :

- ✓ La faible présence de l'entreprise dans le dispositif régional et local du fait de sa faible présence dans les cadres régionaux et locaux, de la rareté des contacts avec les autorités locales (justes des visites de constatation des réalisations).
- ✓ La non existence d'outils de communication comme les panneaux indicatifs de la carrière. Les seules plaques existantes sont celles fixées sur les réalisations communautaires (forage, CSPS et école primaire de Lanfiera Coura) et sont très petites pour attirer l'attention ;
- ✓ Aucune marque sur les camions de transport du calcaire à l'image de l'autre entreprise concurrente dont ses camions transportent sa personnalité.

- ✓ L'autre fait est que durant la période de collecte des données, aucun paquet de ciment de CIMBURKINA n'a été vu dans les étals des commerçants à Dandé. L'opportunité de permettre aux populations de Dandé de consommer ce qui est produits à partir de « *leur ressource* » peut être un symbole fort pour la visibilité et l'attachement des populations à l'entreprise.

III.2. Les préoccupations majeures des acteurs

Au niveau socioéconomique : les préoccupations se présentent en termes d'inexistence d'opportunités de valorisation et d'épanouissement de la jeunesse, la persistance des conflits liés au foncier et exacerbé par les tensions politiques, des difficultés relatives à l'accès et moyens et facteurs de production, la tendance à la personnalisation de la carrière par la concentration des retombées à un seul village et à une seule famille.

Au niveau écologique, la dégradation des terres et les pressions foncières, la question de l'eau potable d'eau, faible promotion de l'embouche, la destruction des arbres à karité, la faible connaissance en technique de production de beurre, etc.

Au niveau institutionnel, on note l'inexistence ou la faible présente de partenaires (pas de jumelage), le faible appui au secteur de la santé/éducation, les influences politiques qui bloquent le fonctionnement de la commune.

III.3. Les attentes des acteurs par rapport à CIM BURKINA

Sur la base des échanges et partant du fait « *qu'il faut se presser lentement car tout est urgent* », le principe de la priorisation des attentes a été opté et regroupé en trois grandes composantes à savoir :

L'amélioration des capacités opérationnelles d'appui des services techniques et administratif de la commune. Dans un contexte de raréfaction des ressources et de quasi inexistence d'opportunité de partenariat, le caractère formel de l'existence des services est une réalité, mais les possibilités d'accomplir pleinement leurs missions devient ressemble sinon un mythe dans le contexte de la commune rural de Dandé.

L'appui à la promotion socioéconomique des jeunes et des femmes : par la diversification des opportunités d'amélioration et de diversification des revenus et l'amélioration des conditions de travail des élèves.

L'amélioration de la gestion durables des ressources naturelles par l'appui à la diversification des productivités et des productions, l'amélioration du cadre de vie, la conservation de la biodiversité et l'appui à la gestion de l'espace communal conformément à l'article 90 du code générale des collectivités qui donne des compétences spécifiques suivantes à la commune rurale notamment la création de zones de conservation (aliéas3, article 90).

La gouvernance du plan d'action en termes de planification des activités réalistes et réalisables pour éviter les difficultés de mise en œuvre à l'image du Plan Communal de Développement qui connaît des difficultés de mobilisation des ressources.

CHAPITRE IV : CONTRIBUTION DE CIMBURKINA AU DEVELOPPEMENT LOCAL

IV.1. De la politique environnementale et sociale de CIMBURKINA

IV.1.1. Les objectifs

- ✓ Priorité à la santé et à la sécurité,
- ✓ Apporter une contribution positive à la biodiversité dans nos carrières,
- ✓ Travailler à une construction durable en fournissant des matériaux de construction qui contribuent au bien être de la société et de son environnement,
- ✓ Contribuer à la protection du climat,
- ✓ Réduire les autres impacts environnementaux.

IV.1.2. Les Grandes orientations/axes

- ✓ Le respect de la législation locale, régionale et internationale en matière de Santé et Sécurité,
- ✓ L'encouragement au dialogue ouvert avec tous les partenaires, incluant les communautés riveraines de nos activités, les autorités environnementales et les organisations de protection de la nature avant, pendant et après nos activités,

- ✓ La promotion de la biodiversité dans les plans de gestion de l'environnement durant les opérations et la restauration des sites,
- ✓ La promotion des plantations d'espèces typiques locales et régionales, nous protégeons le sol et le sous-sol et agissons pour éviter la contamination des eaux souterraines et de surface durant nos activités et même après.
- ✓ La promotion de la réduction des émissions de CO2 par la promotion d'une énergie efficace et durable, par l'utilisation des déchets dérivés des fuels et huiles usées et par la réduction du clinker dans le produit final.

IV.2. Attentes de CIMBURKINA par rapport au plan d'action

IV.2.1. La vision :

- ✓ Avoir un état écologique des lieux de la zone de la carrière en vue de mettre en place un système de développement intégré basé sur la gestion rationnelle des ressources naturelles.
- ✓ Avoir un état des lieux socioéconomique pour un développement intégré de la zone tenant compte des potentialités existantes.

IV.2.1. Les attentes

- ✓ Intégrer la gestion rationnelle des ressources biologiques au plan de développement communal par la formation de projets (reboisement, exploitation des ressources ligneuses, apiculture) ;
- ✓ Formation de projets sur la base des potentialités humaines et économiques qui seront intégrés dans le plan communal de développement.

CHAPITRE IV : CONTRIBUTION DE CIMBURKINA AU DEVELOPPEMENT LOCAL

IV.1. De la politique environnementale et sociale de CIMBURKINA

IV.1.1. Les objectifs

- ✓ Priorité à la santé et à la sécurité,
- ✓ Apporter une contribution positive à la biodiversité dans nos carrières,
- ✓ Travailler à une construction durable en fournissant des matériaux de construction qui contribuent au bien être de la société et de son environnement,

- ✓ Contribuer à la protection du climat,
- ✓ Réduire les autres impacts environnementaux.

IV.1.2. Les Grandes orientations/axes

- ✓ Le respect de la législation locale, régionale et internationale en matière de Santé et Sécurité,
- ✓ L'encouragement au dialogue ouvert avec tous les partenaires, incluant les communautés riveraines de nos activités, les autorités environnementales et les organisations de protection de la nature avant, pendant et après nos activités,
- ✓ La promotion de la biodiversité dans les plans de gestion de l'environnement durant les opérations et la restauration des sites,
- ✓ La promotion des plantations d'espèces typiques locales et régionales, nous protégeons le sol et le sous-sol et agissons pour éviter la contamination des eaux souterraines et de surface durant nos activités et même après.
- ✓ La promotion de la réduction des émissions de CO2 par la promotion d'une énergie efficace et durable, par l'utilisation des déchets dérivés des fuels et huiles usées et par la réduction du clinker dans le produit final.

IV.2. Attentes de CIMBURKINA par rapport au plan d'action

IV.2.1. La vision :

- ✓ Avoir un état écologique des lieux de la zone de la carrière en vue de mettre en place un système de développement intégré basé sur la gestion rationnelle des ressources naturelles.
- ✓ Avoir un état des lieux socioéconomique pour un développement intégré de la zone tenant compte des potentialités existantes.

IV.2.1. Les attentes

- ✓ Intégrer la gestion rationnelle des ressources biologiques au plan de développement communal par la formation de projets (reboisement, exploitation des ressources ligneuses, apiculture) ;
- ✓ Formation de projets sur la base des potentialités humaines et économiques qui seront intégrés dans le plan communal de développement.

CHAPITRE V : ORIENTATIONS DU PLAN D'ACTION

V.1. Rappel des orientations du plan communal

La vision communale pour le développement de Dandé est une prévision à long terme (5 ans). Cette vision prend en compte les aspirations des populations communales aux changements qualitatifs de leurs conditions de vie. Ainsi, la vision de développement de la commune de Dandé se définit comme suit : **« A l'horizon 2019, le PCD de Dandé doit faire de la commune une localité plus épanouie, accessible à tous et qui participe pleinement au développement de la croissance de l'économie de la région des Hauts-Bassins ».**

De cette vision, se dégage un objectif global qui est d'« *Améliorer les conditions de vie des populations de la commune de Dandé par le développement des filières de production agro-sylvo-pastorale, d'infrastructures de soutien à la production, des services sociaux de base et par la formation des hommes et femmes* ».

Pour atteindre l'objectif global trois axes d'interventions ont été planifiés à savoir :

- ✓ Amélioration de la production agro-sylvo-pastorale et du secteur de soutien à la production ;
Amélioration de l'accès aux services sociaux de base et promotion de la protection sociale ;
- ✓ Renforcement des capacités techniques et organisationnelles des acteurs et de la gouvernance locale.

V.2. Rappel des principes de la Responsabilité Sociale des Entreprises

La Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) trouve ses fondements dans plusieurs conventions, lois internationales notamment. A l'étape actuelle, ISO 26000 est une des orientations proposée par l'Organisation Internationale de Normalisation en matière de responsabilité sociétale.

La Commission européenne¹ la définit comme étant «la responsabilité des entreprises vis-à-vis des effets qu'elles exercent sur la société». Pour assumer cette responsabilité, il faut au préalable que les entreprises

¹ République française : **Le sens de la 3e communication de la Commission européenne sur la RSE (25 octobre 2011)**. La politique européenne en matière de responsabilité sociale des entreprises a débuté en 2001 avec le Livre Vert consacré à ce sujet, suivie, l'année d'après d'une première

respectent la législation en vigueur et les conventions collectives conclues entre partenaires sociaux. Afin de s'acquitter pleinement de leur responsabilité sociale, il convient que les entreprises aient engagé, en collaboration étroite avec leurs parties prenantes, un processus destiné à intégrer les préoccupations en matière sociale, environnementale, éthique, de droits de l'homme et de consommateurs dans leurs activités commerciales et leur stratégie de base, ce processus visant :

- ✓ à optimiser la création d'une communauté de valeurs pour leurs propriétaires/actionnaires, ainsi que pour les autres parties prenantes et l'ensemble de la société ;
- ✓ à recenser, prévenir et atténuer les effets négatifs potentiels que les entreprises peuvent exercer..., afin de recenser, prévenir et atténuer les effets négatifs potentiels qu'elles pourraient avoir, les grandes entreprises et les entreprises particulièrement exposées au risque d'avoir ce type d'effets, sont incitées à faire preuve de la diligence qui s'impose en fonction des risques, y compris dans leurs chaînes d'approvisionnement.

Cette définition est *alignée* sur celle d'ISO 26000¹ à savoir : « La responsabilité sociale des entreprises est la maîtrise par une organisation *des impacts de ses décisions et activités sur la société et sur l'environnement*, se traduisant par un comportement éthique et transparent qui contribue au développement durable. Cela par la prise en compte de la santé et du bien-être de la société, les attentes des parties prenantes, le respecte les lois en vigueur tout en étant *en cohérence avec les normes internationales de comportement* et qui est intégré dans l'ensemble de l'organisation et *mis en œuvre dans ses relations*». Laquelle définition est reprise dans le Code Minier (Article 5).

communication. L'an dernier, le 25 octobre, la Commission européenne a publié une troisième communication sur ce thème. Elle s'intitule « Une stratégie européenne rénovée pour 2011-14 pour la responsabilité sociale des entreprises ».

¹ https://www.iso.org/fr/discovering_iso_26000.pdf

V.3. Propositions d'axes d'intervention

Sur la base des différentes orientations et principes, une proposition d'axes du plan d'action a été faite. Le tableau suivant présente les différents axes et leur cohérences avec le plan communal, les orientations du Plan de gestion environnementale et Sociale et celles sur la responsabilité sociale des entreprises.

Tableau 22 : liens entre les axes du plan d'action et les autres documents d'orientation

Axes du Plan d'Action 2017-2021	Cohérence avec le plan communal	Cohérence avec les orientations du PGES issu de la Notice d'impact de Dandé	Principes de la RSE selon ISO26000
Amélioration des capacités d'intervention des partenaires	Axe2 du Plan communale relatif à l'amélioration des services sociaux de base	6.2.5. Renforcement des capacités	Principe 6.8 repose sur les Communautés et développement local avec comme principaux axes 1. L'Implication auprès des communautés, 2. L'Éducation et culture, 3 la création d'emplois et développement des compétences, 4. Le développement des technologies et accès à la technologie, 5. La création de richesses et de revenus, 6. La santé et 7. L'investissement dans la société
Contribution à la Gestion des Ressources Naturelles	Axe 1 du Plan communale relatif à l'amélioration de la production agro-sylvo-pastorale et du soutien à production	6.1.4. Les mesures de lutte contre l'érosion et la dégradation des sols 6.1.5. Les mesures de protection de la végétation	
Promotion socioéconomique de la femme et des jeunes	Axe 3 du Plan communale relatif au renforcement des capacités techniques et organisationnelles des acteurs et de la gouvernance	6.2.1. Les mesures de préservation des relations communautaires	

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Rampe de lancement d'un processus, la présente étude diagnostic le contexte écologique et socioéconomique aurait permis au niveau institutionnel d'amorcer deux types de partenariat stratégique. D'une entre une entreprise privée et une organisation de la société civile et d'autre part entre l'entreprise et le commune. Ce qui permet à ces partenariats de se poser sur un socle résistant et durable.

Au niveau technique, les données collectées ont permis de disposer d'une photographie en temps des conditions écologiques et socioéconomiques de la commune en termes de potentialités, de contrainte et menaces et d'opportunités.

En outre les problématiques relatives au conflit et préoccupations et attentes des acteurs locaux ont été passé en revue.

Enfin, à partir des contacts et observations, des perspectives ont été dégagées sous forme d'orientation des futurs investissements de CIMBURKINA dans la commune.

Cependant, afin de poursuivre le processus engagé dans la sérénité et de façon inclusive et partenariale, un certain nombre de recommandations ont été formulées à l'attention CIMBURKINA à savoir :

La résolution urgente de la question du dédommagement des personnes affectées par la nouvelle piste reliant la carrière à partir de Lanfiera Courra. Cette question étant antérieure au présent diagnostic, elle n'a pas été prise en compte dans le plan d'action actuelle ;

Entreprendre des initiatives de mobilisation de ressources financières additionnelles au niveau du siège du Groupe Hedelberg Cement et autres partenaires internationaux pour renforcer les investissements ou compléter les ressources disponibles au niveau CIMBURKINA.

ANNEXES

Annexe 1 : Références bibliographiques

BAER : Plan communal de développement de Dandé, 2015-2019, Octobre 204, 83 pages

BURKINA FASO : CONSTITUTION DU BURKINA FASO, janvier 2015, 60 pages

BURKINA FASO : LOI N° 034-2009/AN portant régime foncier rural

BURKINA FASO : LOI N° 0362015/CNT portant Code minier du BURKINA FASO. JO N°44 DU 29 OCTOBRE 2015, 52 pages

BURKINA FASO : LOI N°003-2011/AN, portant Code forestier au BURKINA FASO, 2011, 53 pages ;

BURKINA FASO : LOI N°006-2013/AN, portant code de l'environnement au BURKINA FASO

HEDEILBEG GROUP : Heidelberg Cement Sustainability Ambitions 2020, 2011, 16 pages

ICMM: Good Practice Guidance for Mining and Biodiversity, 2006, 148 pages

Laboratoire de citoyenneté : Etude sur la cohabitation des différentes légitimités dans les communes de la région des Hauts-Bassins, RAPPORT GENERAL, décembre 2008, 55 pages

MEEVCC ; 2016 : Second inventaire forestier national ; rapport provisoire ; Octobre 2016, 271 pages + annexes

MEF : comment élaborer et mettre en œuvre un plan communal de développement (PCD), guide méthodologique de planification locale, juin 2013, 240 pages

MIDT : Autorisation pour la construction d'une piste rurale à Dandé

Organisation internationale du Travail : déclaration de principes tripartite sur les entreprises multinationales et la politique sociale, 2006, 26 pages

OUEDRAOGO Somyouda : Notice d'impact sur l'environnement (nie) du projet d'exploitation de calcaires dolomitiques de Dandé (province du Houet, BURKINA FASO), Novembre 2012, 67 pages

Rebecca Bowens, Groupe SGS : Comprendre la norme ISO 26000 sur la responsabilité sociétale ainsi que ses liens avec d'autres normes et les possibilités d'évaluation parallèles, mars 2011

Victor Ricco CEDHA : Guide d'utilisation des Principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme dans la recherche et le plaidoyer sur les entreprises, Un guide pour les organisations de la société civile, novembre 2012, 38 pages

Annexe 2: Liste des membres de l'équipe du diagnostic

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	CONTACT
1	THIOMBIANO Ibrahim	SDEEVCC - Bobo	71 76 54 48
2	KABRE Ousséni	SDEEVCC - Bobo	70 42 41 62
3	SAYAOGO Nabonséba Ilaire	ENEF	70 63 68 03 / 76 66 13 03
4	KARANTAO G. Souleymane	ENEF	63 44 28 33
5	BAMOUNI Athanse Didier	ENEF	76 00 58 86
6	ZAMPALIGRE Moro	DPEEVCC - Houet	71 62 80 14
7	KABRE A. Wahab	SDEEVCC - Fô	70 45 14 17
8	NOULA Kouna	DPEEVCC - CAF	70 15 80 50
9	BAYALA Rigobert	Expert forestier	70 54 02 62
10	YAMEOGO N. Ernest	DPEEVCC - H	70 27 33 75
11	MOULMA Mohamed	NATURAMA	73 67 39 50
12	NANA Adama	Chef de mission NATURAMA	70 23 78 93 / 79 01 08 01
13	BOUDA Salam	Accompagnant	75 88 82 16
14	SAVADOGO Mahama	Accompagnant	76 86 63 52
15	SOABO Salif	Accompagnant	75 64 33 83 / 71 84 22 58
16	SAWADOGO Mamadou	Accompagnant	51 21 48 29 / 76 42 50 91
17	OUEDRAOGO Michel	Accompagnant	72 28 33 96
18	Ouédraogo souleymane	Accompagnant	

Annexe 3: Listes des personnes rencontrées

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	DATE
1	YANTA Salfo	Préfecture	Préfet	03/03/2017
2	OUEDRAOGO Yacouba	ZATE	Chef ZATE	03/03/2017
3	TRAORE Mamoudou	Lycée D. Dandé	Proviseur	03/03/2017
4	KARAMA Narcisse	Agriculture	Chef ZAT	03/03/2017
5	OUEDRAOGO Balkissa	Lycée D. Dandé	Elève	03/03/2017
6	OUEDRAOGO Souleymane	Lycée D. Dandé	Elève	03/03/2017
7	NIATTA Inoussa	Lycée D. Dandé	Elève	03/03/2017
8	SAWADOGO Adama	Lycée D. Dandé	Elève	03/03/2017
9	SAMA Karim	Union producteur maïs	Secret	04/03/2017
10	OUEDRAOGO Amadé	Union éleveur	Président	04/03/2017
11	BOLOGO Fatimata	Union étuveuse de riz	Présidente	04/03/2017
12	SAWADOGO Abdou	Union coton	Secrétaire	04/03/2017
13	OUEDRAOGO Amadé	Union coton	Président	04/03/2017
14	DIALLO Hassane	Union éleveur	Vice-président	04/03/2017
15	SAWADOGO Abdoul Kader	Union coton	Membre	04/03/2017
16	Tinta Maimouna	Union beurre de karité	Présidente	04/03/2017
17	OUEDRAOGO Fatimata	Comité contrôle		04/03/2017
18	BELEM Sarata	Union étuveuse de riz	Membre	04/03/2017
19	OUEDRAOGO Azèta	Lycée D. Dandé	Membre	04/03/2017
20	SIA Véronique		Attaché Edu	03/03/2017
21	OUEDRAOGO Youssouf		Imam lanfiéra Coura	06/03/2017
22	KALAGA Adama	Lanfiéra Coura	Chef village	06/03/2017
23	OUEDRAOGO Souleymane	Lanfiéra	Personne ressource	06/03/2017
24	BELEM Soumaila	Lanfiéra	Personne ressource	06/03/2017
25	SAYAOGO Ossaman	Lanfiéra Coura	Personne ressource	06/03/2017
26	OUEDRAOGO Boureima	Lanfiéra Coura	Personne ressource	06/03/2017
27	SOUEDRAOGO Soumaila	Lanfiéra Coura	Personne ressource	06/03/2017

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	DATE
28	GOLO Issa	Lanfiéra Coura	Personne ressource	06/03/2017
29	NABALOUM Seydou	Lanfiéra Coura	Personne ressource	06/03/2017
30	OUEDRAOGO Idrissa	Lanfiéra Coura	Personne ressource	06/03/2017
31	HIEN B. Augustin	Action sociale	Educateur social	06/03/2017
32	GOLO Seidou	CVD/Lanfiera Coura	CVD Président	06/03/2017
33	FOFANA Oumarou	CVD/Lanfiera Coura	CVD SG	06/03/2017
34	SANOU Ali	CVD/Lanfiera Coura	Pasteur	06/03/2017
35	ZOUGOURI Karim	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
36	SERE Abdoulaye	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
37	ZAN Amadou	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
38	IDO Pascal	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
39	DIARRA Mamourou	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
40	TOE Ardjouma	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
41	BAYALA Charles	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
42	SANKARA Moumouni	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
43	Tibita Robert	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
44	ZALLA Flagoli	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
45	DRABO Azara	CVD/Lanfiera Coura	membre CVD	06/03/2017
46	TRAORE Adama	Mairie kourouma	Maire	07/04/2017
47	SAYAOGO M.	Djinguima	Personne ressource	07/04/2017
48	DEMBELE Nazanga	Propriétaire terrien	Djinguima	07/04/2017
49	OUATTARA Sagazanga	Propriétaire terrien	Djinguima	07/04/2017
50	TRAORE Youssoufa	Inspection	CCEB	07/04/2017
51	DEMBELE Ali	Danolé chef de village	Djinguima	07/04/2017
52	DEMBELE Lamoussa	Conseil mun.	Djinguima	07/04/2017
53	DEMBELE Oumar	Membre	Djinguima	07/04/2017
54	SAMATE F. Karim	Membre	Djinguima	07/04/2017
55	DEMBELE Bougouzia	N°2 conseiller	Djinguima	07/04/2017

N°	NOM ET PRENOM	STRUCTURE	FONCTION	DATE
56	DEMBLE Brahima	Membre	Djinguima	07/04/2017
57	DEMBELE Bougoudo	Membre	Djinguima	07/04/2017
58	DEMBELE Lamoussa n°2	Membre	Djinguima	07/04/2017
59	DEMBELE Guibanga	Membre	Djinguima	07/04/2017
60	DEMBELE Sidiki	Membre	Djinguima	07/04/2017
61	DEMBELE Siaka	Membre	Djinguima	07/04/2017
62	DEMBELE Oumar n°2	Membre	Djinguima	07/04/2017
63	DEMBELE Lassina	Membre	Djinguima	07/04/2017
64	DEMBELE Bougouzé	Président CVD	Djinguima	07/04/2017
65	BANGALY B. Youssouf	CSPS Dandé	Infirmier chef de poste	07/04/2017

Annexe 4 : LISTES DES OISEAUX DE LA COMMUNE DE DANDE

ESPECES	SITES								Total général
	CARRIERE CIMBK	DANDA DAFINSO	DANDE CENTRE	DANDE COREBA	DANDE FORÊT	DANDE KONGOLODJAN	DANDE KOREBA	DANDE MORYIRI	
<i>Agrobate podobé</i>								2	2
<i>Agrobate roux</i>								2	2
<i>Aigle de walberg</i>	1								1
<i>Aigrette garzette</i>			2						2
<i>Alecto à bec blanc</i>	21		317			293		184	815
<i>Alouette des champs</i>						7			7
<i>Amadine cou-coupé</i>	2		2	2					6
<i>Amarante du Sénégal</i>	69	3	31	43	17	54	4		221
<i>Astrild cendré</i>					2				2
<i>Astrild queue de vinaigre</i>		3			8				11
<i>Autour gabar</i>	4								4
<i>Autour sombre</i>	1								1
<i>Bagadai casqué</i>	16	8		11			11		46
<i>Barbican à poitrine rouge</i>	4		2						6
<i>Barbican de vieillot</i>	1	2					1		4
<i>Barbion à front jaune</i>	1	1				1	1		4
<i>Bateleur des savanes</i>			1					1	2
<i>Beaumarquet aurore</i>	1							2	3
<i>Bruant cannelle</i>	13						3		16
<i>Bulbul des jardins</i>	75	12	7	8	16				118
<i>Busard cendré</i>	1								1
<i>Busautour des sauterelles</i>	3		2	1	2	2	2	2	14
<i>Calao à bec noir</i>	58	6	24	10		7	5	15	125
<i>Calao à bec rouge</i>	41	16	13	18	5	5	10	22	130
<i>Camaroptère à tête grise</i>	10	2	1	2	1	1	1		18
<i>Capucin bec d'argent</i>					42				42
<i>Capucin nonette</i>					6				6
<i>Chevechette perlée</i>							1		1
<i>Chouador à longue queue</i>		8	21	27	27	24	4	8	119
<i>Chouador à oreillons bleus</i>	38	18	36	50	50	28		4	224
<i>Chouador à ventre roux</i>		35	186	84		55		39	399
<i>Circaète jean leblanc</i>	1								1
<i>Cisticole des joncs</i>						11			11
<i>Cochevis huppé</i>	1							1	2
<i>Colombar waalia</i>	6	6							12
<i>Combassou du Sénégal</i>	24				5				29
<i>Corbeau pie</i>	8	11	21	21				10	71
<i>Cordonbleu</i>	64		40	25	21	32		22	204

ESPECES	SITES								Total général
	CARRIERE CIMBK	DANDA DAFINSO	DANDE CENTRE	DANDE COREBA	DANDE FORÊT	DANDE KONGOLODJAN	DANDE KOREBA	DANDE MORYIRI	
<i>Corvinelle à bec jaune</i>	45	37	105			70	25	12	294
<i>Cossyphé à calotte blanche</i>					2				2
<i>Coucal du sénégal</i>		2	2			2		2	8
<i>Coucou de klaas</i>							1		1
<i>Coucou de levaillant</i>	1								1
<i>Coucou geai</i>	1							1	2
<i>Coucou gris</i>							1		1
<i>Coucou jacobin</i>	1	1							2
<i>Crabier chevelu</i>					4				4
<i>Craterop brun</i>	78								78
<i>Cubla de gambie</i>	5				23				28
<i>Drongo brillant</i>	34		14	31		6	6	3	94
<i>Drongo de ludwig</i>		17						4	21
<i>Duc à face blanche</i>	1								1
<i>Elanion blanc</i>	1								1
<i>Emerauldine à bec noir</i>					4				4
<i>Epervier chikra</i>	3							2	5
<i>Epervier minule</i>					1				1
<i>Erémomèle à dos vert</i>	16				3	4			23
<i>Euplectes franciscain</i>					2			2	4
<i>Euplectes monseigneur</i>						1			1
<i>Faucon crecerelle</i>	2								2
<i>Fauvette grisette</i>					2				2
<i>Fauvette passerinette</i>	2								2
<i>Francolin à double épéron</i>	23	6		9		6		7	51
<i>Ganga quadribande</i>	5								5
<i>Gladiateur de blanchot</i>	1								1
<i>Gobemouche gris</i>						2			2
<i>Gobmouche des marais</i>					2				2
<i>Gonoleck de barbarie</i>	21	2	3	1	3	2	1	1	34
<i>Grand indicateur</i>	2			1					3
<i>Grive kurichane</i>	1								1
<i>Guépier d'Europe</i>	16					5			21
<i>Guépier d'orient</i>		12				14		14	40
<i>guépier nain</i>	14								14
<i>Guépier vert</i>						24		12	36
<i>Gymnogène d'Afrique</i>		1							1
<i>Héron gardeboeuf</i>					26				26
<i>Héron strié</i>					2				2
<i>Hirondèle de fenêtre</i>			267		36	103			406

ESPECES	SITES								Total général
	CARRIERE CIMBK	DANDA DAFINSO	DANDE CENTRE	DANDE COREBA	DANDE FORÊT	DANDE KONGOLODJAN	DANDE KOREBA	DANDE MORYIRI	
<i>Hirondelle rustique</i>					2			2	4
<i>huppe fascié africain</i>								3	3
<i>Huppe fascié d'Europe</i>								2	2
<i>Hypolaïs pâle</i>	4	2			2				8
<i>Hypolaïs polyglotte</i>	2								2
<i>Irisor moqueur</i>	6						3	3	12
<i>Loriot doré</i>	2						2		4
<i>Martin chasseur à tête grise</i>	2	2		2		5		2	13
<i>Martinet des palmes</i>			191		45			28	264
<i>Merle Africain</i>	10	2		2	1	2	3		20
<i>Milan noir</i>	22	5	8	6	4	4		6	55
<i>Moineau doré</i>		18							18
<i>Moineau gris</i>	86	18	73	21	13	39	13	4	267
<i>Moinellette à oreillons blancs</i>			19	38		40		6	103
<i>Oeudicnème du sénégal</i>	2								2
<i>Outarde arabe</i>	1								1
<i>Perroquet youyou</i>	20	15	9		6		6	14	70
<i>Perruche à collier</i>	8	13	23		8	8			60
<i>Petit indicateur</i>	6	2				4			12
<i>petit moineau</i>	77		6	5	10	6		17	121
<i>petite poule d'eau</i>					1				1
<i>Piac piac africain</i>			18					27	45
<i>pic à dos uni</i>	1								1
<i>Pic goertan</i>		2			1	1			4
<i>Pie grièche à tête rousse</i>	2								2
<i>Pie grièche méridionale</i>						2			2
<i>Pigeon roussard</i>		4	4						8
<i>Piqueboeuf à bec jaune</i>		3			6				9
<i>Pouillot fitis</i>					2				2
<i>Poule de roches</i>	10						6		16
<i>Prinia à front écailleux</i>		2							2
<i>Prinia modeste</i>	2		1	1					4
<i>Rollier d'abyssinie</i>	18	2	5	3	3	9		8	48
<i>Rollier varié</i>	7	1	1	3	1	1		1	15
<i>Rossignol phylomène</i>						2		2	4
<i>Rougequeue à front blanc</i>	1	2			1				4
<i>Serin à croupion blanc</i>					2				2
<i>Serin du Mozambique</i>	4						2		6
<i>Souimanga à longue queue</i>	16	3		5		6			30
<i>Souimanga à poitrine rouge</i>	10	3		2		6		3	24

ESPECES	SITES								Total général
	CARRIERE CIMBK	DANDA DAFINSO	DANDE CENTRE	DANDE COREBA	DANDE FORÊT	DANDE KONGOLODJAN	DANDE KOREBA	DANDE MORYIRI	
<i>Souimanga olivâtre</i>	8		2	1	2	3		1	17
<i>Souimanga superbe</i>	6	2	2	2	2		2		16
<i>Tchagra à tête noire</i>	4		1			1		1	7
<i>Tchitrek d'afrique</i>					2				2
<i>Tisserin gendarme</i>	10	3		3	3			2	21
<i>Tisserin masqué</i>	12			4	54	124	26	72	292
<i>Touraco gris</i>	44	18	11	16	8	19		18	134
<i>Touraco violet</i>	1								1
<i>Tourtellette d'abyssinie</i>	22	3	3	5	6	3	3	4	49
<i>Tourterelle des bois</i>		6	6					4	16
<i>Tourterelle maillée</i>	87	6	59	29		37		12	230
<i>Tourterelle masquée</i>	8	4		21		4			37
<i>Tourterelle pleureuse</i>	5	2		1	2				10
<i>Tourterelle rieuse</i>	4	2	2	2	2				12
<i>Tourterelle vineuse</i>	24	6	17	17	2	10		7	83
<i>Traquet motteux</i>		4		2					6
<i>Traquet oreillard</i>						1		1	2
<i>Travailleur à bec rouge</i>	49	67			61	26		71	274
<i>vanneau à coiffe noire</i>			4	6				10	20
<i>Vanneau armé</i>					6				6
<i>Vautour charognard</i>								11	11
<i>Veuve à collier d'or</i>	2								2
<i>Veuve dominicaine</i>	4	2		2					8
Total général	1346	433	1562	543	570	1122	143	716	6435