

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES

SECRETARIAT GÉNÉRAL

PROJET PÔLE DE CROISSANCE
DU SAHEL



BURKINA FASO
Unité – Progrès – Justice

PROJET PÔLE DE CROISSANCE DU SAHEL

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

RAPPORT FINAL

Juillet 2015

Mbaye Mbengue FAYE
Consultant en Evaluation Environnementale et Sociale
Tél : (221) 77 549 76 68
Email : mbmbfaye@yahoo.fr

TABLE DES MATIERES

EXECUTIVE SUMMARY	- 9 -
RESUME EXECUTIF	- 15 -
1. INTRODUCTION	- 21 -
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION	- 21 -
1.2. OBJECTIF DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	- 22 -
1.3. RESULTATS ATTENDUS	- 22 -
1.4. METHODOLOGIE	- 23 -
1.5. STRUCTURATION DU RAPPORT DU CGES	- 23 -
2. DESCRIPTION ET ETENDUE DU PROJET	- 24 -
2.1. OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT	- 24 -
2.2. COMPOSANTES DU PROJET.....	- 24 -
2.3. DISPOSITIONS INSTITUTIONNELLES ET DE MISE EN ŒUVRE	- 27 -
3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE D'ETUDE	- 28 -
3.1. ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET	- 28 -
3.2. CARACTERISATION DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL.....	- 28 -
3.2.1. Relief.....	- 28 -
3.2.2. Sols.....	- 28 -
3.2.3. Climat	- 29 -
3.2.4. Qualité de l'air.....	- 31 -
3.2.5. Eau.....	- 31 -
3.2.6. Flore	- 34 -
3.2.7. Faune	- 36 -
3.2.8. Habitats naturels spécifiques.....	- 37 -
3.3. CARACTERISATION DU CONTEXTE SOCIAL.....	- 40 -
3.3.1. Organisation administrative	- 40 -
3.3.2. Aspects démographiques.....	- 40 -
3.3.3. Problématique du VIH/SIDA	- 41 -
3.3.4. Pauvreté, protection sociale et couches vulnérables	- 41 -
3.3.5. Question foncière et aménagement du territoire	- 42 -
3.4. ACTIVITES SOCIOECONOMIQUES.....	- 42 -
3.4.1. Développement du secteur privé (entreprises).....	- 42 -
3.4.2. Secteur de l'élevage	- 43 -
3.4.3. Secteur de l'agriculture	- 46 -
3.4.4. Secteur des mines.....	- 47 -
3.4.5. Exploitation forestière	- 52 -
3.4.6. Pêche et chasse	- 52 -
3.4.7. Industrie.....	- 52 -
3.4.8. Commerce	- 53 -
3.4.9. Patrimoine culturel et touristique	- 54 -
3.4.10. Artisanat	- 56 -
3.5. INFRASTRUCTURES ET SERVICES SOCIAUX DE BASE.....	- 57 -
3.5.1. Energie.....	- 57 -
3.5.2. Infrastructures routières	- 57 -
3.5.3. Télécommunications	- 58 -
3.5.4. Education.....	- 58 -
3.5.5. Santé	- 59 -
3.5.6. Alimentation en eau potable et assainissement.....	- 61 -
3.5.7. Jeunesse et emploi	- 62 -
3.5.8. Atouts et contraintes des secteurs de soutien à la production	- 62 -
3.6. CONTRAINTES ET DEFIS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DANS LA ZONE DU PROJET	- 62 -
3.6.1. Défis environnementaux majeurs.....	- 62 -
3.6.2. Défis socioéconomiques majeurs.....	- 63 -
3.6.3. Problématique de l'exploitation minière dans la zone du Sahel.....	- 64 -
3.6.4. Analyse de sensibilité environnementale et sociale	- 65 -

4.	CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT	- 67 -
4.1.	CADRE POLITIQUE DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	- 67 -
4.1.1.	<i>Etude Nationale Prospective « Burkina 2025 »</i>	- 67 -
4.1.2.	<i>Politique nationale de développement durable</i>	- 67 -
4.1.3.	<i>Politique forestière nationale</i>	- 67 -
4.1.4.	<i>Politique nationale de développement durable de l'élevage (PNDEL)</i>	- 68 -
4.1.5.	<i>Politique d'Aménagement du Territoire</i>	- 68 -
4.1.6.	<i>Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFMR)</i>	- 68 -
4.1.7.	<i>Lettre de Politique du Développement Rural Décentralisé (LPDRD)</i>	- 69 -
4.1.8.	<i>Politique et stratégies en matière d'eau</i>	- 69 -
4.1.9.	<i>Lettre d'Intention de Politique de Développement Humain Durable (LIPDHD)</i>	- 69 -
4.1.10.	<i>Politique Nationale Genre (PNG) du Burkina Faso</i>	- 69 -
4.1.11.	<i>Politique Sectorielle de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (2011-2020)</i>	- 70 -
4.1.12.	<i>Politique Sectorielle de l'Energie 2014 - 2025</i>	- 70 -
4.1.13.	<i>Politique Sectorielle des Mines 2014 - 2025</i>	- 71 -
4.1.14.	<i>Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD) 2011-2015</i>	- 71 -
4.1.15.	<i>Stratégie de Développement Rural (SDR) à l'horizon 2015</i>	- 71 -
4.1.16.	<i>Plan d'Environnement pour le Développement Durable (PEDD)</i>	- 71 -
4.1.17.	<i>Schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire (SNADDT)</i>	- 72 -
4.1.18.	<i>Programme d'action national d'adaptation à la variabilité et au changement climatique</i>	- 72 -
4.1.19.	<i>Programme National du Secteur Rural (PNSR) pour le Burkina Faso 2011-2015</i>	- 72 -
4.1.20.	<i>Plan National d'Adaptation (PNA)</i>	- 73 -
4.1.21.	<i>Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE)</i>	- 73 -
4.1.22.	<i>Programme National de Suivi des Ecosystèmes et de la Dynamique de la Désertification</i>	- 73 -
4.1.23.	<i>Autres politiques sous régionales et/ou transfrontalières</i>	- 73 -
4.2.	CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	- 74 -
4.2.1.	<i>Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH)</i>	- 74 -
4.2.2.	<i>Ministère des Ressources Animales (MRA)</i>	- 75 -
4.2.3.	<i>Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques, de l'Assainissement et de la Sécurité Alimentaire</i>	- 76 -
4.2.4.	<i>Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA)</i>	- 77 -
4.2.5.	<i>Ministère de l'Energie et des Mines</i>	- 77 -
4.2.6.	<i>Ministère des Infrastructures, du désenclavement et des Transports</i>	- 78 -
4.2.7.	<i>Collectivités territoriales</i>	- 78 -
4.2.8.	<i>Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF)</i>	- 79 -
4.2.9.	<i>Fédération Nationale des Artisans du Burkina Faso (FENABF)</i>	- 79 -
4.2.10.	<i>Chambre des Métiers de l'Artisanat du Burkina Faso (CMA-BF)</i>	- 79 -
4.2.11.	<i>Organisations de Producteurs</i>	- 80 -
4.2.12.	<i>Organisations non Gouvernementales et de la Société civile</i>	- 82 -
4.3.	CADRE JURIDIQUE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	- 82 -
4.3.1.	<i>Conventions internationales et accords sous-régionaux en matière d'environnement</i>	- 82 -
4.3.2.	<i>Cadre législatif et réglementaire national</i>	- 83 -
5.	POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE.....	- 88 -
5.1.	PRESENTATION DES POLITIQUES DE SAUVEGARDE.....	- 88 -
5.2.	POLITIQUES DE SAUVEGARDE APPLICABLES AU PROJET.....	- 88 -
6.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES D'ATTENUATION	- 90 -
6.1.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS	- 90 -
6.1.1.	<i>Composante I : « Climat des Investissements et Développement de la Chaîne de Valeur »</i> ... -	90 -
6.1.2.	<i>Composante II: L'amélioration de la plate-forme infrastructurelle du Sahel</i>	- 92 -
6.1.2.1.	<i>Impacts positifs de la sous-composante II.1: Un accès fiable à l'électricité</i>	- 92 -
6.1.2.2.	<i>Impacts positifs de la sous-composante II.2: Infrastructures communes nécessaires au développement des chaînes de valeur</i>	- 93 -
6.1.2.3.	<i>Impacts positifs de la sous-composante II.3: Infrastructures et Services de transport</i>	- 95 -
6.2.	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS	- 97 -
6.2.1	<i>Impacts négatifs communs à tous les micro-projets lors des travaux</i>	- 97 -
6.3.1.	<i>Composante I : « Climat des Investissements et Développement de la Chaîne de Valeur »</i> ... -	98 -
6.3.2.	<i>Composante II: L'amélioration de la plate-forme infrastructurelle du Sahel</i>	- 100 -
6.3.2.1.	<i>Impacts positifs de la sous-composante II.1: Un accès fiable à l'électricité</i>	- 101 -

6.3.2.2.	<i>Impacts négatifs de la sous-composante II.2: Infrastructures communes nécessaires au développement des chaînes de valeur.....</i>	- 101 -
6.3.2.3.	<i>Impacts négatifs de la sous-composante II.3: Infrastructures et Services de transport.....</i>	- 102 -
6.2.2	<i>Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet.....</i>	- 106 -
6.2.3	<i>Impacts des changements climatiques sur l'agriculture et l'élevage.....</i>	- 107 -
6.3.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS ..	- 107 -
6.3.1.	<i>Listes des mesures d'atténuation applicables.....</i>	- 107 -
6.3.2.	<i>Mesures de bonification des impacts positifs.....</i>	- 114 -
6.3.3.	<i>Clauses environnementales et sociales pour les travaux.....</i>	- 115 -
7.	PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	- 116 -
7.1.	METHODOLOGIE POUR LA PREPARATION, LA SELECTION, L'EXECUTION ET LE SUIVI DES MICRO-PROJETS-	116 -
7.1.1.	<i>Etapes de la sélection environnementale et sociale et du suivi de la mise en œuvre.....</i>	- 116 -
7.1.2.	<i>Responsabilités pour la sélection et le suivi de la mise en œuvre.....</i>	- 118 -
7.1.3.	<i>Diagramme de flux de la sélection environnementale et sociale, de mise en œuvre et de suivi.....</i>	- 119 -
7.2.	MESURES DE RENFORCEMENT DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET	- 120 -
7.2.1.	<i>Mesures d'ordre stratégique.....</i>	- 120 -
7.2.2.	<i>Mesures de renforcement institutionnel.....</i>	- 121 -
7.2.3.	<i>Mesures de renforcement des études scientifiques et techniques.....</i>	- 123 -
7.2.4.	<i>Principes et mesures de gestion environnementales et sociales de la Plate-forme industrielle</i>	- 124 -
7.2.5.	<i>Mesures de protection des ressources naturelles et du patrimoine culturel.....</i>	- 126 -
7.2.6.	<i>Mesures de réhabilitation socioéconomique.....</i>	- 126 -
7.2.7.	<i>Mesures de prévention et de gestion des conflits fonciers et de l'eau.....</i>	- 127 -
7.2.8.	<i>Mesures de surveillance, suivi et évaluation.....</i>	- 127 -
7.3.	FORMATION DES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PPCS	- 128 -
7.4.	PROGRAMMES DE SENSIBILISATION ET DE MOBILISATION SOCIALE AUTOUR DU PPCS.....	- 129 -
7.5.	MESURES DE CONFORMITE AVEC LES SAUVEGARDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DECLENCHEES	- 129 -
7.5.1.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.01 « Evaluation Environnementale ».....</i>	- 129 -
7.5.2.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.04 « habitats naturels ».....</i>	- 129 -
7.5.3.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.09 « Gestion des Pesticides ».....</i>	- 130 -
7.5.4.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques».....</i>	- 130 -
7.5.5.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire »</i>	- 130 -
7.6.	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE MISE EN ŒUVRE DU CGES.....	- 131 -
7.6.1.	<i>Coordination, préparation et supervision.....</i>	- 131 -
7.6.2.	<i>Mise en œuvre des activités et surveillance de proximité</i>	- 131 -
7.6.3.	<i>Suivi environnemental et social</i>	- 131 -
7.7.	PLAN DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	133
7.7.1.	<i>Surveillance environnementale et sociale.....</i>	133
7.7.2.	<i>Suivi environnemental et social – Supervision - Evaluation.....</i>	133
7.7.3.	<i>Indicateurs de suivi.....</i>	133
7.7.4.	<i>Canevas du programme de suivi environnemental et social lors des travaux</i>	134
7.7.5.	<i>Programme de suivi des impacts au niveau de la plateforme industrielle.....</i>	135
7.7.6.	<i>Plan spécifique de suivi de la Mare d'Oursi en tant qu'habitat naturel.....</i>	136
7.8.	CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES	137
7.9.	COUTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES.....	138
8.	CONSULTATIONS PUBLIQUES.....	139
8.1.	OBJECTIFS	139
8.2.	ACTEURS CIBLES ET METHODOLOGIE	139
8.3.	POINTS DISCUTES	139
8.4.	ANALYSE DES RESULTATS DES RENCONTRES INSTITUTIONNELLES ET DES CONSULTATIONS PUBLIQUES	140
8.4.1.	<i>Synthèse des rencontres institutionnelles.....</i>	140
8.4.2.	<i>Synthèse de la consultation publique</i>	142
8.5.	INTEGRATION DES RECOMMANDATIONS DANS LE CGES	143
8.6.	PLAN DE CONSULTATION POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	145

8.6.1.	<i>Contexte et Objectif</i>	145
8.6.2.	<i>Mécanismes et procédures de consultation</i>	145
8.6.3.	<i>Stratégie - étapes et processus de la consultation</i>	145
8.6.4.	<i>Diffusion de l'information au public</i>	145
8.6.5.	<i>Mécanismes en place dans le projet pour le recueil et le traitement des doléances</i>	145
CONCLUSION		147
ANNEXES		149
ANNEXE 1.	FORMULAIRE DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	150
	NOTA :	151
	APRES REMPLISSAGE, ANALYSE ET APPRECIATION DES OBSERVATIONS DU TABLEAU CI-DESSUS :	151
ANNEXE 2.	LISTE DE CONTROLE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	152
ANNEXE 3	CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET LES MARCHES DE TRAVAUX 153	
ANNEXE 4	TDR TYPE POUR LA REALISATION D'UNE EIES OU NIES	162
ANNEXE 5	DETAIL DES RENCONTRES ET CONSULTATIONS	163
ANNEXE 6	PERSONNES RENCONTREES	183
ANNEXE 7	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	199
ANNEXE 8	TERMES DE REFERENCE DU CGES	200

TABLEAUX

Tableau 1	Typologie Caractéristiques des sols	- 29 -
Tableau 2	Situation des forêts protégées et des bois sacrés	- 34 -
Tableau 3	Répartition de la faune régionale en 2013	- 36 -
Tableau 4	Situation des aires de protection de la faune	- 37 -
Tableau 5	Evolution démographique de 2014(base RGPH, 2006)	- 41 -
Tableau 6	Projections jusqu'en 2019 et évolution du cheptel de la région du sahel.	- 43 -
Tableau 7	Cuir et peaux (nombre x 1000) en 2014, avec projection en 2019	- 54 -
Tableau 8	Potentialités culturelles et touristiques de la Région du Sahel	- 55 -
Tableau 9	Évolution des infrastructures sanitaires de la région de 2009 à 2013.....	- 60 -
Tableau 10	Évolution du personnel soignant dans les formations sanitaires de 2009 à 2013.....	- 60 -
Tableau 11	Analyse de la sensibilité environnementale et sociale.....	- 66 -
Tableau 12	Situation des OPE reconnues par département et par province.....	- 81 -
Tableau 13	Synthèse des impacts positifs des composantes	- 96 -
Tableau 14	Synthèse des impacts négatifs communs à tous les projets en phase de travaux	- 103 -
Tableau 15	Synthèse des impacts négatifs par secteur.....	- 103 -
Tableau 16 :	Synthèse des impacts négatifs des activités énergétiques	- 104 -
Tableau 17	Impacts négatifs des projets de routes et pistes rurales	- 105 -
Tableau 18	Impacts négatifs du projet de marchés agricoles et à bétail.....	- 105 -
Tableau 19	Impacts négatifs du projet de gares routières et aires de stationnement.....	- 105 -
Tableau 20	Impacts négatifs du secteur touristique	- 106 -
Tableau 21	Impacts négatifs des parcs de vaccination et produits chimiques.....	- 106 -
Tableau 22	Impacts négatifs des systèmes de valorisation du lait	- 106 -
Tableau 23	Mesures d'atténuation des impacts négatifs de la construction d'infrastructures ...	- 107 -
Tableau 24	Mesures des mesures d'atténuation pour les activités du PPCS.....	- 108 -
Tableau 25	Mesures d'atténuation des impacts des mares pastorales	- 108 -
Tableau 26	Mesures d'atténuation des impacts négatifs des routes et pistes rurales	- 109 -
Tableau 27	Mesures d'atténuation des impacts négatifs des aires d'abattage.....	- 109 -
Tableau 28	Mesures d'atténuation des impacts négatifs des marchés à bétail.....	- 109 -
Tableau 29	Mesures d'atténuation des impacts négatifs de marchés	- 110 -
Tableau 30	Mesures d'atténuation des impacts des Gares routières	- 110 -
Tableau 31	Risques dans la production de lait et mesures d'atténuation	- 110 -
Tableau 32	Mesures de protection dans la fabrication du fromage peulh.....	- 111 -
Tableau 33	Technique de conservation du fromage peulh.....	- 111 -
Tableau 34	Mesures de gestion des odeurs d'une aire d'abattage.....	- 112 -

Tableau 35	Mesures d'atténuation des impacts du projet voiries.....	- 112 -
Tableau 36	Mesures d'atténuation des impacts des projets d'extension de réseaux électriques	- 112 -
Tableau 37	Mesures d'atténuation des impacts des projets solaires	- 113 -
Tableau 38	Bonnes pratiques environnementales et sociales.....	- 113 -
Tableau 39	Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques	- 113 -
Tableau 40	Mesures d'atténuation des impacts négatifs de des plateformes et zones industrielles....	- 114 -
Tableau 41	Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs des composantes	- 114 -
Tableau 42	Récapitulatif des étapes et responsabilités de la sélection, mise en œuvre et suivi .	- 118 -
Tableau 43	Système de Management Environnemental	- 122 -
Tableau 44	Quelques thèmes de formation	- 128 -
Tableau 45	Thèmes d'information/sensibilisation et acteurs ciblés.....	- 129 -
Tableau 46	Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques	- 130 -
Tableau 47	Canevas du programme de suivi environnemental et social.....	134
Tableau 48	Calendrier de mise en œuvre des mesures.....	137
Tableau 48	Coûts des mesures environnementales et sociales.....	138

CARTES

Carte 1	Localisation de la Région du Sahel	- 28 -
Carte 2	Réseau hydrographique de la Région du Sahel	- 33 -
Carte 3	Zone de protection faunique	- 39 -
Carte 4	Carte administrative de la Région du Sahel	- 40 -
Carte 5	Zones de pâturage	- 45 -
Carte 6	Sites d'exploitation minière dans le Sahel	- 48 -

PHOTOS

Photo 1	Jeunes enfants dans les mines artisanales.....	- 49 -
Photo 2	Exploitation d'une mine artisanale.....	- 50 -
Photo 3	Exploitation d'une mine semi-mécanisée.....	- 50 -
Photo 4	Exploitation d'une mine industrielle	- 51 -

ABREVIATIONS

ABN	:	Autorité du Bassin du Niger
ABNORM	:	Agence Burkinabé de Normalisation, de la Métrologie et de la Qualité
ANB	:	Agence nationale de biosécurité
BC	:	Bureau de Contrôle
BM	:	Banque Mondiale
BTP	:	Bâtiment et Travaux Public
BUNEE	:	Bureau National des Evaluations Environnementales
CAP	:	Connaissances, Attitudes et Pratiques
CC	:	Changements climatiques
CCC	:	Communication pour le changement de comportement
CEDEAO	:	Communauté Economique des Etats d'Afrique de l'Ouest
CEFORE	:	Centre de Formalités des Entreprises
CES	:	Cellule Environnementale et Sociale
CES/UCP	:	Cellule Environnementale et Sociale
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CMA-BF	:	Chambre des Métiers de l'Artisanat du Burkina Faso
COTEVE	:	Comité Technique sur les Evaluations Environnementales
CPE	:	Contrats de Partenariat Environnemental
CPR	:	Cadre de Politique de Réinstallation
CRUS	:	Conseil Régional Union Sahel
CSNB	:	Comité scientifique national de biosécurité
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offres
DGFF	:	Direction générale des forêts et de la faune
DGPEDD	:	Direction Générale de la Préservation de l'Environnement et du Développement Durable
DGRH	:	Direction Générale des Ressources Halieutiques
DRRA	:	Direction Régionale des Ressources Animales
EIES	:	Etude d'impact environnemental et social
ESES	:	Expert en Sauvegardes Environnementales et Sociales
FEB	:	Fédération des Eleveurs du Burkina Faso
FENABF	:	Fédération Nationale des Artisans du Burkina Faso
GES	:	Gaz à Effet de Serre
GIRE	:	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
IDA	:	Association Internationale pour le Développement
IEC	:	Information Education et Communication
IPH	:	Indice de Pauvreté Humain
IRA	:	Infection Respiratoires aigües
LIPDHD	:	Lettre d'Intention de Politique de Développement Humain Durable
LPDRD	:	Lettre de Politique du Développement Rural Décentralisé
MEBF	:	Maison de l'Entreprise du Burkina Faso
MERH	:	Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques
MICA	:	Ministère des Industries, du Commerce et de l'Artisanat
MRA	:	Ministère des Ressources Animales
MST	:	Maladie sexuellement transmissible
NIES	:	Notice d'Impact Environnemental et Social
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
OGM	:	Organismes Génétiquement Modifiés
OMD	:	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONB	:	Observatoire national de biosécurité
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
OPE	:	Organisations Professionnelles d'Elevage
ORSTOM	:	Office de la recherche scientifique et technique outre-mer

OSC	:	Organisation de la Société Civile
PAR	:	Plan d'Action de Réinstallation
PB	:	Procédures de la Banque
PCGES	:	Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PME	:	Petite et Moyenne Entreprise
PMI	:	Petite et Moyenne Industrie
PACT	:	Projet d'Appui aux Collectivités Territoriales
PAGIRE	:	Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PANA	:	Programme d'action national d'adaptation à la variabilité et aux changements climatiques
PAGEN	:	Partenariat pour l'Amélioration de la Gestion des Ecosystèmes Naturels
PANE	:	Plan d'Action National pour l'Environnement
PAN/LCD	:	Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification
PEDD	:	Plan d'environnement pour le développement durable
PNA	:	Plan National d'Adaptation
PNG	:	Politique Nationale Genre
PNGT	:	Programme National de Gestion des Terroirs
PNDEL	:	Politique nationale de développement durable de l'élevage
PNDS	:	Plan National de Développement Sanitaire
PNSEDD	:	Programme National de Suivi des Ecosystèmes et de la Dynamique de la Désertification
PNSR	:	Programme National du Secteur Rural
PNSFMR	:	Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural
PO	:	Politiques Opérationnelles
POSICA	:	Politique Sectorielle de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat
PPCS	:	Projet Pôle de Croissance du Sahel
PRAPS	:	Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel
PRD	:	Plan Régional de Développement
RECOPA	:	Réseau de communication sur le pastoralisme
RQHSE	:	Responsable Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement
SCADD	:	Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable
SDR	:	Stratégie de Développement Rural
SFI	:	Société Financière Internationale
SIDA	:	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SIG	:	Système d'Information Géographique
SME	:	Système de Management Environnemental
SNADDT	:	Schéma National d'Aménagement et de Développement durable du Territoire
SNR	:	Service National de Reboisement
SONABEL	:	Société Nationale d'Electricité du Burkina
SP-CONEDD	:	Secrétariat Permanent du Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable
TdR	:	Termes de référence
UCP	:	Unité de Coordination du Projet
UEMOA	:	Union Economique et Monétaire Ouest Africain
VIH	:	Virus d'Immuno déficience Humaine
ZEPESA	:	Zébu Peulh au Sahel

EXECUTIVE SUMMARY

The Government of Burkina Faso, with the support of the World Bank, is preparing the Sahel Growth Pole Project (SGPP) whose objectives are firstly, to promote shared prosperity based on engines growth and ways of local life, and secondly, to reduce poverty and isolation of the Sahel region. This will be achieved through the creation of conditions for business development and job creation in the area of growth pole. The Sahel growth pole project is organized around three components: Component I "Climate Investment and Development of Value Chain"; Component II "Improving the infrastructural platform Sahel"; Component III "Establishment of the Sahel pole - Project coordination, promotion of area and community involvement".

In the SGPP, some planned activities (including those under the Components I and II), can have negative effects on the environment during their implementation or during their operation. This Environmental and Social Management Framework (ESMF) has been prepared to ensure that environmental and social concerns of the project activities are taken into account from the planning to the implementation and monitoring / evaluation stages of the project. This Environmental and Social Management Framework identifies the risks associated with different project interventions in targeted production systems and defines mitigation measures to be implemented during the project implementation. At this stage of the project it is a framework document for all activities in the SGPP have not been permanently and totally identified, and specific sites of action are not yet localized accurately and final. The ESMF includes a screening mechanism to determine for which project activities an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) and/or Environmental Management Plan (EMP) will have to be prepared in accordance with this ESMF.

The political and legal context of the environmental sector and intervention areas of the SGPP is marked by the existence of strategic planning documents and relevant laws and regulations in Burkina Faso (texts on the protection of the environment and natural resources, the environmental assessment process; sectoral text on agriculture, livestock and fisheries). The SGPP has the distinction of being a multi-sectoral program that draws on several categories of institutional and socio-professional actors: Environment and Conservation, Agriculture and Rural Development, Infrastructure and Transport, Water and Energy, Small and Medium Enterprises; Organization agricultural and pastoral farmers, local authorities, etc. However, at the institutional level, particularly in the rural development sector, environmental and social management capacity, and capacity in planning and environmental monitoring is limited. , and the environmental and social management capacity for SGPP will need to be strengthened.

The SGPP triggers five (5) World Bank safeguard policies (OP/BP 4.01 on Environmental Assessment; OP/BP 4.04 on Natural Habitats; OP 4.09 on Pesticide Management; OP/BP 4.11 on Physical Cultural Resources; and OP/BP 4.12 related to Involuntary Resettlement.

Social, and land issues are a determining factor in the development of livestock, agricultural activities, infrastructure and development of SMEs / SMIs. The major challenge concerns the preservation of the Sahel pastoral area for the livestock sector.

At the environmental level, the project area has the following biophysical issues: very few water courses and bodies (with the exception of the pond of Oursi which is a Ramsar site); very few forests; etc. However, "environmental liabilities" is huge with the damage already caused by mining activities (industrial, semi-mechanized and artisanal mining) to soils, grazing areas and water resources. Besides, the revival of pastoral and agricultural activities should take into account the management and settlement – at least partially – of environmental liabilities caused by mining.

Environmental and social issues in the project area are:

- Preservation of wildlife protection areas ;
- Preservation of water bodies ;

- Protection of the environment and living conditions of local populations;
- Prevention and management of land disputes related to the decommissioning of the land;
- Protecting the health and safety of people in the project area ;
- Preservation of pastoral and agricultural areas in the project area;
- Preservation and protection of cultural heritage and tourism in the area
- Remediation of the “environmental and social liabilities” of mining on farming sectors, agriculture and local.

The ESMF has identified potential positive and negative impacts that could result from different activities of SGPP implementation phase as well as in operational phase.

The positive impacts relate to the following points:

Services units, production and / or processing of agricultural and livestock products (SME/ SMI)

- Supplies of services
- Promotion of local productions
- Loss Limitations
- Good shelf products
- Conquest of the international market
- Job creation and the fight against poverty
- More spread Supply fresh

Livestock and pastoral activities:

- Fight against poverty
- Contribution to food security
- Valuation of pastoral potential
- Support for the development of agriculture
- Improvement of living conditions of the population
- Setting suitable for the production and marketing of products
- Optimal management of water resources
- Reduction of rural exodus
- Contribution to opening
- Lands conflict reduction

Road and transport infrastructure (roads, rural roads , etc.):

- Opening of the localities
- Facilitating the flow of livestock products and agriculture
- Goods and people traffic

Energy, extension of networks and electrical equipment:

- Development of SMEs / SMIs
- Better preservation and processing of agricultural products
- Extension of urban and rural electrification
- Improvement of local living conditions and fight against insecurity

Markets:

- Development of exchanges
- Establishment of a database
- Development of related activities
- Control of trade flows
- Product Sale
- Job Generation
- Increase in producers' incomes

Conditioning units :

- Good shelf products
- Development of local products
- Access to the international market
- Supply more spread fresh produce

Shops:

- Storage of crops , seeds and inputs
- Increased shelf life

Development of industrial zones and platforms

- Suitable host site, in line with their industrial activities
- Development of SMEs
- Professionalization in the food and value to local products
- Pooling of solid and liquid waste management facilities

Solid waste management systems (incinerators, composting systems)

- Better hygiene and sanitation in the project area
- Better collection and disposal of solid waste
- Reduced risk of diseases
- Improved health.

The negative impacts on the human environment are:

Site preparation, development, construction of infrastructure and equipment

Work phase:

- Deforestation and landscape change
- Loss of land and socio-economic activities
- Environmental pollution by waste work
- Accidents and noise during work
- Conflict in case of influx of outside workers
- Development of disease STI / HIV / AIDS
- Cultural relics degradation
- Social conflict for non - employment of local labor
- Involuntary displacement of populations or economic activities

Support for the livestock sector

Operational phase:

- Livestock disease transmission
- Soil and water pollution by waste
- Waste pollution from livestock care
- Culture destruction by straying animals
- Social conflicts with farmers

Support to the agricultural sector

Operational phase:

- Loss of soil fertility
- Pollution of water and soil from pesticides and fertilizers
- Health Nuisances due to pesticides
- Increased water-related diseases
- Enhancement of farmers and breeders conflicts over access to water and pasture

Agricultural markets and livestock

Work phase :

- Involuntary displacement of populations or economic activities
- Generation of trash during construction
- Pollution and Nuisances ; degradation of the living environment
- Social conflict in case of no use of local labor

Operational phase:

- Pollution and nuisances of the site and the surrounding environment due to the generation of solid and liquid waste from commercial activities
- Health intoxication with the sale of products and unhygienic food

Storage, packaging ; Processing products

Work phase:

- Dust, noise , pollution from construction waste , health and safety issue (accidents) related to building construction work
- Lack of hygiene in the packaging and processing

Operational phase:

- Involuntary displacement of populations or economic activities

Platform and industrial zones

Work phase:

- Risk of deforestation
- Involuntary displacement of populations or economic activities
- Social conflict in case of no use of local labor

Operational phase:

- Environmental Pollution by sewage and solid waste
- Risks of accidents and fires
- Social conflict in case of no use of local labor

Solid waste management systems (incinerators, composting)

Operational phase:

- Noise, air pollution, water and soil
- Incinerators: gas releases pollutants such as dioxins and furans
- Composting: odors and proliferation of disease vectors

Roads, feeder roads and power lines

Work phase:

- Loss of biodiversity on the axis of the plot and the borrow sites laterite
- Encroachment on arable land (for new tracks)
- Obstruction of runoff paths
- Accident, pollution (dust , noise) during work
- Involuntary displacement of populations or economic activities

Operational phase:

- Risk of accident
- Air pollution due to dust

Solar panels:

Work phase:

- Risk of expropriation and socioeconomic asset losses

Operational phase:

- Voluntary degradation facilities

- Risk of pollution in case of bad packaging or uncontrolled discharges of waste batteries (lead acid to leak and pollute soil and water)
- Risks related to the explosion of the batteries in case of maintenance to the maintenance staff

Project selection procedure to achieve in the SGPP:

The ESMF includes an environmental and social screening procedure, and implementation and monitoring activities to be undertaken in the SGPP to manage environmental and social risks and comply with national environmental and social requirements and the safeguard policies of the World Bank.

Measures to strengthen the Environmental and Social Management SGPP:

The project will have positive environmental, health, and social impacts: private actors and production sectors (particularly livestock) will be able to develop their activities, with a short and medium term targeted on the needs of companies mining, but long-term the sectors driving growth and development in the region.

However, the project will also generate negative impacts (especially with the activities of the industrial platform) that can be addressed effectively through the application of environmental and social measures, surveillance and monitoring, capacity building of actors and sensitization of the populations that are planned in the project. Indeed, at the technical level, the mastery of environmental and social management of the project must be provided at three levels: (1) in the preparation phase of the project; (2) activities during implementation, and (3) during commissioning of completed roads.

During the work phase, the focus will be on protecting the biophysical and human environment, the appropriate choice of intervention sites and the implementation of good environmental and social practices including risk prevention of pollution and nuisances, accidents at work and STI / AIDS. During the operational phase, the focus will be on maintenance and management of industrial facilities in the platform, the quality of services and products, hygiene and security, but also maintenance and monitoring of infrastructure and support facilities for growth in the project area.

The SGPP has also planned in its design, measures to improve and strengthen environmental and social management. Environmental issues in the project area and weak capacities of stakeholders in environmental and social assessment will require strengthening environmental and social management in SGPP by the following measures:

- Strategic actions (intervention criteria according to environmental and social issues);
- Coordination and synergy between the various stakeholders in the area; Protection strategies and development of pastoral and agricultural areas; land management; taking account of gender);
- Institutional strengthening measures (Strengthening environmental and social expertise of UC / SGPP, SME/SMI and Private Providers);
- Technical building measures (studies to do, enforcement and monitoring; manual of good environmental and social practices for investors);
- Protection of natural resources and cultural heritage Measures;
- Natural resource restoration measures (pasture, lake, land, etc.) degraded by mining activities ("environmental liabilities" of the mining sector);
- Training and informing stakeholders of the project area populations;
- Surveillance, monitoring and evaluation of the SGPP activities.

Principles and environmental and social management measures Industrial Platform

- Environmental and Social Unit (CES) at Sahel-Pôle;
- Environmental Partnership between industrial and Sahel-Pôle;
- Compliance with environmental impact assessment procedures on the environment;
- Compliance with safety procedures classified installations;
- Quality Manager, Health, Safety and Environment (RQHSE);

- Environmental and Social Management Manual SME / SMI - Environmental Charter;
- Assistance measures for Clean Technology Promotion;
- Support the development of a pre-storage area and sorting of industrial waste;
- Support for the establishment of a treatment center and recovery of hazardous waste.

Furthermore, while the project and this ESMF does not include the development of mining activities, an increase in mining activities in the area could lead to additional negative impacts on the environment and on productive sectors such as the agriculture and livestock sector which the project is planning to support. A Strategic Environmental Assessment of the mining sector is therefore recommended to better frame that sector and improve the understanding of its impacts on the sectors being developed.

Measures of compliance with safeguard policies triggered:

Furthermore, in addition to this ESMF, the following documents have been prepared for SGPP (i) a Resettlement Policy Framework (RPF), (ii) a Pest Management Plan (CPMP) and (iii) a Protection Plan Physical Cultural Resources , to be in compliance with the provisions of OP 4.09 " Pesticides Management " OP 4.11 " Physical Cultural Resources " and OP 4.12 "Involuntary Resettlement". For OP / BP 4.04 "Natural Habitats" specific prevention, management and monitoring measures are proposed in the ESMF. Furthermore, a waste management plan has been prepared for the Dori slaughterhouse.

The institutional implementation and environmental and social monitoring and costs

The implementation of activities will be provided by private provider, but also public structures. The environmental and social monitoring will be structured as follows: (i) the supervision of activities will be undertaken by the Expert Environmental and Social Safeguards the SGPP will recruit (SESA / UCP) ; Private -State providers and Structures) ; (ii) close monitoring of the implementation of environmental and social measures will be provided by the control offices that will be committed to this end; (iii) monitoring will be conducted by BUNEE (related national and provincial technical services concerned), and the WorldBank through its project supervision; (iv) the assessment will be carried out by independent consultants, Mid-term and end of the SGPP project.

The costs of environmental and social measures are estimated at one milliards three millions of FCFA (1 300 000 000 FCFA) which will be integrated into the project costs.

RESUME EXECUTIF

Le Gouvernement burkinabé est en cours de préparer, avec l'appui de la Banque mondiale, le Projet Pôle de Croissance du Sahel (PPCS) dont l'objectif est d'une part, de promouvoir une prospérité partagée en s'appuyant sur les moteurs de la croissance et les moyens d'existence locale, et d'autre part, réduire la pauvreté et l'enclavement de la région du Sahel. Ceci sera atteint à travers la création des conditions pour le développement des entreprises et la création d'emplois dans la zone du pôle de croissance. Le projet pôle de croissance du Sahel est organisé autour de trois composantes : Composante I « Climat des Investissements et Développement de la Chaîne de Valeur » ; Composante II « Amélioration de la plate-forme infrastructurelle du Sahel » ; Composante III « Etablissement du pôle du Sahel- Coordination du projet, promotion de la zone et engagement communautaire ».

Dans le cadre du PPCS, certaines activités prévues (notamment celles prévues dans les Composantes I et II), peuvent avoir des effets négatifs sur l'environnement, durant leur mise en œuvre ou pendant leur exploitation. C'est donc dans ce contexte qu'il est envisagé de préparer un Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'à la mise en œuvre et le suivi/évaluation. L'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale permet d'identifier ces risques associés aux différentes interventions du projet dans les systèmes de production ciblés et de définir les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution du projet. A ce stade du projet, il s'agit d'un document de cadrage car toutes les activités prévues dans le PPCS n'ont pas été définitivement et totalement identifiées, et les sites précis d'intervention ne sont pas encore localisés de façon précise et définitive.

Le contexte politique et juridique du secteur environnemental et des secteurs d'intervention du PPCS est marqué par l'existence de documents de planification stratégique ainsi que des textes pertinents au plan législatif et réglementaire au Burkina Faso (textes relatifs à la protection de l'environnement et des ressources naturelles, à la procédure d'évaluation environnementale ; textes sectoriels relatifs à l'agriculture, l'élevage et la pêche. Le PPCS a la particularité d'être un programme multisectoriel qui interpelle plusieurs catégories d'acteurs institutionnels et socioprofessionnels: Environnement et conservation de la nature ; Agriculture et Développement Rural ; Infrastructures et Transport; Hydraulique et Energie ; Petite et Moyenne Entreprises ; Organisation de producteurs agricoles et pastorales; Collectivités locales ; etc. Toutefois, au niveau institutionnel, particulièrement dans le secteur du développement rural, des limites sont notées en termes de capacités de gestion environnementale et sociale dans la planification et le suivi environnemental de la mise en œuvre des projets. Aussi, la gestion environnementale et sociale du PPCS va nécessiter d'être renforcée.

Le PPCS est directement concerné par cinq (5) politiques de sauvegarde : PO/PB 4.01 sur l'Evaluation environnementale ; PO/PB 4.04 sur les Habitats Naturels ; PO4.09 sur la Gestion des Pesticides ; PO/PB4.11 sur les Ressources Culturelles Physiques et PO4.12 relative à la Réinstallation Involontaire.

Au plan social, la problématique foncière se pose avec acuité et constitue un facteur déterminant du développement de l'élevage, des activités agricoles, des infrastructures et du développement des PME/PMI. L'enjeu majeur porte sur la préservation de la zone pastorale du Sahel pour le secteur de l'élevage.

Au plan environnemental, la zone du projet présente les enjeux biophysiques suivants : très peu de cours et plans d'eau (à l'exception de la Mare d'Oursi qui est un site Ramsar) ; très peu de formation forestières ; etc. En revanche, le « passif environnemental » est énorme avec les dégâts déjà causés par les activités minières (industrielles, semi-mécanisées et artisanales) sur les sols, les pâturages et les ressources en eau. Aussi, la relance des activités pastorales et agricoles devra prendre en compte la gestion et le règlement –même partiel- de ce passif environnemental causé par le secteur minier. Les enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet sont les suivants ;

- Préservation des zones de protection faunique ;

- Préservation des plans d'eau ;
- Protection du cadre et des conditions de vie des populations locales ;
- Prévention et gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation des terres ;
- Protection de la santé et de la sécurité des populations dans la zone du projet ;
- Préservation des zones pastorales et agricoles dans la zone du projet ;
- Préservation et protection du patrimoine culturel et touristique de la zone
- Remédiation du « passif environnemental et social » des activités minières sur les secteurs de l'élevage, agriculture et sur les communautés locales.

Le CGES a identifié les impacts positifs et négatifs potentiels qui pourraient découler des différentes activités du PPCS aussi bien en phase de réalisation qu'en phase d'exploitation.

Les impacts positifs portent sur les points suivants :

Unités services, de production et/ou transformations des produits agricoles et d'élevage (PME/PMI)

- Fournitures de services
- Valorisation des productions locales
- Limitation des pertes
- Bonne conservation des produits
- Conquête du marché international
- Création d'emplois et lutte contre la pauvreté
- Approvisionnement plus étalé en produits frais

Élevage et activités pastorales

- Lutte contre la pauvreté
- Contribution à la sécurité alimentaire
- Valorisation des potentialités pastorales
- Appui au développement de l'agriculture
- Amélioration des conditions de vie des populations
- Cadre propice à la production et à la commercialisation des produits
- Gestion optimale des ressources en eau
- Diminution de l'exode rural
- Contribution au désenclavement
- Réduction des conflits fonciers

Infrastructures routières et de transport (routes, pistes rurales, etc.) :

- Désenclavement des localités
- Facilitation d'écoulement des produits d'élevage et d'agriculture
- Circulation des biens et des personnes

Énergie, extension de réseaux et équipements électriques :

- Développement des PME/PMI
- Meilleure conservation et de transformation des produits agricoles
- Extension de l'électrification urbaine et rurale
- Amélioration des conditions de vies locales et lutte contre l'insécurité

Marchés

- Développement des échanges
- Mise en place d'une base de données
- Développement des activités connexes
- Contrôle des flux commerciaux
- Vente des produits
- Génération d'emplois
- Augmentation des revenus des producteurs

Unités de conditionnement :

- Bonne conservation des produits
- Valorisation des produits locaux
- Accès au marché international
- Approvisionnement plus étalé en produits frais

Magasins :

- Entreposage des récoltes, semences et des intrants
- Augmentation durée de conservation

Aménagement de plateformes et zones industrielles

- Site d'accueil approprié, en adéquation avec leurs activités industrielles
- Développement des PME
- Professionnalisation dans l'agroalimentaire et la valorisation des produits locaux
- Mutualisation des installations de gestion des déchets solides et liquides

Systèmes solides de gestion des déchets (incinérateurs, dispositifs de compostage)

- Meilleure hygiène et salubrité dans la zone du projet
- Meilleure collecte et élimination des déchets solides
- Réduction des risques de maladies
- Amélioration de la santé des populations.

Les impacts négatifs sur le milieu humain sont :

Préparation des sites, aménagement, construction des infrastructures et équipements

Phase de travaux :

- Déboisement et modification paysagère
- Pertes de terres et d'activités socio-économiques
- Pollution du milieu par les déchets de travaux
- Accidents et nuisances sonores lors des travaux
- Conflits en cas d'afflux de travailleurs extérieurs
- Développement de maladies IST/VIH/SIDA
- Dégradation de vestiges culturels
- Conflits sociaux en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale
- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques

Appui au secteur de l'élevage

Phase d'exploitation :

- Transmission de maladies du bétail
- Pollution des sols et des eaux par les déchets
- Pollution par les déchets issus des soins du bétail
- Destruction de culture par la divagation d'animaux
- Conflits sociaux avec les agriculteurs

Appui au secteur agricole

Phase d'exploitation :

- Perte de la fertilité des sols
- Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais
- Nuisances sanitaires dues aux pesticides
- Augmentation des maladies liées à l'eau
- Accentuation des conflits agriculteurs-éleveurs pour l'accès à l'eau ou aux pâturages

Marchés agricoles et à bétail

Phase de travaux :

- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques
- Génération d'ordures lors des travaux de construction
- Conflits sociaux en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale

Phase d'exploitation :

- Pollutions et Nuisances ; dégradation du cadre de vie
- Pollutions et nuisances du site et du milieu environnant dues à la génération de déchets solides et liquides issus des activités marchandes
- Intoxications sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques

Stockage, conditionnement; Transformation des produits

Phase de travaux :

- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques
- Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité (accidents) liés aux travaux de construction des bâtiments

Phase d'exploitation :

- Défaut d'hygiène dans le conditionnement et la transformation

Plate-forme et zones industriels

Phase de travaux :

- Risque de déboisement
- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques
- Conflits sociaux en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale

Phase d'exploitation :

- Pollution du milieu par les eaux usées et les déchets solides
- Risques d'accidents et d'incendies
- Conflits sociaux en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale

Systèmes de gestion des déchets solides (incinérateurs, compostage)

- Nuisances, pollution de l'air, des eaux et des sols,
- *Incinérateurs* : rejets de gaz polluants comme les dioxines et les furanes
- *Compostage* : nuisances olfactives et prolifération de vecteurs de maladies.

Routes, pistes de production et lignes électriques

Phase de travaux :

- Perte de biodiversité sur l'axe du tracé et sur les sites d'emprunt de latérite
- Empiètement sur des terres cultivables (pour les nouveaux tracés)
- Obstruction des chemins de ruissellement
- Risques d'accidents, nuisances (poussières, bruit) lors des travaux
- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques
- Conflits sociaux en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale

Panneaux solaires

Phase de travaux :

- Risque d'expropriation et de pertes d'actifs socioéconomiques

Phase d'exploitation :

- Dégradation volontaire des installations
- Risque de pollution en cas de mauvais conditionnement ou de rejets anarchique des batteries usagées (fuites de plomb et d'acide pour polluer les sols et les eaux)
- Risques liés à l'explosion des batteries en cas de maintenance pour le personnel d'entretien

Procédure de sélection des projets à réaliser dans le cadre du PPCS

Le CGES inclut une procédure de sélection environnementale et sociale, d'exécution et de suivi des activités à réaliser dans le cadre du PPCS, qui oriente les interventions futures en termes de prise en compte des exigences environnementales et sociales nationales et celles des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale.

Mesures de renforcement de la Gestion Environnementale et Sociale du PPCS

Le projet aura des impacts positifs notoires au plan environnemental, sanitaire, et social : les acteurs privés et les secteurs de production (notamment pour l'élevage) vont pouvoir développer leurs activités, avec un ciblage à court et moyen terme sur les besoins des sociétés minières, mais à long terme sur les secteurs porteurs de développement et de croissance dans la région.

Toutefois, le projet va générer des impacts négatifs (surtout avec les activités de la plate-forme industrielle) qui pourront être pris en compte efficacement par l'application de mesures environnementales et sociale, de surveillance et de suivi, de renforcement de capacité des acteurs et de sensibilisation des populations qui sont prévues dans le projet. En effet, au niveau technique, la maîtrise de la gestion environnementale et sociale du projet pourra être assurée à trois niveaux : en phase de préparation des activités du projet, lors de leur mise en œuvre et pendant la mise en service des voiries réalisées.

Pendant la phase de travaux, l'attention sera portée sur la protection de l'environnement biophysique et humain, le choix approprié des sites d'intervention ainsi que l'exécution des bonnes pratiques environnementales et sociales incluant la prévention des risques de pollutions et nuisances, d'accidents du travail et des IST/SIDA. Pendant la phase d'exploitation, l'accent sera mis sur l'entretien et la gestion des installations industrielles de la plate-forme, la qualité des services et des produits, l'hygiène et la sécurité, mais aussi l'entretien et le suivi des infrastructures et équipements de soutien à la croissance dans la zone du projet.

Le PPCS a aussi prévu, dans sa conception, des mesures environnementales et sociales qu'il s'agira de bonifier et de renforcer. Les enjeux environnementaux de la zone du projet et la faiblesse des capacités des acteurs en évaluation environnementale et sociale nécessiteront de renforcer la gestion environnementale et sociale du PPCS par les mesures suivantes :

- Mesures stratégiques (critères d'intervention selon les enjeux environnementaux et sociaux ;
- Coordination et de synergie entre les différents intervenants de la zone ; stratégies de protection et développement des zones pastorales et agricoles ; maîtrise foncière ; prise en compte du Genre) ;
- Mesures de renforcement institutionnel (Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de l'UC/PPCS, des PME/PMI et des Prestataires Privés) ;
- Mesures de protection des ressources naturelles et du patrimoine culturel ;
- Mesures de restauration des ressources naturelles (pâturages, plan d'eau, sols, etc.) dégradées par les activités minières (« passif environnemental » du secteur minier) ;
- Formation des acteurs impliqués et information des populations de la zone du projet ;
- Surveillance, le suivi-évaluation des activités du PPCS.

Principes et mesures de gestion environnementales et sociales de la Plate-forme industrielle

- Cellule Environnementale et Sociale (CES) au niveau de Sahel-Pôle
- Partenariat environnemental entre les établissements industriels et Sahel-Pôle
- Conformité aux procédures d'étude d'impact sur l'environnement
- Conformité aux procédures de sécurité concernant les installations classées

- Responsable Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (RQHSE)
- Manuel de gestion environnementale et sociale des PME/PMI – Charte environnementale
- Mesures d'assistance à la Promotion des Technologies Propres
- Appui à l'aménagement d'une zone de pré-stockage et triage des déchets industriels
- Appui à la mise en place d'un Centre de traitement et de valorisation des déchets spéciaux

Bien que le projet et la présente étude ne porte pas sur le développement des activités minières, un développement du secteur des mines pourrait avoir comme conséquence une exacerbation des impacts négatifs sur l'environnement et sur les secteurs productifs tels que l'élevage et l'agriculture que le PPCS ambitionne de soutenir. En conséquence il est recommandé de réaliser une Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) pour mieux encadrer le secteur et aussi mieux apprécier les conséquences actuelles sur les secteurs de développement

Mesures de conformité avec les Politiques de sauvegarde déclenchées

Par ailleurs, en plus du présent CGES, le PPCS dispose, en documents séparés, (i) d'un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), (ii) d'un Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) et (iii) d'un Plan de Protection des Ressources Culturelles Physiques, pour être en conformité avec les dispositions de la PO 4.09 « Gestion des Pesticides », la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » et la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire ». Pour la PO/PB 4.04 « Habitats Naturels », des mesures spécifiques de prévention, de gestion et de suivi sont proposées dans le CGES. En outre, un plan de gestion des déchets a été préparé pour l'abattoir Dori.

Le dispositif institutionnel de mise en œuvre et de suivi environnemental et social et les coûts

La mise en œuvre des activités sera assurée par des Prestataire privés, mais aussi des structures publiques. Le suivi environnemental et sociale sera structuré comme suit : (i) la supervision des activités sera assurée par l'Expert en Sauvegardes Environnementales et Sociales que le PPCS va recruter (ESES/UCP) ; Prestataires Privés et Structures Etatiques); (ii) la surveillance de proximité de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par les bureaux de contrôle qui seront commis à cet effet ; (iii) le suivi sera effectué par le BUNEE (en rapport avec les services techniques nationaux et provinciaux concernés) et la Banque Mondiale; (iv) l'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet PPCS.

Les coûts des mesures environnementales et sociales sont estimés à un milliard deux trois millions de francs CFA (1 300 000 000 FCFA) qui seront intégrés dans les coûts du projet.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et justification

Le Burkina Faso en plus d'être un pays enclavé ne semble pas avoir été favorisé par la nature. Situé dans sa majeure partie en zone sahélienne, le pays des « hommes intègres » a longtemps misé sur l'agriculture et l'élevage pour son développement socio-économique. Il ressort du Plan Régional de Développement (PRD - 2010 – 2014) du Sahel qu'au-delà de son rôle social, l'élevage reste la principale source de revenus, de même que la principale activité économique des populations de la région. Le cheptel est dominé par les petits ruminants (caprins, ovins) suivi de bovins.

La partie Nord du pays, longtemps considérée comme l'espace naturel réservé à la pratique de l'élevage s'affirme aujourd'hui à travers la région du Sahel comme un vivier de l'économie minière. En effet, depuis quelques années, les fouilles exploratoires dans le domaine minier ont révélé que le Burkina Faso dispose d'énormes potentialités en ressources minières avec une prédominance de l'or. En effet, les réserves aurifères en exploitation sont évaluées à 308 tonnes et celles des projets en construction sont estimées à 362 tonnes. La plupart de ces mines d'or sont localisées dans la partie Nord du pays en général et dans la région du Sahel en particulier. Ainsi, en février 2013, le pays disposait de neuf mines industrielles dont sept mines d'or (Bissa, Essakane, Inata, Kalsaka, Taparko, Youga et Mana), une mine de zinc (Perkoa) et une mine de manganèse en construction (à Tambao). En 2011, les mines d'or dans la région représentaient conjointement 62% de la production nationale et employaient 80% de la main-d'œuvre du secteur minier. Outre ces sites industriels, d'autres sites artisanaux sont à prendre en compte (Solhan, Gangaol Djouga, etc.).

Dans le but de tirer davantage de profits de l'essor du secteur minier et du potentiel de croissance des secteurs porteurs notamment l'élevage dans la région du Sahel, le Gouvernement du Burkina Faso a décidé de créer un Pôle de Croissance au Sahel. L'approche pôle de croissance s'inscrit dans l'axe 1 de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD) relatif au développement des piliers de la croissance accélérée.

Le Gouvernement est accompagné dans le processus de mise en place du Projet Pôle de Croissance du Sahel (PPCS) par la Banque Mondiale.

Pour la conduite de la mise en œuvre du PPCS, le Conseil des Ministres en sa séance du 30 avril 2014 a adopté une Note de cadrage et un dispositif institutionnel pour une meilleure organisation du processus de préparation vers l'atteinte des résultats escomptés. Ce dispositif comprend les organes ci-après : un Comité de Supervision présidé par le Ministre de l'Economie et des Finances, un Groupe Technique composé des ministères techniques et structures clé eu égard aux composantes du Projet et une Unité de Préparation du Projet rattachée au Secrétariat Technique du Comité National de Pilotage des Pôles de Croissance.

La mise en œuvre d'un tel projet aura nécessairement des impacts sur le cadre environnemental et social de sa zone d'influence. Dans l'optique d'inscrire le projet dans une dynamique de développement durable à travers la prise en charge de ses impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels d'une part, et d'autre part, de se conformer à la législation nationale en matière de protection de l'environnement et aux politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque Mondiale, d'autre part, il est préconisé la réalisation d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES).

Certaines activités prévues peuvent avoir des impacts environnementaux et sociaux négatifs durant leur construction ou pendant leur exploitation. Toutefois, les sites devant accueillir les sous-projets ne sont pas encore connus et les travaux à réaliser ne sont pas précisément décrits à cette étape de préparation du projet. C'est ce qui justifie l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des futures activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'au suivi de la mise en œuvre.

1.2. Objectif du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale

L'objectif général de l'étude est de fournir un ensemble de mesures techniques, opérationnelles et organisationnelles à l'intérieur d'un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) permettant de prévenir et de gérer les risques environnementaux et sociaux potentiels du projet pendant sa mise en œuvre. Il s'agira plus spécifiquement de :

- faire une description de l'état initial de la région en mettant l'accent notamment sur l'état du milieu physique, biophysique et les caractéristiques sociales ;
- identifier les enjeux environnementaux et sociaux majeurs dans la zone de mise en œuvre du projet ;
- identifier les forces et faiblesses du cadre institutionnel et juridique en matière d'environnement et sociale chez les principaux acteurs de mise en œuvre du projet ;
- identifier les risques environnementaux et sociaux et proposer des mesures concrètes de gestion des risques et des impacts associés aux différentes interventions du projet ;
- élaborer un Plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES) avec toutes les dispositions institutionnelles de mise en œuvre assorti d'un budget.

Le CGES inclut un processus de sélection environnementale et sociale qui permettra aux institutions chargées de la mise en œuvre du projet de pouvoir identifier, évaluer et atténuer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des activités du projet au stade de planification. Le CGES prendra en compte les exigences des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale tout en respectant les lois nationales en matière de gestion environnementale et sociale. Le CGES détermine aussi les dispositions et responsabilités institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet, y compris celles relatives au renforcement des capacités, mais aussi les activités de suivi.

1.3. Résultats attendus

Le présent Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) répondant aux normes de forme et de fond prescrites par la réglementation Burkinabè en la matière et aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprend les aspects suivants en termes de résultats attendus:

- la description de l'état initial de la région en mettant l'accent notamment sur l'état du milieu physique, biophysique et les caractéristiques sociales ;
- la caractérisation des enjeux environnementaux et sociaux de la zone d'intervention du projet;
- les forces et faiblesses du cadre juridique de gestion environnementale et sociale en vue de leur prise en compte dans la formulation des recommandations du PCGES ;
- l'identification et l'analyse, par composante du projet, des différents types de risques et d'impacts environnementaux et sociaux associés aux interventions du projet;
- un plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES), y compris les coûts estimés, et comprenant :
 - les mesures de gestion (mécanisme de tri et de réalisation d'EIES spécifique, fiche PGES simple, fiche de prescription environnementale et sociale de chantier, mesures directes de gestion d'impact, etc.) des risques et impacts sont définies, et le coût de mise en œuvre de chacune est estimé ; lesdites mesures sont catégorisées en technique, institutionnel, organisationnel, réglementaire, économique, etc. ;
 - la précision des rôles et responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures, au regard de la législation et du cadre institutionnel en la matière et des exigences de la Banque Mondiale dans ce domaine ;
 - un mécanisme de surveillance environnementale comprenant les modalités de suivi et de rapportage de la mise en œuvre des mesures du PCGES ;
 - les besoins de renforcement des capacités de l'unité de mise en œuvre du projet et des principaux acteurs impliqués dans la bonne exécution du PCGES.

1.4. Méthodologie

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude est basée sur une approche participative (tous les points de vue sont pris en compte), complète (inclusive, incluant tous les acteurs concernés), sélective (ciblant les acteurs-clés), comparative et objective, fondée sur l'équité, la rentabilité et l'efficacité, en concertation avec l'ensemble des acteurs et partenaires concernés par le projet, notamment le Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH) ; le Ministère des Mines et de l'Energie; les Ministère des Ressources Animales ; le Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA); le Ministère de la Culture et du Tourisme; le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques, de l'Assainissement et de la Sécurité Alimentaire ; le Ministère des Infrastructures et des Transports ; le Ministère de la Santé ; etc.

Aux niveaux régional et provincial, les Directions chargées de l'Aménagement du territoire, des Eaux et Forêts ; de l'Environnement ; de l'Agriculture ; de l'Elevage ; de l'Eau ; les communautés locales et organisations socio-professionnelles (pastorales et agricoles), la chambre des métiers de l'artisanat dans la région du Sahel ont été consultées. L'étude a privilégié une démarche participative, articulée autour des axes d'intervention suivants : (i) collecte et analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques (agroforesterie, environnement ; pesticides ; etc.); (ii) rencontres institutionnelles avec les acteurs et consultations publiques des communautés locales et des populations autochtones dans certaines zones ciblées par le projet ; (ii) visites de terrain dans certaines zones potentielles d'intervention du projet. Et les outils méthodologiques tels que « l'entretien semi-structuré » et le « focus group » ont été utilisées.

1.5. Structuration du rapport du CGES

Le présent rapport comprend les parties essentielles structurées comme suit :

- Table des matières
- Abréviations
- Executive summary
- Résumé exécutif
- Introduction
- Description et étendue du projet
- Situation environnementale et sociale dans la zone d'étude
- Cadre politique et juridique en matière d'environnement
- Politiques de Sauvegardes de la Banque mondiale
- Impacts environnementaux et sociaux et mesures d'atténuation
- Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
 - Méthodologie pour la préparation, la sélection, l'exécution et le suivi des projets
 - Mesures de renforcement de la gestion environnementale et sociale du projet
 - Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PPCS
 - Programmes de sensibilisation et de mobilisation sociale autour du PPCS
 - Mesures de conformité avec les sauvegardes environnementales et sociales déclenchées
 - Arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES
 - Plan de surveillance et de suivi environnemental et social
 - Calendrier de mise en œuvre des mesures
 - Coûts des mesures environnementales
- Consultations publiques
- Conclusion
- Annexes :
 - Formulaire de sélection environnementale et sociale
 - Liste de contrôle environnemental et social
 - Clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les marchés de travaux
 - TDR type pour la réalisation d'une EIES ou NIES
 - Détail des rencontres et consultations
 - Personnes rencontrées
 - Références bibliographiques
 - Termes de Référence du CGES

2. DESCRIPTION ET ETENDUE DU PROJET

2.1. Objectif de développement

L'objectif du projet est d'une part, de promouvoir une prospérité partagée en s'appuyant sur les moteurs de la croissance et les moyens d'existence locale, et d'autre part, de réduire la pauvreté et l'enclavement de la région du Sahel. Ceci sera atteint à travers la création des conditions pour le développement des entreprises et la création d'emplois dans la zone du pôle de croissance.

2.2. Composantes du projet

Le projet pôle de croissance du Sahel est organisé autour de trois composantes décrites ci-dessous.

La composante I : « Climat des Investissements et Développement de la Chaîne de Valeur » est subdivisée en quatre sous composantes :

Sous-composante I.1 Reformes du Climat des Investissements

Dans le cadre de cette sous-composante, le projet aidera le Gouvernement à mettre en œuvre des réformes clés spécifiquement liées au climat des investissements à Dori afin de créer un cadre favorable offrant plus de chances d'attirer et de retenir les investissements et de développer les entreprises. Le projet visera plus précisément à: i) simplifier et rationaliser les procédures et les pratiques de l'administration fiscale de Dori, y compris la possibilité d'exonérations fiscales et de droits pour le secteur privé local; ii) simplifier la création et l'obtention de licences d'entreprise; iii) faciliter l'accès à la terre et aux intrants agricoles pour les PME; iv) améliorer la transparence, la gouvernance et l'accès à l'information stratégique pour les PME de la zone du projet, et v) mettre en place un registre des actifs mobiliers.

Sous-composante I.2: Accès au financement

Le projet passera en revue et évaluera plusieurs institutions financières non bancaires (IFNB). Au moins une de ces institutions financières non bancaires sera appuyée pour étendre ses services dans la région. Le projet fournira l'assistance technique et les dépenses de fonctionnement requis pour mettre en marche les installations, élargir leur action en faveur des clients et fournir des garanties partielles de crédit et/ou d'autres services financiers aux PME à Dori et dans la zone environnante. En outre, le projet permettra de financer un éventail d'activités d'assistance technique au profit des banques, comme les agents d'entreprise appuyant les banques et les clients PME dans l'élaboration de plans d'affaires et l'appui aux banques dans le suivi des performances de ces clients pour identifier les difficultés de remboursement et y remédier. Le projet va également cofinancer dans le cadre de l'analyse de marché des banques, les plans stratégiques des banques et autres services de consultation pour développer les crédits aux PME, des campagnes de sensibilisation afin d'aider les banques à développer les activités de prêt à Dori et dans la zone environnante.

Sous-composante I.3: Chaînes de valeur: Produits animaliers et fournisseurs de produits et services miniers

Chaîne De Valeur Des Produits Animaliers

Le projet financera une assistance technique aux marchés à bétail de Dori et Djibo. Une assistance technique sera fournie pour développer un plan de financement et des modèles d'entreprise pour le développement durable des marchés. Il aidera également à développer un plan d'affaires, les types de tarification, les plans d'investissement et appuiera la consultation des parties prenantes. L'assistance technique aidera également à explorer les différentes options de gestion de ces marchés y compris la privatisation qui est envisageables.

Le projet fournira une assistance technique pour développer le marché des aliments pour bétail qui est un élément essentiel de la compétitivité de la chaîne de valeur de la filière bétail. Le projet financera les études de faisabilité pour l'accroissement de l'offre locale d'aliments pour bétail notamment: 1) l'estimation du marché des aliments pour bétail non subventionné et les implications de la suppression éventuelle de la subvention des aliments pour bétail et leur substitution par les résidus agricoles, les

cultures fourragères et la réalisation de pâturages nouveaux, et 2) une évaluation de la quantité supplémentaire de résidus, de cultures fourragères et de pâturages nouveaux pouvant être produite avec ces subventions utilisées pour garantir des prêts à ces fins. Une assistance technique sera fournie pour l'élaboration de stratégies pour accroître les investissements dans la fourniture d'aliments pour bétail dans la région.

Chaîne de valeur des fournisseurs de services et produits miniers

Le projet financera une gamme d'activités d'assistance technique nécessaire pour renforcer les fournisseurs potentiels et créer des liens économiques avec les mines. Dans le cadre de cette sous-composante, les bénéficiaires seront incités à élaborer et mettre en œuvre des plans d'amélioration de leurs activités. Une assistance technique sera offerte par les agents de l'entreprise et une gamme de fournisseurs de services de soutien aux entreprises comme les consultants, les centres locaux de formation, les écoles et autres organismes publics et privés. Le projet financera la sensibilisation, l'analyse, l'identification et l'évaluation des fournisseurs potentiels. Il financera une assistance technique pour les diagnostics des entreprises bénéficiaires et la signature de protocoles d'accord décrivant les responsabilités des parties dans la mise en œuvre des plans d'amélioration des activités.

Sous-composante I.4: Financement de Contrepartie

Le projet Pôle de Croissance du Sahel mettra en œuvre un fonds de soutien à coûts partagés comme outil pour obtenir des résultats à travers quatre guichets: 1) la chaîne de valeur de la filière animale, 2) la chaîne de valeur des fournisseurs miniers, 3) les institutions de formation publique et de recherche, et 4) les services de soutien aux entreprises. Chaque guichet est destiné à une catégorie spécifique de bénéficiaires. Mais ils utiliseront tous des procédures similaires pour la sélection, la mise en œuvre, la gouvernance et le suivi des subventions. Le manuel de gestion du fonds sera élaboré pour décrire ces procédures dans le cadre du manuel d'exécution du projet. Les subventions seront octroyées sur la base des manifestations d'intérêt. Les appels à manifestation d'intérêt seront lancés par l'Unité de coordination du projet (UCP). Les parties intéressées postuleront et celles qui répondent aux critères d'éligibilité requises obtiendront une subvention avec contrepartie. Les subventions peuvent également être offertes aux lauréats du concours de plans d'affaires pour financer partiellement les plans d'affaires primés.

Composante II: L'amélioration de la plate-forme infrastructurelle du Sahel

L'objectif de cette composante est de construire et d'améliorer les infrastructures de la zone du projet. La sélection en cours des projets d'infrastructure sera faite en prenant en compte les plans, et schémas directeurs d'aménagement de la commune de Dori, de la région du Sahel, des ministères techniques et autres organisations. Il s'agit notamment de ceux du ministère des ressources animales, de celui des mines et de l'énergie, de la société nationale d'électricité (SONABEL), du ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire ainsi que ceux de la commune de Dori et de la Région du Sahel. Il s'inspirera également des études d'élaboration du plan directeur du l'UCP.

Sous-composante II.1: Un accès fiable à l'électricité

Un aperçu du secteur de l'électricité du Burkina Faso se trouve à l'annexe 11. Le manque de source électrique fiable est un obstacle majeur au développement économique de Dori et de sa zone environnante. La région possède 1.8MW de capacité thermique installée, laissant un tiers de la ville non desservie. En outre, les réseaux de transport et de distribution demandent une mise à niveau, une extension et une réhabilitation. L'électricité est également essentielle pour assurer un approvisionnement adéquat en eau potable à Dori et sa zone environnante puisque l'eau nécessite une alimentation électrique pour son traitement et son pompage vers les utilisateurs. La SONABEL, a travaillé avec la banque au cours des années à améliorer ses performances notamment dans le cadre de l'actuel projet d'appui au secteur de l'électricité et du projet d'appui à la compétitivité et au développement des entreprises (PACDE). Il a prévu des investissements pour répondre à ces problèmes. Quatre activités et investissements spécifiques seront financés par le projet: (i) la réhabilitation et l'extension du réseau de distribution de la ville de Dori et l'extension du réseau de distribution de Gorom-Gorom; (ii) l'accroissement de la capacité de production d'énergie thermique et solaire; (iii) Le projet aidera également à installer la ligne de transmission de 90 kV de Kossodo à Kaya

via Ziniaré et deux sous-stations de 90 / 33kV pour augmenter la capacité de transit de l'électricité et améliorer la qualité de l'approvisionnement énergétique à Dori à travers la ligne de 33kV de Kaya-Dori, (iv) et l'assistance technique pour la promotion des entreprises énergétiques en milieu rural des zones hors réseau électrique.

Sous-composante II.2: Infrastructures communes nécessaires au développement des chaînes de valeur

Le projet permettra de réhabiliter ou de moderniser les installations communes et des infrastructures spécifiques aux chaînes de valeur. Ces infrastructures comprendront des structures critiques des marchés à bétail de Djibo et à Dori, les zones de parage des animaux, les zones de transport, les ateliers, les bureaux, les entrepôts frigorifiques, l'entreposage, etc. Le projet financera (i) la modernisation des abattoirs existants (y compris l'ajout de panneaux solaires pour l'ouvrage de Dori) pour augmenter leur capacité de production et leur efficacité; (ii) l'acquisition et l'installation de systèmes solides de gestion des déchets (incinérateurs, dispositifs de compostage); (iii) d'autres infrastructures marchandes seront réalisées à Dori et Djibo. Les abattoirs, les marchés et autres actifs pourront être gérés par de manière privée, ou par des entreprises privées en vertu d'un contrat de gestion avec le Gouvernement, une association ou une coopérative. Il est attendu que l'investissement public soit durable et maintenu grâce au recouvrement des coûts pour l'utilisation des installations modernisées ou des frais recueillies par la fédération des bouchers. Le projet financera l'assistance technique pour examiner ces options et faire des recommandations.

Sous-composante II.3: Infrastructures et Services de transport

Le projet permettra de réhabiliter et d'améliorer les infrastructures de transport existantes et de fournir une assistance technique pour améliorer l'offre de services de transport de la zone du projet. Le Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de Dori financé par la Banque mondiale en 2012 a identifié les projets de transport nécessaires dans la ville. Certaines présentent une cohérence avec l'amélioration directe de la croissance sous l'égide du secteur privé et seront financés par le projet. Les projets spécifiques d'infrastructures de transport seront les suivants: 1) l'aménagement d'une gare routière à Dori et des voies commerciales environnantes, 2) l'ajout d'éléments de sécurité et l'amélioration effective des voies d'accès entre le centre et la zone périphérique de la ville tout au long de l'année, 3) l'amélioration d'une aire de stationnement à proximité de la principale zone commerciale et du marché de la ville, 4) la mise à niveau du plan de circulation autour de la mare de Dori et la réhabilitation des pistes rurales qui relient Dori aux zones de production environnantes (190 km).

Composante III: Etablissement du pôle du Sahel: Coordination du projet, promotion de la zone et engagement communautaire

Le projet financera une ou plusieurs études d'élaboration d'un schéma directeur du Pôle de croissance du Sahel qui intègre les études de planification précédentes et élabore des stratégies d'investissements futurs. Des modèles et stratégies d'aménagement spatial découleront également des études. Il financera aussi régulièrement des conférences et ateliers avec les ministères techniques, les autorités régionales et municipales, les mines et autres parties prenantes pour la planification et le développement de l'activité. Le projet financera ensuite une gamme de services professionnels comme les services juridiques, l'ingénierie, la conception et la supervision de la construction pour faciliter la réalisation des investissements publics et privés.

Pour le développement du pôle de croissance, il s'avère essentiel d'attirer les investisseurs à Dori et dans sa zone environnante. Le lancement de mines supplémentaires dans la région peut signifier un investissement supplémentaire dans les infrastructures, comme c'est le cas de l'ouverture de la mine de Tambao, plus d'emplois et plus d'activités de RSE pouvant être intégrées au plan directeur de la zone de Dori. Il est également important d'attirer les investisseurs dans la région des mines, eu égard à l'après-mine. Le plan directeur de Dori (réalisée en 2012) a indiqué les secteurs d'intérêt des investisseurs potentiels. Le projet permettra de financer des plans d'action pour approfondir cette analyse pour développer des activités pouvant attirer les investisseurs dans ces secteurs (l'agro-industrie, les mines, le tourisme).

Le pôle de croissance du Sahel nécessite un cadre institutionnel approprié, y compris les meilleures pratiques réglementaires, et les systèmes de gestion opérationnelle, pour obtenir un financement supplémentaire, attirer les investissements et transformer la ville de Dori et ses environs. Le projet fournira une assistance technique et des atouts de développement d'une autorité institutionnelle autonome sur la base du modèle de Bagré-pôle. Le projet financera l'achat, le suivi et l'évaluation, la gestion de l'impact environnemental et social et la dotation de la gestion financière et les dépenses de fonctionnement de la MEBF pour ce projet jusqu'à ce que Sahel Pôle soit prêt à prendre son autonomie. Le projet permettra de financer ces dépenses pour Sahel Pôle par la suite. Les installations, les bâtiments, les actifs et les autres coûts opérationnels de fonctionnement de base seront financés. Sahel-Pôle sera basé à Dori avec une représentation à Ouagadougou.

Le projet fournira une assistance technique pour effectuer une cartographie robuste des parties prenantes dans le cadre de la présente sous-composante, ainsi qu'un inventaire des OSC qui peuvent jouer un rôle constructif en aidant à atteindre les objectifs du projet à Dori et dans sa zone environnante. Travailler en étroite collaboration avec les OSC demeure stratégique pour créer un écosystème de pôle de croissance qui soit durable, sans risque de conflits et favorable au développement communautaire. Le projet permettra de financer le développement et le renforcement de ces organisations par des subventions et un appui technique afin qu'elles puissent mieux s'acquitter de leurs missions. Ces missions peuvent prendre en compte la gouvernance, la transparence dans les contrats et marchés miniers, l'éducation, la planification et l'investissement public, la protection environnementale et sociale, ou la fourniture de services de santé. C'est ainsi que ces organisations vont transformer les risques du projet en impacts positifs.

Le projet exécutera: (i) une étude de conception de la structure institutionnelle optimale, y compris la dotation en personnel et la planification, les procédures d'exploitation et la structure de gouvernance interne; (ii) un inventaire des actifs de l'État dans la région et le développement d'une stratégie de la zone du pôle de croissance pour déterminer les actifs et les fonctions et services publics dont il est préférable de conférer la gestion à l'autorité administrative du pôle de croissance; (iii) la préparation d'un cadre législatif qui sera applicable aux accords de partenariat public-privé devant servir à l'autorité administrative du pôles de croissance; (iv) la création et l'opérationnalisation d'une équipe de gestion de projet pour SahelPôle; (V) l'assistance technique pour renforcer les capacités de planification au sein de l'autorité administrative du pôle de croissance; (vi) le développement d'un système de mesure et d'évaluation de l'impact des investissements dans la performance de la zone du projet et du projet lui-même; et (vii) une stratégie de communication et de consultation robuste pour Dori et les opérations de la zone environnante.

2.3. Dispositions institutionnelles et de mise en œuvre

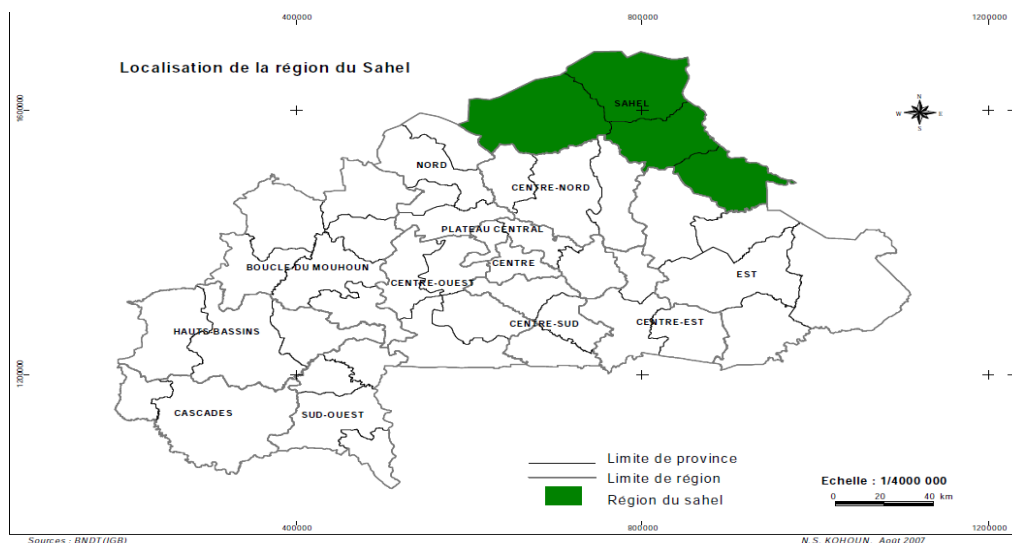
Le PPCS comprendra : un Comité de Pilotage (comprenant l'essentiel des institutions et acteurs impliqués dans le projet); une Unité de Coordination de Projet (UCP), placé sous l'autorité du Ministère de l'Economie et des Finances ; le Secteur Privé et la Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF). Le PPCS aura une portée régionale (Région du Sahel) avec une durée de cinq (5) ans du projet.

3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE D'ETUDE

3.1. Zone d'implantation du projet

La région administrative du Sahel qui concentre une part importante des ressources et de l'industrie minière du pays ainsi que le cinquième des ressources animales du pays constitue le cadre géographique de mise en œuvre du projet. La zone de concentration du projet est la commune de Dori (Chef-lieu de la région) à partir de laquelle le projet rayonnera sur toute la région (Zone d'influence) voire sur tout le territoire national.

Carte 1 Localisation de la Région du Sahel



3.2. Caractérisation de l'environnement naturel

3.2.1. Relief

Le relief de la Région du Sahel est essentiellement marqué par la dominance des dunes, des talwegs et des dépressions, des buttes et des collines, des grandes zones de glacis caractérisés comme suit :

- *le système dunaire* : il est composé de cordons dunaires d'origine éolienne correspondant à des ergs anciens fixés et plus ou moins pédogénéisés ;
- *les talwegs et les dépressions* : ce système rassemble les zones de concentration des écoulements d'eau de surface donnant lieu à la formation de nombreux bas-fonds plus ou moins hydromorphes dans les zones inondables ;
- *les buttes et les collines* : elles sont issues des formations volcano-sédimentaires ;
- *les grandes zones de glacis* : elles constituent une vaste pénéplaine sous substratum magnétique ou granitique et se caractérisent par un ruissellement souvent en nappes sur les aires peu perméables.

3.2.2. Sols

Selon la carte récapitulative des sols de Groten basée sur la carte des ressources en sol de l'ORSTOM (1975), les sols dans le Sahel burkinabè sont caractérisés par la prédominance de sols profonds et à la morphologie plate du terrain. A la base de leur origine géologique on distingue quatre principaux groupes de sols : (i) *les sols sur sables éoliens* (19 636 km²) que l'on retrouve essentiellement sur les cordons dunaires et les dunes (notamment dans le nord du Soum et du Séno et l'Oudalan tout entier) et dans les ensablements superficiels plats d'origine éolienne colluviale ou fluviale, répandus dans toutes les quatre provinces ; (ii) *les sols profonds argileux* (4 074 km²) qui se développent sur des roches métamorphiques (schistes à filons quartziques) autour des affleurements de roches basiques (du Birrimien). Ces sols se présentent actuellement sous forme de clairières pierreuses désertifiées. Ils se

localisent essentiellement entre les dunes de Dori/Gorgadji et celle de Oursi, avec une concentration particulière à l'Est et au Sud-est de Gorom-Gorom, au Sud de Oursi, de Djibo et à Arbinda ; (iii) *les sols profonds alluviaux* (732 km²) sont les sols des mares et de bas-fonds. Ils se localisent dans les principales mares et dans les grands bas-fonds du Yagha et du Séno ; (iv) *les sols à profondeur moyenne et faible* (< 100 cm) (11 708 km²) sont des sols riches en graviers ferrugineux, de texture sableuse en surface, sablo-argileuse à argileuse en profondeur. Ils montrent des traces de ruissellement et d'érosion, l'écoulement superficiel étant favorisé par un encroûtement noirâtre. Ils se localisent au Sud-ouest du Béli, au Nord du Soum, au Sud et Sud-ouest d'Arbinda. et dans la moitié sud du Yagha.

En termes de contraintes, on note la fragilité des sols, l'absence de couvert végétal due aux phénomènes climatiques, mais aussi les risques de pollution et de contamination des sols par les activités minières (déchets, produits chimiques, etc.).

Tableau 1 Typologie Caractéristiques des sols

Types de sols	Caractéristiques
Sols éoliens: profonds, Sableux	Ee, H, F
Sols éoliens: profonds, sableux en surface, argileux en profondeur	Eh, H, S
Sols éoliens: profonds, argilo-sableux en surface, argileux en profondeur	B, F, H, G
Sols profonds argileux	H, G, F
Sols profonds alluviaux	D, H, T
Sols à profondeur moyenne et faible	Eh, P, B, F, H, G
B: battance surface F: fertilité faible D: drainage faible H: régime hydrique déficitaire Ee: érosion éolienne	T: Texture argileuse lourde Eh: érosion hydrique S: structure solonetz P: profondeur très faible G: taux de gravillons élevé

(Source : PRD Sahel, 2010 – 2014)

3.2.3. Climat

Le climat de la Région du Sahel

- Le cadre naturel est très contraignant car marqué par une faible pluviométrie et des ressources naturelles (végétation, sols et faune) dégradées. Le climat, aride et chaud est de type sahélien dans les Provinces de l'Oudalan, du Soum et dans le nord de la Province Séno où l'on enregistre une pluviométrie annuelle moyenne inférieure à 400 mm. Le climat de type soudano – sahélien caractérise la Province du Yagha et le sud de la Province du Séno avec une pluviométrie annuelle moyenne comprise entre 400 et 600 mm. Pendant les dernières années on a constaté une baisse progressive de la pluviométrie dans toute la région. En effet, on remarque une translation des isohyètes du Nord vers le Sud, ce qui traduit une régression de la pluviométrie. La hauteur maximale d'une pluie enregistrée à la station synoptique de Dori a été de 50,2 mm, 61, 8 mm et de 39,2 mm respectivement en 2012, 2013, 2014.
- Deux saisons s'alternent : une saison pluvieuse, courte et très instable allant de juin/juillet à septembre/octobre, et une saison longue sèche qui peut durer entre neuf et dix mois, soit le reste de l'année. La saison sèche comprend trois périodes :
 - une période humide et chaude de mi-septembre/début octobre à novembre ;
 - une période sèche et fraîche de décembre à février avec des minima de température inférieurs parfois à 10°C ;
 - une période sèche et chaude de mars à juin/juillet avec des maxima de température supérieurs à 43°C ; elle peut atteindre 52° C en mars/ avril.
- On note des averses au début et en fin de saison des pluies (mai/juin, septembre). Ce sont généralement des pluies violentes et de courte durée, souvent précédées de vents de sable particulièrement spectaculaires. Ces averses ainsi que les vents de sable ont une force érosive

importante des sols. En milieu de saison des pluies (fin juillet, août), on observe des épisodes pluvieux d'intensité moyenne qui peuvent durer un à deux jours, contribuant ainsi à l'humidité du sol.

- De façon générale, on constate une irrégularité et une mauvaise répartition de la pluviométrie sur l'ensemble de la région depuis quelques décennies. Cette situation influence considérablement le développement des activités agro-sylvo-pastorales.
- **Températures** : La région du Sahel est soumise à une forte variabilité spatio-temporelle suivant l'alternance de deux (02) saisons : *une saison extrêmement chaude et une saison relativement froide*. Les données observées à la station synoptique de Dori, de 2009 à 2014, indiquent que les températures extrêmes peuvent atteindre 40°C à 45°C dans la journée et descendre à 27°C ou 33°C dans la nuit. Les températures moyennes de ces dernières années sont estimées entre 27,10°C et 30,10°C avec des minima moyens et absolus de 15,180°C en décembre et en janvier et des maxima moyens et absolus de 42,30°C en mars et en avril relevés en avril 2014. (*Direction de la Météorologie, Bulletin n°26, 2011 et Station Météo de Dori, 2015*). La température la plus élevée (47,20°C) pour la ville a été relevée en mai 1984 (*Cf. Atlas du Burkina, 2006*).
- **Vents** : Le régime des vents au sol est très dépendant de la migration du Front Inter Tropical (ou front de mousson). On distingue deux directions dominantes au cours de l'année :
 - une première du Nord-Est vers le Sud-Ouest correspond à l'harmattan de saison sèche (novembre à avril) ;
 - une seconde du Sud-Ouest vers le Nord-Est qui est celle du flux d'air humide du régime de « mousson » (mai à octobre).

Les mois de mai, juin et juillet enregistrent les plus forts vents tandis que les plus faibles s'observent d'octobre à novembre et correspondent à la fin de la saison sèche.

- **Evaporation et Evapotranspiration potentielle** : Les pertes par évaporation et évapotranspiration atteignent des valeurs très élevées. Elles varient, en effet, entre 2600 et 3200 mm par an pour l'évaporation BAC et entre 1800 et 2200 mm pour l'évapotranspiration.
- **Hygrométrie** : L'humidité relative moyenne de l'air dans la ville de Dori est régie par la pluviométrie et la variation des températures. Ainsi, le degré hygrométrique varie fortement au cours de l'année avec un taux maximal de 92% en 2012 et 2013 et un taux minimal de 8% relevé en 2012 et de 7% en 201 (*Station Météo de Dori, 2015*).
- **Ensoleillement** : La ville de Dori connaît une insolation très élevée compte tenu de la rareté des pluies et de l'intensité des températures. La durée et l'intensité de l'ensoleillement est très marquée au cours de la journée. En saison sèche surtout, l'insolation est maximale à cause de l'absence de couverture nuageuse. La durée moyenne maximale d'insolation journalière est généralement observée dans les mois de mars, avril et mai et peut atteindre 09 à 10 heures (*Direction Générale de la Météorologie, bulletin n°26, 2011*). L'insolation diminue sensiblement en saison pluvieuse, au cours des mois de juin et août grâce à la concentration des nuages qui forment un écran contre le passage des rayons solaires.

Dans le cadre de l'élaboration du Programme d'Action National d'Adaptation à la Variabilité et aux Changements Climatiques (PANA, 2006), les projections suivantes ont été envisagées pour 2050 : une augmentation des températures, une augmentation de la fréquence et l'ampleur des phénomènes climatiques extrêmes et une régression de la pluviométrie de façon générale. La situation climatique de la Région du Sahel prédisposerait la région à une exacerbation des extrêmes climatiques avec les conséquences prévisibles au plan biophysique et socioéconomique. Déjà, la région du Sahel comporte des zones à risques d'inondation sévère à très sévère, notamment dans la partie nord (voir ci-dessous la carte des zones d'inondation). Ces inondations pourraient être exacerbées par les changements climatiques.

3.2.4. Qualité de l'air

La qualité de l'air dans la zone du projet est tributaire du régime des vents marquée par l'harmattan de saison sèche (novembre à avril) et la « mousson » (mai à octobre). En période d'harmattan, la qualité de l'air est marquée par la présence de fines particules de sables. Ce phénomène est exacerbé dans les sites miniers.

3.2.5. Eau

Hydrographie et ressources en eau de surface

Le réseau hydrographique de la Région du Sahel est caractérisé par des cours d'eau, des mares naturelles et des bas-fonds.

Les eaux de pluie sont drainées par un réseau hydrographique assez dense pendant la saison pluvieuse dans la partie septentrionale. En saison sèche, les cours d'eau sont constitués de chapelets d'eau qui tarissent complètement dans la majeure partie des cas. Les principaux cours d'eau sont les affluents ou sous affluents du fleuve Niger, sauf au Sud-ouest où l'on a le Nakanbé en tête de vallée. Le réseau hydrographique est essentiellement composé de cours d'eau saisonniers: le Béli (le seul cours d'eau permanent), le Feildégassé ou Goudébo dans l'Oudalan, le Gorouol dans le Séno et l'Oudalan, la Sirba et ses affluents le Babongou, le Yali et la Faga dans le Yagha. Il est complété par un grand nombre de mares naturelles et de bas-fonds, de boulis (mares artificielles, retenues et barrages). Ce réseau hydrographique est illustré par la Carte n° 1.

Les écoulements sont variables dans le temps. Pendant la saison des pluies, on assiste à une remontée des eaux avec des crues plus ou moins importantes. Certains sous-bassins ont tendance à s'individualiser en bassins autonomes sous l'effet des cordons dunaires. C'est notamment le cas des sous-bassins liés aux mares d'Oursi et de Markoye. Pendant la saison sèche, on note une longue période d'assèchement et les cours d'eau ne sont qu'une série de mares plus ou moins pérennes. Ces accumulations d'eau se font à la faveur des cordons dunaires qui jouent le rôle de véritables barrages. Ces mares ne communiquent avec le réseau originel que par intermittence. Elles sont localisées pour la plupart au Nord de la ligne Djibo-Gorom-Gorom. Les principales mares sont : Oursi, Yomboli, Dori, Kissi, Darkoye, Tin-Akoff et Soum. Elles sont toutes alimentées par des bassins versants supérieurs à 100 km². Le lit des marigots qui reste généralement bien marqué à l'amont disparaît progressivement vers l'aval par l'ensablement et la sédimentation, associée au régime plus sec actuel. La disparition des marigots implique également que le drainage de la zone a diminué.

Etat des connaissances des ressources en eau de surface

La Région du Sahel compte plusieurs retenues d'eau à travers les quatre provinces et dont le nombre n'est pas connu avec exactitude. Toutefois, la base de données des retenues d'eau (2012) dans la Région du Sahel indique : 50 barrages et retenues d'eau (21 dans le Soum, 12 dans l'Oudalan, 9 dans le Séno et 8 dans le Yagha) ; 123 boulis ; 71 mares ; 1 lac. Les principaux ouvrages de mobilisation d'eau de surface (barrages et retenues de capacité supérieure ou égale à 1 million de m³, boulis et mares situés dans la Région du Sahel sont :

- le barrage de Gomdé (110 millions m³) dans le Soum appartenant à la Société Minière de Bélahouro (SMB)
- le barrage de Yakouta (26,5 millions de m³) dans le Séno, à 13 km de la ville de Dori
- le barrage de Seytenga (7,2 millions de m³) dans le Séno, commune de Seytenga
- le barrage de Gaik-Goata (3,76 millions de m³) dans le Soum, commune d'Arbinda
- le barrage de Boukouma (2,78 millions de m³) dans le Soum, commune d'Arbinda
- le barrage de Nyapsi (1,77) dans le Yagha, commune de Solhan
- le barrage de Boulignondi (1,2 millions de m³) dans le Séno, commune de Gorgadji
- le barrage de Djibo (1,18 millions m³) dans le Soum, commune de Djibo
- le barrage de Ménégou 2 (1,085 millions de m³) dans l'Oudalan
- le barrage de Kouma (1,04 millions de) dans l'Oudalan, commune de Markoye
- le barrage de Massigui (1 million de m³) dans l'Oudalan, commune de Tin-Akoff
- le bouli de Gouba (100 000 m³) dans l'Oudalan, commune de Déou ; la capacité des boulis varie de 1 000 m³ à 100 000 m³

- le lac Higa dans le Yagha, commune de Tankougounadjé
- la mare d'Oursi dans l'Oudalan (la plus importante dans la Région du Sahel) est pérenne en années de pluviométrie normale. Son bassin versant, d'une superficie de 263 km² repose sur un socle précambrien incliné faiblement vers le nord, barré par un cordon dunaire orienté d'Est en Ouest, typique de la morphologie sahélienne de la boucle du Niger. Ce cordon constitue la limite Nord du bassin et offre un barrage naturel aux écoulements, créant la mare d'Oursi. Le même phénomène d'endoréisme se retrouve pour les mares voisines de Tin Edjar, à l'Ouest, et de Yomboli, à l'Est.

Sur la base des barrages et retenues d'eau dont on connaît les caractéristiques, la capacité totale annuelle des réservoirs est estimée à 240 millions de m³. Les quantités d'eau stockées sont inférieures aux débits estimés des cours d'eau. Les perspectives pour la mobilisation des ressources en eau de surface semblent exister, même si l'on tient compte de la non-fiabilité des estimations des débits et des pertes d'eau par infiltration et par évaporation. La problématique des ouvrages de mobilisation des eaux de surface se définit en termes d'évaporation, d'envasement ou de sédimentation, de dégradation des berges, de pollutions.

Hydrogéologie et ressources en eau souterraines

Sur le plan hydrogéologique, on distingue trois grandes unités qui constituent le potentiel des ressources en eau souterraine dans la région du Sahel: (i) des roches granitiques altérées (72% de la superficie totale), d'une épaisseur variable dans la plus grande partie de la région. Deux tiers de ces roches sont recouvertes de sols halomorphes et sables dunaires ; un tiers est recouvert de sols ferrugineux à différents stades de dégradation ; (ii) des roches schisteuses (15% de la superficie totale) recouvertes de sables dunaires ou de sols vertiques ; (iii) des roches sédimentaires (13% de la superficie totale).

Les parties Nord et Est de la région se caractérisent par un niveau d'eau qui se trouve dans la roche dure. Il en résulte une faiblesse des réserves en eau souterraine et une probabilité relativement élevée de nappes compartimentées ou discontinues. Il faut souligner qu'il s'agit d'une situation moyenne qui n'exclut pas de zones localisées plus favorables. En ce qui concerne les ressources en eau souterraine, la Région du Sahel est défavorisée à cause de la faible pluviométrie malgré des réserves en eau souterraines estimées à 9 550 millions de m³ dont 300 millions de m³ de ressources renouvelables.

Le forage « Christine » situé dans la Province de l'Oudalan, département de Tin-Akoff, village de Tin-Arkachen, à moins de 15 km avec la frontière du Mali a été mis en service pour la première fois en 1972. Son débit est supérieur à 120 m³/h.) Les installations ont été sérieusement détruites par l'armée malienne pendant la guerre de Noël 1985. Depuis, le forage et ses équipements n'ont fait l'objet d'aucune réhabilitation significative, malgré son potentiel énorme dans un contexte aride. Il n'est plus fonctionnel mais un nouveau forage a été réalisé entre 1990 et 1992 qui lui aussi, n'est totalement pas fonctionnel.

Contraintes s'exerçant sur les ressources en eau dans la région du Sahel

Les ressources en eau subissent de nombreuses pressions imposées par la dynamique climatique et les problèmes dus aux activités anthropiques. Aussi, les contraintes et les pressions sur les ressources en eau dans la région du Sahel sont multiples.

- ***Pression climatique***

La pluie présente une grande variabilité temporelle (interannuelle et saisonnière) autant que spatiale (inférieure à 400 mm/an au nord, entre 400 mm et 600 mm/an au sud en année moyenne). A long terme, le changement climatique est susceptible d'entraîner une augmentation significative de la variabilité interannuelle et saisonnière de la pluie pouvant conduire à une aggravation des phénomènes extrêmes (sécheresses, inondations, érosion...), qui auront un impact sur la disponibilité des ressources en eau et les risques de catastrophes.

La variabilité des écoulements : les périodes de pénurie, les périodes de crues et les sécheresses dues à la variation des écoulements ont des impacts sévères sur les activités du secteur primaire (agriculture, élevage, pêche) et sur les usages de l'eau (alimentation en eau, agriculture irriguée,

hydraulique pastorale,...). Par ailleurs, une variation importante des débits réduit le niveau de valorisation des usages de la ressource en eau et pénalise la contribution du secteur de l'eau à la création de la richesse dans la région.

- *Conflits agriculteurs-éleveurs*

L'accès aux ressources naturelles est très souvent source de conflit entre agriculteurs et éleveurs/pasteurs. Les litiges se rapportant aux conflits entre agriculteurs et éleveurs par suite de dégâts causés aux champs par des animaux, aux vols de bétail, à la divagation d'animaux sont les plus fréquents car on assiste à un rétrécissement des aires traditionnelles de pâture au profit des champs de culture. Ce type de conflits est fréquent surtout en début de campagne agricole mais aussi au moment des récoltes. La compétition pour l'accès aux ressources naturelles accroît les risques de conflits avec l'absence ou l'obstruction des pistes à bétail. En effet, au niveau périurbain se déroulent les activités des populations locales (principalement l'agriculture et l'élevage). L'absence d'une séparation nette entre les deux aires d'activités dominantes est la source principale de conflits entre agriculteurs et éleveurs particulièrement en saison pluvieuse.

- *Rétrécissement des pistes à bétail*

Une autre contrainte est liée au rétrécissement des pistes à bétail, occasionnant une divagation des animaux, phénomène qui exacerbe davantage les conflits entre les agriculteurs et éleveurs.

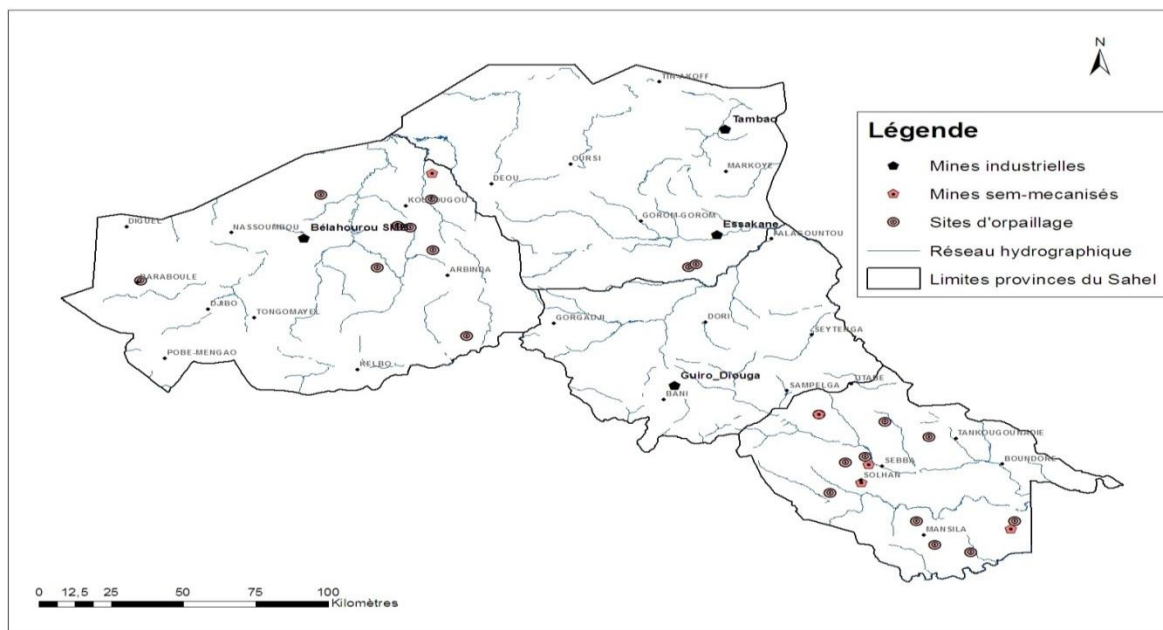
- *Dégradation des ressources en eau*

La situation de la pression agricole sur les berges des cours d'eau ou des plans d'eau se caractérise par la dégradation des cours d'eau (ensablement ou sédimentation), réduisant les capacités d'écoulement et les volumes utiles des plans d'eau.

Les pollutions engendrées, d'une part par l'usage non maîtrisé des fertilisants ou pesticides en agriculture, et d'autre part, part les activités minières (exhaure, prélèvement pour le traitement des minerais) conduisent à la diminution de la quantité et de la qualité de l'eau.

La dégradation des écosystèmes aquatiques/pollutions : les nombreuses activités socioéconomiques, dont les mines notamment dépendent directement de l'exploitation des ressources naturelles (eau, sols, faune et flore). La dégradation des écosystèmes aquatiques/pollutions va provoquer la pollution des ressources en eau et générer des coûts directs importants liés à la protection de la santé humaine et animale ainsi qu'au traitement de l'eau.

Carte 2 Réseau hydrographique de la Région du Sahel



(Source : BUNIGEB et Zowindé Koudougou Expert SIG, 2015)

3.2.6. Flore

La végétation est composée de steppes arbustives dominées par *Acacia tortilis* en pleine expansion et *Balanites aegyptiaca*, et de brousses tigrées plus ou moins dégradées dominées par *Pterocarpus lucens* en forte mortalité dans la partie septentrionale (Ganaba et Guinko, 1995). Les bas-fonds et les lits des mares endoréiques sont colonisés par des prairies aquatiques constituées de bourgoutières (formation à *Echinochloa* ssp.) de *Vosicia cuspidata*, et de *Oryza longistaminata* se développant sur des sols hydromorphes. Depuis plusieurs décennies, la région sahélienne est caractérisée par des déficits pluviométriques fréquents avec des crises écologiques graves

Ces crises se sont caractérisées par une forte mortalité sélective des plantes ligneuses avec diminution de la diversité biologique. La végétation est soumise à un climat caractérisé par une longue saison sèche et une courte saison pluvieuse. Sur le plan phytogéographique, la Région du Sahel fait partie du domaine sahélien comprenant le secteur sahélien et le secteur sub-sahélien. Les formations végétales présentes peuvent être classées en quatre groupes qui sont :

- *la steppe arborée et arbustive* : elle est plus dominante du point de vue superficie. Présente dans toutes les quatre provinces, elle se caractérise par un peuplement de ligneux avec des espèces de moins de 7 m de hauteur ;
- *la brousse tigrée ou fourré tigré* : elle est faiblement représentée et se localise au nord de la région. Elle est caractérisée par une végétation touffue constituée essentiellement d'arbustes et d'arbrisseaux. Les espèces rencontrées dans cette formation végétale sont assez variées et dépendent aussi de la géomorphologie : *Combretum micranthum*, *Pterocarpus lucens*, *Boscia angustifolia*, *Boscia senegalensis*, *Acacia pennata*, *Acacia ataxacantha*, *Acacia laeta*, *Acacia raddiana*, *Balanites aegyptiaca*, *Grewia flavescens* ;
- *les forêts galeries ou formations rupicoles* : très faiblement représentées, elles sont localisées dans les provinces du Séno, du Soum et de l'Oudalan aux abords des cours d'eau et des mares. Les espèces rencontrées sont : *Mitragyna inermis*, *Anogeissus leiocarpus*, *Diospyros mespiliformis*, *Adansonia digitata*, *Acacia ataxacantha*, *Zizyphus micronata*, *Feretia apodanthera*, *Combretum micranthum*;
- *la steppe herbacée* : elle est présente sur l'ensemble de la région ; elle constitue un tapis herbeux et est généralement associée à une formation ligneuse constituée de petits arbres et d'arbustes éparpillés. Le tapis herbacé se compose de *Hygrophilla auriculata*, *Oryza barthii*, *Schoenefeldia gracilis*.

Tableau 2 Situation des forêts protégées et des bois sacrés

Province	Commune	Village	Superficie (ha)	Dénomination de la forêt	Vocation
Oudalan	Gorom- Gorom	Gorom- Gorom	40	PC	Sylvo-pastorale
	Gorom- Gorom	Gorom- Gorom	15	PC	Sylvo-pastorale
Séno	Dori	Dori	200	FC	Sylvo-pastorale
	Dori et Gorgadji	Dori et Gorgadji	45	PIC	Sylvo-pastorale
	Sampelga	Sampelga	1,5	PC (bosquet du conseil Régional)	Sylvo-pastorale
Yagha	Mansila	Mansila	525	FC	Sylvo-pastorale
		Mansila	600	Concession	faunique
	Tankou- Gounadié	Terri et Hanguel	475	FC	Sylvo-pastorale
	Sebba	Hamanga	22,5	PC	Sylvo-pastorale
		Dambiri	57,6	PC	Sylvo-pastorale
		kamondi	25,6	PC	Sylvo-pastorale
		Gountouré	21,5	PC	Sylvo-pastorale
		Sebba	675	ZOVIC	Faunique
	Solhan	Solhan	163,5	FC	Sylvo-pastorale
Boundoré	Takatami	65	PC	Sylvo-pastorale	
	Borguende	06	PV	Sylvo-pastorale	

Soum	Djibo	Digatao Mossi	06	PV	Sylvo-pastorale
		Koubel Alpha	06	PV	Sylvo-pastorale
		PetelTioude	06	PV	Sylvo-pastorale
		Figuindi	21	PC	Sylvo-pastorale
		Bani	02	PV	Sylvo-pastorale
		Seno-Bani	03	PV	Sylvo-pastorale
		Tondiata	03	PV	Sylvo-pastorale
		Ingani	01	PV	Sylvo-pastorale
		Bagadoumba	01	PV	Sylvo-pastorale
		Barbassi	07	PV	Sylvo-pastorale
		Djibo	06	PV	Sylvo-pastorale
		Fetokoba	01	PV	Sylvo-pastorale
		Fetonadal	01	PV	Sylvo-pastorale
		Kouyma	01	PV	Sylvo-pastorale
		LougalYaaba	02	PV	Sylvo-pastorale
		Mondesso	01	PV	Sylvo-pastorale
		Ganoua	03	PV	Sylvo-pastorale
		Sect 8	03	PV	Sylvo-pastorale
		Se	03	PV	Sylvo-pastorale
		Oubere Saba	03	PV	Sylvo-pastorale
	Lahorde	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Som	03	PV	Sylvo-pastorale	
	So	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Ganoua	500	FC	Sylvo-pastorale	
	TONGOMAYEL	Gasselkoli	12	PV	Sylvo-pastorale
		Serguessouma	03	PV	Sylvo-pastorale
		Belehedé	06	PV	Sylvo-pastorale
		Bouleguegué	06	PV	Sylvo-pastorale
		Bottogui	03	PV	Sylvo-pastorale
		Koroko	03	PV	Sylvo-pastorale
		Tongomayel	11	PV	Sylvo-pastorale
		Gogadanedjo	04	PV	Sylvo-pastorale
		DebereKahal	01	PV	Sylvo-pastorale
		Tourounata	03	PV	Sylvo-pastorale
		Silgadji	15	PC	Sylvo-pastorale
		Sibé	09	PV	Sylvo-pastorale
		Bouloboyé	03	PV	Sylvo-pastorale
		Mamassirou	03	PV	Sylvo-pastorale
	BARABOULE	Baraboule	10	PV	Sylvo-pastorale
		Soffi	03	PV	Sylvo-pastorale
		Dotoka	03	PV	Sylvo-pastorale
		Houcoulourou	09	PV	Sylvo-pastorale
		Ouindoupoli	06	PV	Sylvo-pastorale
		Dambougare	03	PV	Sylvo-pastorale
	POBE-MENGAO	Donombene	03	PV	Sylvo-pastorale
		Gargaboulé	19	PC	Sylvo-pastorale
		Niamanga	32	PC	Sylvo-pastorale
Noufoundou		04	PV	Sylvo-pastorale	
Ouré		18	PC	Sylvo-pastorale	
Bougué		09	PV	Sylvo-pastorale	
Cissé		12	PC	Sylvo-pastorale	
Pobe-Mengao		12	PC	Sylvo-pastorale	
Mamassirou		03	PV	Sylvo-pastorale	
Loura	06	PV	Sylvo-pastorale		
NASSOUMBOU	Bouro	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Petega	03	PV	Sylvo-pastorale	
KELBO	Pougzega	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Pougzainbaogo	15	PC	Sylvo-pastorale	
	Bottogui	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Kelbo	18	PC	Sylvo-pastorale	
	WeldeHedi	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Diomsogui	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Lahel	03	PV	Sylvo-pastorale	
	Sirgné	03	PV	Sylvo-pastorale	

ARIBINDA	Belhor	03	PV	Sylvo-pastorale
	Aladjou	06	PV	Sylvo-pastorale
	ArbaDebere	03	PV	Sylvo-pastorale
	Gaik-Ngota	03	PV	Sylvo-pastorale
	Pem	03	PV	Sylvo-pastorale
	Kiring	03	PV	Sylvo-pastorale

(Source : Direction Régionale de l'Environnement et des Ressources Halieutiques, 2014)

NB : FC (Foret communale) ; PV (plantation villageoise) ; PIC (Plantation intercommunale) ; ZOVIC (zone villageoise d'intérêt cynégétique)

3.2.7. Faune

Les potentialités fauniques de la Région du Sahel sont importantes. Les classes de faune sont les mammifères, les oiseaux, les reptiles. Parmi les espèces rencontrées on cite le lièvre, la gazelle le serval, l'hyène, le chacal, le renard pâle, le chien hyène ou lycaon, le varan du Nil, le varan de la savane et crocodiles, l'éléphant, etc. On rencontre également, de façon un peu plus rare d'autres espèces telles que le phacochère, l'oryctérope ou fourmilier d'Afrique et l'autruche et de nombreuses populations d'oiseaux (pintade et canard sauvages, francolin, tourterelles, perdrix, etc.). Toute cette faune est gravement menacée, aussi bien par la chasse (le braconnage surtout très développé au Sahel), que par l'augmentation de la population et du cheptel qui la prive progressivement de ses zones de refuge.

Tableau 3 Répartition de la faune régionale en 2013

Provinces	Classes	Genres	espèces
OUDALAN	Reptiles :	Eryx	muelleri (serpent fouisseur)
		Echis	carinatus (vipère)
		Testudo	sulcata (tortue terrestre)
	Mammifères :	Phacochoerus	africanus (phacochère)
		Erythrocebus	patas patas (singe rouge)
		Canis adustus	
		Felis silvestris	groupe libyca (chat sauvage)
		Crocuta	crocuta (hyène tachetée)
		Vulpes	pallida (renard de sable)
		Gazelle rufifron	Panthera leo leo (Lion)
		Guépard gazelle	dama (biche robert)
		Loxodonta	africana (éléphant)
		Oryctérope	afer (fourmilier d'afrique)
		Oiseaux :	Neotis
	Otis		arabe (Grande outarde arabe)
	Plectropterus		Oies de gambie (canard arméambensis)
	Genres		pteocles (Gangas)
			(Canard à bosse)
	Dendrocygna		viduata (Dendroygne veuf)
			(Sarcelle d'été)
Genres streptopelia	(Touterelles)		
Genres	capella (Becassine)		
SOUM	Mammifères ::	Phacochoerus	africanus (phacochère)
		Erythrocebus	patas patas (singe rouge)
		Canisadustus	Felissilvestris groupe libyca(chat sauvage)
		Crocuta	crocuta(hyène tachetée)
		Vulpes	pallida(renad de sable)
	Oiseaux :	Neotis	denhami (Outarde du sénégal)
		Otis	arabe (Grande outarde arabe)
		Plectropterus	Oies de gambie (canard arméambensis)

Provinces	Classes	Genres	espèces
		Genres	pteocles (Gangas) (Canard à bosse)
		Dendrocygna	viduata (Dendroygne veuf) (Sarcelle d'été)
		Genres	streptopelia (Touterelles)
		Genres	capella (Becassine)
YAGHA	Mammifères	Phacochoerus	africanus (phacochère)
		Erythrocebus	patas patas (singe rouge)
		Canisadustus	Felissilvestris groupe libyca(chat sauvage)
		Crocuta	crocuta (hyène tachetée)
		Vulpes	pallida (renad de sable)
	Oiseaux	Neotis	denhami (Outarde du sénégal)
		Otis	arabe (Grande outarde arabe)
		Plectropterus	Oies de gambie (canard arméambensis)
		Genres	pteocles (Gangas) (Canard à bosse)
		Dendrocygna	viduata (Dendroygne veuf) (Sarcelle d'été)
		Genres	streptopelia (Touterelles)
		Genres	capella (Becassine)
SENO	Mammifères :	Phacochoerus	africanus (phacochère)
		Erythrocebus	patas patas (singe rouge)
		Canisadustus	Felissilvestris groupe libyca (chat sauvage)
		Crocuta	crocuta (hyène tachetée)
		Vulpes	pallida (renad de sable)
	Oiseaux :	Neotis	denhami (Outarde du sénégal)
		Otis	arabe (Grande outarde arabe)
		Plectropterus	Oies de gambie (canard arméambensis)
		Genres	pteocles (Gangas) (Canard à bosse)
		Dendrocygna	viduata (Dendroygne veuf) (Sarcelle d'été)
		Genres	streptopelia (Touterelles)
		Genres	capella (Becassine)
		Numida	meleagris (Pintade commune)
		Ptilopachus	ptrosus (poule de rocher)
		Genres	pluvipus (Vanneaux)
		Genres	francolinus (francolin)

(Source : Monographie du SAHEL, 2014)

Tableau 4 Situation des aires de protection de la faune

Localisation	Aire de faune
Oudalan	Zone de chasse de la concession du Béli (TIN-AKOFF)
	Zone de chasse de la partie Nord de la réserve sylvo-pastorale partielle de faune du Sahel (MARKOYE)

(Source : Direction Régional des Eaux et Forêts du Sahel, 2014)

3.2.8. Habitats naturels spécifiques

Il existe un nombre élevé de forêts protégées et de bois sacrés de nature diverse (forêts communales, intercommunales, villageoises, privées, zones villageoises d'intérêt cynégétiques). L'ensemble des

forêts protégées et des bois sacrés couvrent près de 3 600 ha (Situation des forêts protégées et des bois sacrés, 2013). Les textes de reconnaissance de la plupart sont en cours de préparation. La très grande majorité est à vocation sylvo-pastorale. Les plus remarquables sont situées dans la Province de l'Oudalan ; il s'agit de :

- la mare d'Oursi qui couvre une superficie de 263 km².
- la zone de chasse de la concession du Béli (Tin-Akoff) qui couvre une superficie de 2 465 km².
- la zone de chasse de la partie Nord de la réserve sylvo-pastorale partielle de faune du Sahel (Markoye) qui couvre une superficie de 1 319 km².

Il faut noter que près des 2/3 de la Région du Sahel (toute la province de l'Oudalan, plus de la moitié de la province du Soum, et environ le tiers de la province du Seno) sont considérés comme une aire de protection faunique.

Mare d'Oursi (Province de l'Oudalan, 45 000 ha)

Au cœur de la région la plus sèche du Burkina Faso (la province de l'Oudalan dont le chef-lieu est Gorom-Gorom) la mare d'Oursi, est d'une importance capitale pour les oiseaux migrateurs ainsi que pour la faune et la flore locale. Cet écosystème humide classé RAMSAR constitue l'un des premiers points d'eau après la traversée du Sahara : excepté lors d'années exceptionnellement sèches, la mare d'Oursi est effet toujours en eau.

Plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux ont été recensées dans la Mare d'Oursi dont une cinquantaine d'oiseaux migrateurs paléarctiques. Parmi les plus représentés, vous pourrez apercevoir la glaréole à collier, la tourterelle de bois, le pipit à gorge rousse, la bergeronnette printanière, la bergeronnette grise, la pie-grièche à tête rousse, le traquet motteux, le rouge-queue à front blanc, le phragmite des joncs, le pouillot véloce, le héron cendré, le héron pourpré, l'aigrette garcette, l'ibis falcinelle, le héron crabier, le percnoptère d'Egypte, le circaète Jean-le-Blanc, la poule d'eau, le pélican blanc, la grande aigrette, le héron garde-bœuf, l'aigle ravisseur, le milan noir, le canard pilet, le busard des roseaux, le chevalier sylvain, le chevalier guignette, le bécasseau minute, le combattant varié, l'échasse blanche, le faucon lanier, le grèbe castagneur, le busard pâle, le busard cendré, le vanneau éperonné, le petit gravelot, la bécassine des marais, la barge à queue noire, le chevalier arlequin, le chevalier stagnatile ou le chevalier aboyeur...

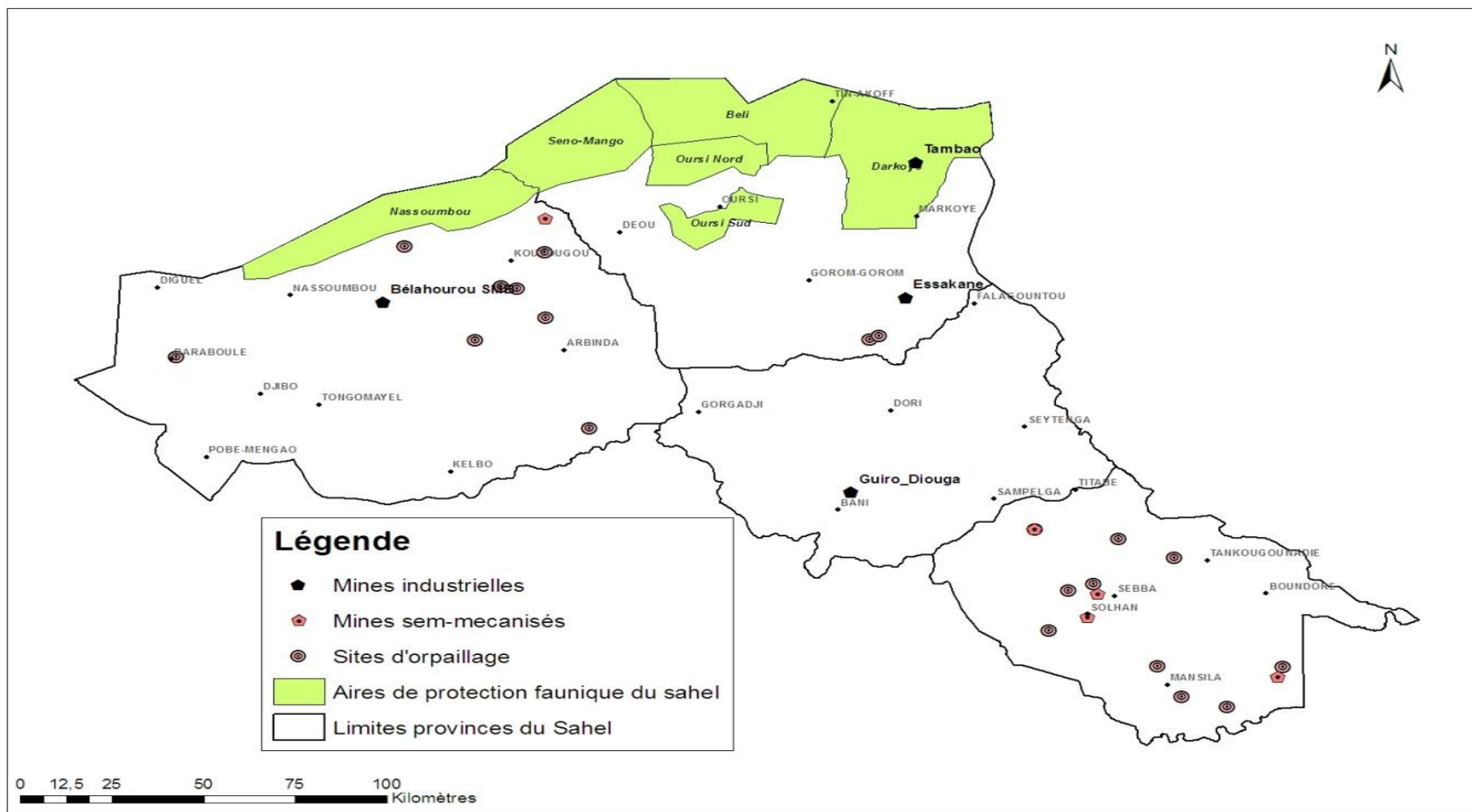
Le caractère sahélien des systèmes écologiques de la région de la mare d'Oursi peut être résumé en quelques traits généraux tels que: environnement aride, apparente homogénéité des paysages, diversité, variabilité et adaptabilité des composantes des phytocénoses, fragilité et dégradation marquée des ressources naturelles, exploitation diversifiée de ces ressources par des systèmes de production exerçant une pression toujours accrue sur les milieux..

Réserve sylvo-pastorale et partielle de faune du Sahel (16 000 km²)

La réserve de faune du Sahel couvre tout l'extrême-nord du Burkina sur une énorme superficie (l'équivalent de deux fois la Corse ou plus de la moitié de la Belgique). En plus de la Mare d'Oursi qu'elle accueille en son sein, elle est traversée au Nord par le seul cours d'eau permanent de la région : le Béli dont 160 000 ha ont été constitués en sanctuaire des oiseaux. Ces deux points d'eau permanents sont le salut des oiseaux migrateurs qui y trouvent le premier écosystème humide après leur traversée du Sahara.

Tout l'Est de la réserve est traversé durant la saison des pluies par des cours d'eau saisonnière et des mares se forment au sein d'espaces qui restent verts et marécageux durant quelques semaines. Cette zone est fréquentée durant cette saison par les quelques centaines d'éléphants venant du parc du Gourma au Mali.

Carte 3 Zone de protection faunique



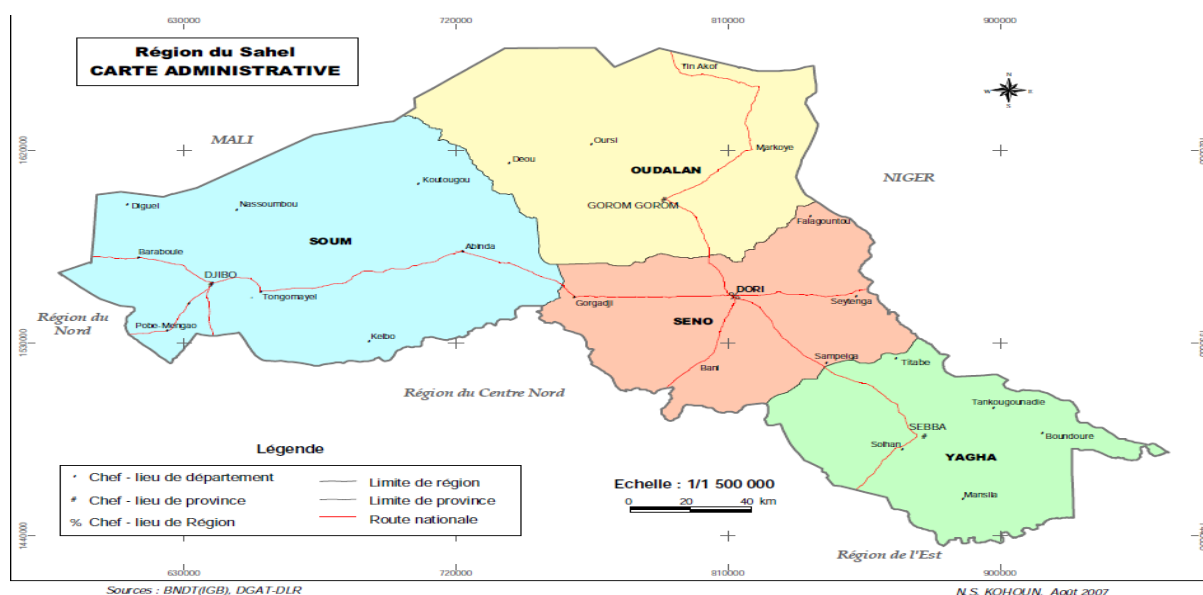
(Source : BUNIGEB et Zowindé Koudougou Expert SIG, 2015)

3.3. Caractérisation du contexte social

3.3.1. Organisation administrative

La Région du Sahel a été consacrée par la loi n°2001-013/AN du 02 juillet 2001 portant création des régions. Située à l'extrême Nord du pays entre les 13° et 15° de latitude Nord, et les longitudes Ouest 2° 05' et 1° 17' Est, la Région du Sahel s'étend sur 36 166 km² soit 13,2 % du territoire national (*Profil des régions du Burkina Faso, DGAT-DLR/MEF, 2010*). Elle est limitée au Nord par la République du Mali, au Nord-Est par la République du Niger, au Sud par les Régions de l'Est et du Centre Nord, et à l'Ouest par la Région du Nord. Dans ses limites internationales la Région du Sahel partage plus de 1500 km de frontière avec le Mali et le Niger. Elle est située au cœur de la zone pré-désertique qui borde le désert du Sahara et se caractérise par un environnement naturel assez difficile.

Carte 4 Carte administrative de la Région du Sahel



En matière d'organisation administrative, la région abrite plusieurs services déconcentrés de l'État qui assurent la coordination de l'action gouvernementale aux niveaux régional et local. La Région du Sahel qui concentre une part importante des ressources et de l'industrie minière du pays ainsi que le cinquième des ressources animales constitue le cadre géographique de mise en œuvre du PPCS.

Présentation des provinces concernées par le PPCS

Selon le tableau de bord socioéconomique régional du Sahel (DREP, 2014), la Région du Sahel est composée de 4 provinces (Soum, Oudalan, Seno, Yagha), 26 départements, 26 communes (dont 4 communes urbaines : Dori, Djibo, Gorom-Gorom, Sebba), 687 villages. La ville de Dori, chef-lieu de la Province du Seno est chef-lieu de la Région du Sahel (voir la carte administrative de la Région du Sahel ci-dessus). Les superficies couvertes par les provinces qui constituent la Région du Sahel sont de 6 979 km² pour la Province du Seno (19,3% du total de la région), 12 665 km² pour la Province du Soum (35,1% du total de la région), 9 931 km² pour la Province de l'Oudalan (27,4% du total de la région), et 6 591 km² pour la Province du Yagha (18,2% du total de la région). La Région du Sahel se trouve à environ 260 km de Ouagadougou, suivant l'axe Ouagadougou – Kaya – Dori (RN3).

3.3.2. Aspects démographiques

La population résidente totale de la Région du Sahel (ensemble des 4 provinces) était estimée à 1 233 559 habitants en 2014 sur la base des résultats du RGPH 2006, soit 6,84% de la population totale du pays. Elle comprend 583 258 femmes soit 50,30% de la population résidente totale. Sa population est essentiellement composée de Peulh, de Touaregs, de Mossi, de Sonraï. Le taux de croissance démographique est de 3,12%, légèrement supérieure à la moyenne nationale qui est de 3,10%.

La densité moyenne de la population de la Région du Sahel était estimée à 33 habitants au km² en 2013 contre une moyenne nationale de 61 habitants au km².

Tableau 5 Evolution démographique de 2014(base RGPH, 2006)

	2006	2014	% par rapport à la Région du Sahel (2014)	% par rapport au pays (2014)
Seno	264 991	332 886	27,0	1,92
Soum	347 335	442 973	35,9	2,55
Oudalan	195 964	253 325	20,5	1,46
Yagha	160 152	204 375	16,6	1,17
Région du Sahel	968 442	1 233 559	100	7,12
Burkina Faso	14 017 262	17 322 796	-	-

(Source : DG Elevage, 2015)

Les caractéristiques sociodémographiques indiquent, un taux de mortalité maternel supérieur à la moyenne nationale et un taux d'alphabétisation ne dépassant guère 6,5 %. On dénombre en moyenne 7 enfants par femme. Les migrations sont importantes dans la région. En effet, elle est une zone de départ (migrations internationales et urbaines) et une zone d'accueil (migrations rurales minières).

La population résidente au Sahel est composée essentiellement des groupes suivants : Foulbé (Peulhs Djelobé, Peulhs Gaobé, Rimaïbé, Peulhs Forgerons et Peulhs marabouts), Foulcé, Songhaï, Gourmantché, Mossi, Touareg (Touareg, Bella, Maures et les Hawanabé).

Le taux d'urbanisation de la région est de 6,7%, très inférieur au taux national de 22,7%. Le Sahel est donc la région la moins urbanisée du pays après celle de l'Est.

3.3.3. Problématique du VIH/SIDA

La prévalence du VIH/SIDA dans la région était estimée à 0,3% en 2010 (Source : EDSBF-MICS IV 2010). Cette prévalence pourrait s'expliquer par l'amélioration d'un certain nombre de déterminants comme les campagnes d'IEC/CCC, en dépit des zones à risque comme les sites d'orpaillage. Dans les sites aurifères, on assiste à l'afflux massif de populations avec le développement de réseaux sociaux et commerciaux où sévissent l'insécurité, la violence, la prostitution, l'usage de la drogue. Le renforcement de la sensibilisation et du dépistage dans ces sites pourraient permettre de réduire davantage la propagation de l'épidémie du VIH au niveau de la région.

En matière d'IST et VIH/SIDA, les contraintes majeures dans la région sont : les ruptures d'intrants (réactifs et consommables) pour le dépistage en milieu de soins, la faible adhésion au test VIH, les nombreuses difficultés dans la prise en charge des PVVIH (l'insuffisance voire le manque d'équipements et de consommables de laboratoire pour les besoins de biologie : réactifs divers, compteur CD4 à Gorom-Gorom et Sebba), l'insuffisance des médicaments pour les infections opportunistes, la faible participation des associations, l'insuffisance dans l'accompagnement/suivi des structures de prise en charge, la persistance des cas d'IST.

3.3.4. Pauvreté, protection sociale et couches vulnérables

Aperçu général de la pauvreté dans la région du sahel

La pauvreté peut être définie comme un état de privation à long terme de bien-être jugé inadéquat pour vivre décemment. Elle est fonction d'un manque connu face à des besoins que l'on peut identifier. La pauvreté concerne ceux ou celles qui éprouvent des difficultés à s'intégrer au système socioéconomique.

Au Sahel, la pauvreté trouve ses fondements majeurs dans les facteurs naturels, culturels, sociologiques. Les revenus des populations qui proviennent essentiellement de la production

agropastorale sont tributaires des aléas climatiques. Les variations pluviométriques qui affectent souvent les productions rendent le niveau de revenu des populations aléatoire et les maintiennent dans une situation de vulnérabilité face au phénomène de pauvreté.

La pauvreté touche plus particulièrement les groupes sociaux suivants: les personnes âgées, les mendiants, les femmes et le groupe des rapatriés de la Côte-d'Ivoire suite aux événements intervenus dans ce pays. La situation des différents groupes défavorisés constitue une source de précarité, de vulnérabilité et de marginalisation de cette frange de la population du Sahel.

3.3.5. Question foncière et aménagement du territoire

Dans la région du Sahel, comme dans tout le pays, le foncier est devenu un enjeu crucial à cause de la diversité des intérêts des acteurs en présence, mais aussi des enjeux de pouvoirs, des rapports de force et des jeux d'acteurs (notables locaux, acteurs politiques, etc.). On distingue deux types de régime foncier : le régime traditionnel et le régime foncier moderne (qui tire sa force de la loi et se résume à un principe : la terre appartient à l'Etat qui peut, dans certaines conditions, accorder le droit d'exploitation ou d'appropriation). Les contraintes relatives au foncier dans la zone du projet sont les suivantes:

- Difficultés d'application des textes relatifs au foncier ;
- Inexistence d'outils de sécurisation foncière ;
- imprécision des textes sur le foncier par rapport à l'investissement privé ;
- droit d'usage inadapté à la sécurisation foncière et à l'investissement privé ;
- manque de transparence dans la gestion foncière (vente, location, prêts etc.)
- conflits droit moderne/droit coutumier et survivance des traditions;
- collectivités locales non suffisamment outillées pour une gestion foncière moderne.

3.4. **Activités socioéconomiques**

L'économie de la région est basée sur les activités du secteur primaire axées essentiellement sur les productions agro-sylvo-pastorales dont l'élevage est le plus dominant. Cependant, l'exploitation minière aussi bien artisanale qu'industrielle occupe également une place importante dans l'économie de la région et du pays. La région renferme ainsi la plus grande mine d'or du pays, la mine d'Essakane et le plus grand gisement de manganèse Tambao qui n'est pas encore exploité. Le tourisme joue également un rôle dans l'économie régionale.

3.4.1. Développement du secteur privé (entreprises)

Activités et acteurs

Hormis les secteurs des mines, de l'élevage et de l'agriculture, le secteur privé de la Région du Sahel est caractérisé par l'absence d'industries locales à même de faire face aux demandes de biens et services divers des entreprises en général et des sociétés minières en particulier qui y sont installées. Nonobstant cela, on y trouve de façon embryonnaire des micro-entreprises dans les filières bétail-viande et lait. Les catégories d'acteurs de cette filière sont notamment : les producteurs, les collecteurs et les transformateurs, les distributeurs, et les fournisseurs de services d'appui-conseil (publics et privés). En terme de transformation du lait, il existe au total 18 mini laiteries fonctionnelles dans la région (2 dans le Séno, 4 dans l'Oudalan, 4 dans le Yagha et 8 dans le Soum).

Potentialités et opportunités

Ces deux filières (bétail-viande et lait) et les secteurs du tourisme et de l'artisanat sont considérés comme des secteurs porteurs dans la Région du Sahel au regard de leurs potentialités et des possibilités qu'ils offrent en termes d'opportunités de valorisation et de valeur ajoutée pour les populations.

Les mouvements commerciaux du bétail sont orientés vers quatre (4) types de marchés : production, collecte, regroupement et terminaux de consommation et d'exportation. La majeure partie du cheptel est vendue sur pied dans les villes du pays et dans les pays voisins (Côte d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigéria). Cet état de fait ne permet pas à la région de tirer plus de valeur ajoutée dans ces transactions. Il existe donc des opportunités pour le développement, malgré quelques menaces.

Contraintes et menaces du secteur

Les principales contraintes et menaces des secteurs de l'élevage (filères bétail-viande et lait) du tourisme et de l'artisanat sont : la faible productivité des élevages laitiers, le faible niveau de professionnalisation des acteurs (faibles capacités), l'atomisation des exploitations, un tissu de transformation en majorité artisanal issu de l'informel, l'absence d'énergie bon marché, le réseau routier dégradé ou inapproprié pour promouvoir les activités touristiques et artisanales.

3.4.2. Secteur de l'élevage

Au Sahel, l'élevage constitue l'activité économique principale et même la principale source de revenus pour les populations de la région du Sahel. Il est de type extensif et transhumant, reste dominé essentiellement par les caprins, les ovins et les bovins.

En 2014, le cheptel est dominé par les caprins qui étaient estimés à 2 329 301 de têtes . Les bovins occupent le second rang avec près de 1868190têtes. Ensuite viennent les ovins, les camelins et les porcins qui sont estimés respectivement 1301332, 15312 et 3973de têtes. Il faut également noter la présence des équins avec 11764de têtes, des asins avec 79696de têtes et de 1 607 984 de volailles. Le cheptel de la région du Sahel représente : 20,55% des effectifs bovins nationaux ; 14,02% des effectifs ovins du pays et 16,76% des effectifs caprins nationaux (*Annuaire Sahel 2012*).

L'agriculture et l'élevage sont relativement complémentaires : les résidus des récoltes sont utilisés pour l'élevage. Les bas-fonds du Sahel sont utilisables et il est possible d'organiser les producteurs de façon à produire du fourrage.

Le tableau ci-dessus indique les projections jusqu'en 2019 et l'évolution du cheptel de la région du sahel. Le croit du cheptel est de 2% pour les bovins, asins, camelins et porcins ; et de 3% pour les ovins, caprins et volailles (Source : Direction Générale de l'Elevage, 2015).

Tableau 6 Projections jusqu'en 2019 et évolution du cheptel de la région du sahel.

Région	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Asins	79 696	81 288	82 913	84 569	86 259	87 983
Bovins	1 868 190	1 905 552	1 943 660	1 982 532	2 022 181	2 062 623
Camelins	15 312	15 617	15 928	16 245	16 569	16 899
Caprins	2 329 301	2 399 178	2 471 151	2 545 283	2 621 640	2 700 287
Equins	11 764	11 880	11 996	12 114	12 233	12 353
Ovins	1 301 332	1 340 370	1 380 578	1 421 995	1 464 653	1 508 590
Pintades	225 093	231 843	238 796	245 957	253 334	260 932
Porcins	3 973	4 051	4 130	4 211	4 293	4 377
Poules	1 382 891	1 424 375	1 467 105	1 511 117	1 556 449	1 603 141

(Source : Direction Générale de l'Elevage, 2015)

Les acteurs

Quel que soit le circuit, interne ou externe, on observe une multitude d'acteurs aux rôles assez bien définis que sont :

- les bergers chargés de la conduite des animaux ;

- les vendeurs ou les producteurs : principaux animateurs des marchés de collecte, ils traitent avec les revendeurs chargés de trouver des clients ;
- les intermédiaires : revendeurs, courtiers et logeurs à la fois, ils assurent la sécurité des animaux et interviennent dans la fixation des prix ;
- les marchands de bétail ou commerçants de bétail, détiennent les capitaux nécessaires aux transactions ; ils maîtrisent mieux les informations relatives aux différents marchés ;
- les convoyeurs chargés d'une part, de la sécurité et l'alimentation des animaux durant le convoyage en véhicule, et d'autre part, des formalités administratives aux différents postes de contrôle ;
- les marqueurs chargés de l'identification du bétail par le marquage des animaux ;
- les bouchers : ils opèrent des prélèvements pour assurer la consommation immédiate au niveau des « terminaux » que sont Ouagadougou et Bobo-Dioulasso ; ils se retrouvent souvent dans le rôle d'acheteurs ou de revendeurs ;
- Les chevillards.

Potentialités et opportunités

Des opportunités existent au nombre desquelles on peut citer :

- le climat de type sahélien qui contribue à freiner ou à empêcher la propagation de maladies telles les trypanosomes et les maladies transmises par les tiques (babésioses, piroplasmoses) ;
- le commerce et les marchés à bétail relativement importants avec comme principaux centres pourvoyeurs, les localités de Dori, Djibo, Markoye, Sebba, Mansila.
- un réseau relativement important de marchés classiques qui assurent l'approvisionnement de la population en produits divers : 10 marchés à bétail sécurisés (2 dans le Séno, 3 dans l'Oudalan, 2 dans le Yagha et 3 dans le Soum) ; 4 abattoirs (Dori, Sebba, Djibo et Gorom-Gorom) ; 2 boucheries (Dori et Arbinda) et 33 aires d'abattage.

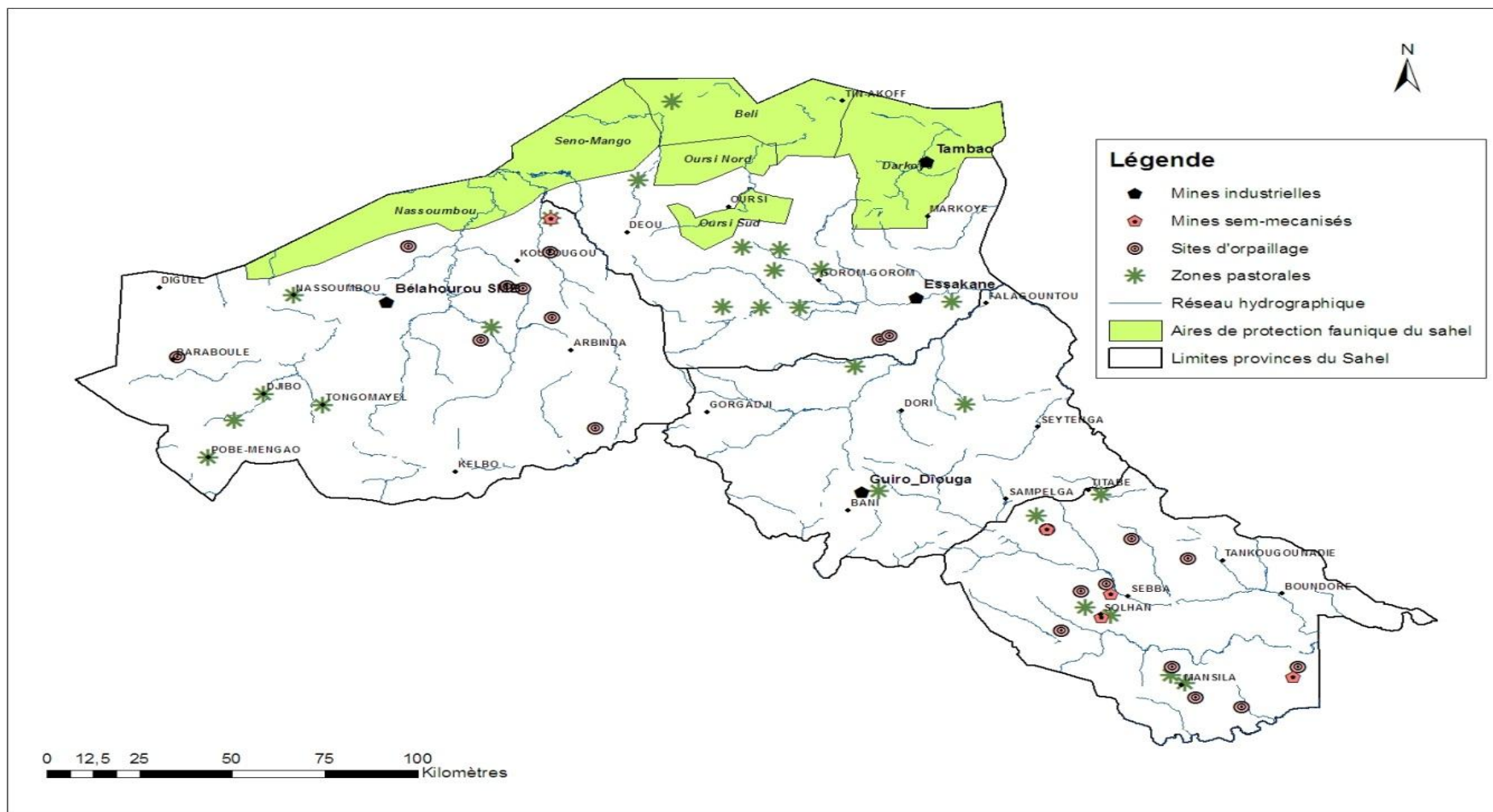
Au niveau de l'élevage, l'existence de pâturages riches, de cheptel important, d'un climat limitant l'apparition de certaines maladies, de marchés à bétail et la promotion de nouvelles races constituent les principales forces du secteur en matière de la transformation des produits de l'élevage (bétail-viande, lait, cuirs et peaux).

Contraintes et menaces de l'élevage au Sahel

Bien que de nombreuses forces soient recensées dans ce secteur, le secteur doit faire face à des difficultés/contraintes liées à l'insuffisance de pâturage, la maîtrise de l'eau et à la faible organisation des acteurs du secteur. Les principales contraintes au développement de l'élevage au Sahel peuvent se résumer comme suit :

- la faible productivité du cheptel composé essentiellement de zébu peul, reconnu comme ayant un potentiel génétique faible en production laitière ;
- l'insécurité foncière, contrainte majeure qui se traduit par la progression du front agricole, la réduction des terres de parcours, l'occupation anarchique des pistes d'accès aux points d'eau ;
- les difficultés pour l'alimentation et l'abreuvement des animaux ;
- le problème de l'hydraulique pastorale qui reste entier au Sahel ;
- l'apparition sporadique de foyers de pasteurelloses et de charbon symptomatique ;
- l'insuffisance d'organisation des éleveurs et leur analphabétisme ;
- La dégradation des zones pastorales, des points d'eau et des parcours par les activités minières ;
- Le matériel inadapté de transport du bétail.

Carte 5 Zones de pâturage



(Source : BUNIGEB et Zowindé Koudougou Expert SIG, 2015)

3.4.3. Secteur de l'agriculture

Activités

La région du Sahel est une zone très peu favorable à l'agriculture pluviale. Les terres sont exploitées jusqu'à usure et abandonnées en jachère. Comme une alternative plus sécurisante face à l'élevage ou l'agriculture pur, l'agro-pastoralisme reste prépondérante, constituant ainsi un facteur essentiel dans la satisfaction des besoins de subsistance des populations sahéliennes. La région enregistre régulièrement des déficits importants et notamment ces dernières années. A l'exception de quelques oléagineux, l'agriculture dans la région reste dominée par la culture des céréales. Les perturbations climatiques, doublées d'attaques acridiennes permanentes, expliquent l'évolution en dents de scies de la production de façon générale.

Production céréalière et cultures vivrières

La production céréalière de la région était estimée à 234 946 tonnes pour la campagne 2011/2012. La production de céréales était estimée à 1 065 tonnes pour le maïs, 125 382 tonnes pour le mil, 52 566 tonnes pour le sorgho, 1 438 tonnes pour le riz, 21 987 tonnes de niébé (Annuaire Sahel de 2012). Pour la campagne agricole 2012/2013, les principales cultures céréalières étaient le mil (209 932 tonnes sur 368 957 ha), le sorgho blanc (51 826 tonnes sur 63 343 ha), le maïs (3 523 tonnes sur 2784 ha), le riz (1 264 tonnes sur 603 ha), le fonio (94 tonnes sur 147 ha). Les principales cultures vivrières sont le niébé (17 712 tonnes sur 2 286 ha), le voandzou (1 846 tonnes sur 1 294 ha).

Les cultures céréalières sont les plus importantes en termes de superficie et de production. La nature sableuse des sols fait que la culture du petit mil (*Pennisetum glaucum*) et du niébé (*Vigna unguiculata*) est dominante. En termes de bilan céréalier pour la campagne 2012/2013, la situation est la suivante : Province de l'Oudalan en équilibre (taux de couverture 103%), Province du Soum en équilibre (taux de couverture 100%), Province du Yagha excédentaire (taux de couverture 129%), Province du Seno déficitaire (taux de couverture 49%). La Région du Sahel était donc globalement déficitaire.

Maraîchage et arboriculture

La culture maraîchère est pratiquée en saison sèche par les producteurs, surtout les femmes autour des boullis et des barrages. Les spéculations généralement exploitées sont les choux, les oignons, les tomates et la pomme de terre. Cette activité permet de générer des revenus et d'améliorer l'état nutritionnel des producteurs. Les cultures maraîchères portent sur l'oignon à bulbe (2 079 tonnes sur 115 ha), le chou (735 tonnes sur 40 ha), la tomate (392 tonnes sur 26 ha), l'aubergine locale (442 tonnes sur 29 ha), la laitue (80 tonnes sur 8 ha), la carotte (44 tonnes sur 3 ha), la pomme de terre (436 tonnes sur 24 ha). On trouve dans la région des espèces fruitières (manguier, goyavier, papayer et citronnier) qui sont plantées généralement aux abords des mares et des barrages ou retenues d'eau.

Cultures de rente

L'arachide et le sésame sont les deux principales cultures de rente de la région produites toutefois en quantités relativement faibles (moins de 1% de la production nationale pour les deux spéculations). Le Soum est la première province en matière de production de rente suivie du Séno. Les superficies emblavées sont très modestes et marginales par rapport aux superficies nationales. Les principales cultures de rente sont marginales et concernent le sésame (5 342 tonnes sur 8 159 ha), l'arachide (2 027 tonnes sur 3 217 ha).

Potentialités et opportunités

Au niveau de l'agriculture, la région dispose de bas-fonds, mares et barrages aménageables pour les cultures maraîchères et de saison sèche. Les activités agricoles coexistent avec celles de l'élevage. Le potentiel exploitable des sols est estimé à 950 300 ha, soit 26% de la superficie de la région. Le Sahel reçoit annuellement d'importantes quantités d'eau mais elles sont faiblement mobilisées.

La culture maraîchère, pratiquée en saison sèche surtout par les femmes autour des boullis et des barrages, peut en effet être une option sérieuse du fait qu'elle contribue à améliorer l'état nutritionnel des populations mais aussi du fait de son caractère à la fois mobilisateur des femmes (groupe sensible) et générateur de revenus. Le potentiel exploitable qui peut être présenté comme atout du secteur.

S'agissant des ressources en eau, elles sont abondantes mais faiblement mobilisées. L'irrigation est marginale et les cultures sont essentiellement pluviales.

L'existence par ailleurs de ressources naturelles encore inexploitées (eaux de surface, terres fertiles de bas-fonds) constitue autant d'atouts pour ce secteur et particulièrement pour le maraîchage.

Par ailleurs, du fait certainement du climat, les maladies de culture sont moins répandues. En termes d'opportunités, le développement du réseau routier constitue un élément important à prendre en compte ; en effet, le bitumage de la route Kaya Dori, le projet routier Dori-Téra (au Niger), l'existence des aérodromes de Dori, Dialafanka et de Gorom - Gorom, sont autant d'opportunités à même de d'influer considérablement ce secteur en ses aspects de production et de commercialisation.

Contraintes et menaces du secteur

Cependant, la mauvaise répartition des pluies dans l'espace et le temps, le sous-équipement et l'insuffisance des capacités techniques des acteurs constituent les entraves à un bon rendement de ces activités. Les contraintes au développement de l'agriculture au Sahel sont :

- la faiblesse de la pluviométrie et la faible mobilisation des ressources en eau; la pauvreté des sols ;
- le sous équipement agricole ;
- les pratiques culturales de types traditionnels (houe, hiler, force humaine) ;
- l'insuffisance des capacités techniques ;
- la faible organisation des agriculteurs ;
- la dégradation des zones agricoles par les activités minières.

3.4.4. Secteur des mines

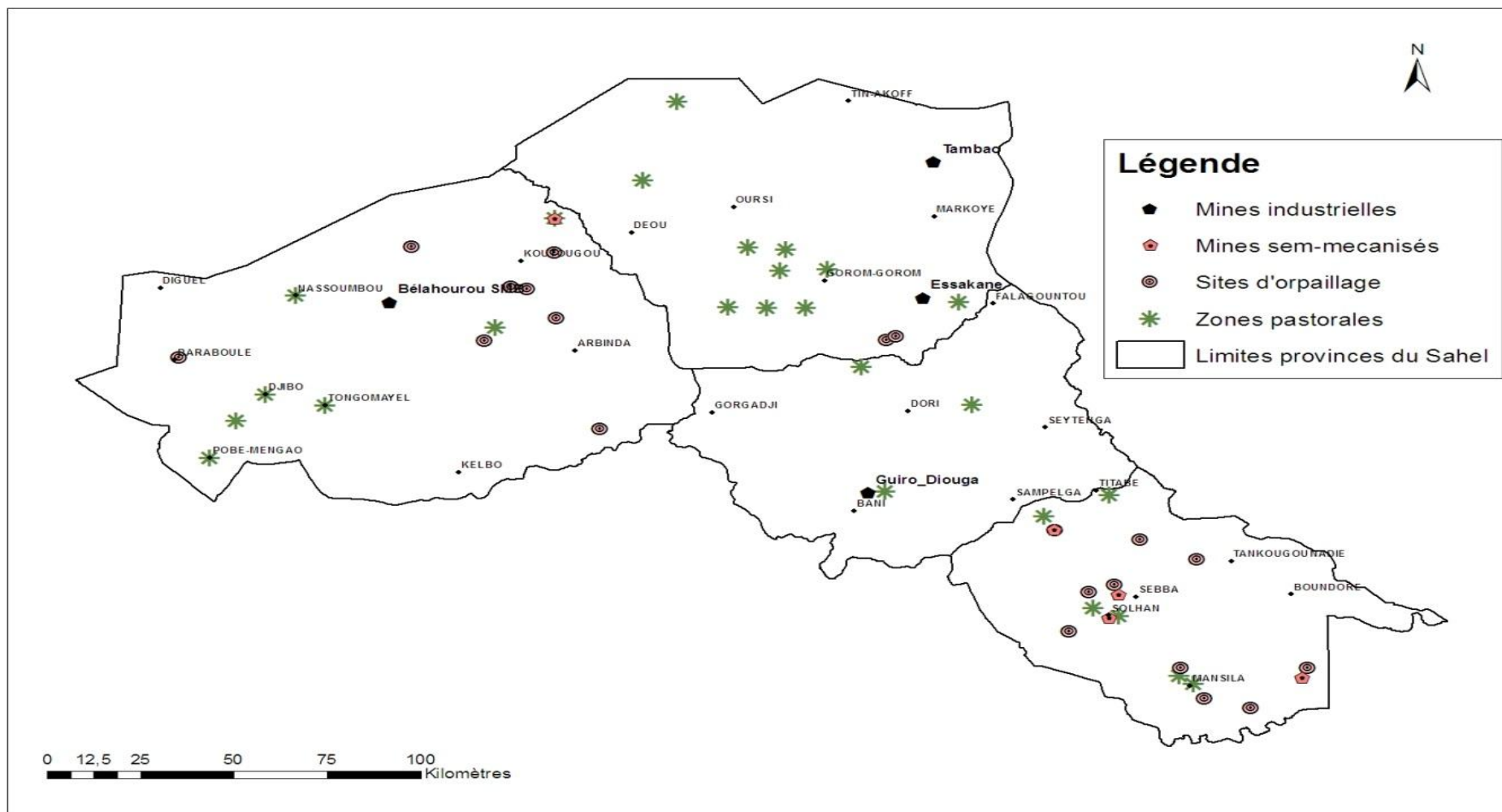
En ce qui concerne la région du Sahel, plusieurs gîtes et indices aurifères ont été mis en évidence. Ce sont essentiellement : (i) le district aurifère de Dori-Yalogo-Bouroum : Cette zone renferme les gisements de Taparko et Bouroum et les prospectes aurifères de Guiro, Diouga-Gangaol et Baïldiaga; (ii) le district aurifère d'Essakane; c'est un stockwerk formé de veinules de quartz encaissés dans des schistes. L'exploitation artisanale a débuté en 1984. La production semi-industrielle par lixiviation en tas a débuté au cours du dernier trimestre de 1992 par la « CEMOB » et s'est poursuivie jusqu'au 1er octobre 2000, date de la fermeture de l'usine. Une étude de faisabilité du gisement aurifère d'Essakane a été menée par la société Goldfields vers les années 2008 et présentement la mine est exploitée par la compagnie « IAM GOLD »; (iii) le district aurifère d'Aribinda : Il comporte un important champ filonien de 5 à 7 kilomètres de long. C'est dans ce district que le « BUMIGEB » a mis en évidence d'importantes zones (gîtes et indices) aurifères (Belahouro, Inata...). C'est dans ce district aurifère que se trouve la mine d'or de Belahouro exploitée actuellement par la compagnie « SMB ».

Soulignons que présentement le Burkina Faso totalise en tout 7 mines industrielles d'or dont 2 sont situées dans la région du Sahel sans oublier la mine de manganèse en construction dans la même région. Toutes ces découvertes montrent clairement que la région du Sahel dispose d'énormes potentialités minières

Les sites d'orpaillage

Il faut rappeler que la région du Sahel regorge de nombreux sites d'orpaillage. C'est dans cette partie du Burkina Faso qu'ont débuté les activités d'orpaillage suite à la grande sécheresse de 1974. C'est à partir de cette région que les travaux d'artisanat minier ont gagné les autres régions du pays. Dans la région, ce sont des milliers de personnes qui s'adonnent à cette activité. Bien que ne disposant pas de statistiques fiables sur la production aurifère engendrée par l'orpaillage beaucoup s'accordent à reconnaître que celle-ci est élevée sur la base des enquêtes menées sur le terrain auprès des artisans miniers. Outre la minéralisation aurifère d'autres minéralisations ont été mises en évidence dans la région notamment le manganèse de Tambao, les magnétites vanadifères d'Oursi, et les calcaires de Tin Hrassan.

Carte 6 Sites d'exploitation minière dans le Sahel



(Source : BUNIGEB et Zowindé Koudougou Expert SIG, 2015)

Le gisement de manganèse de Tambao

C'est le principal gisement de manganèse mis en évidence dans la région. Ce gisement est situé dans la province de l'Oudalan, près des frontières avec le Mali et le Niger. Les réserves ont été estimées à plus de 100 000 000 tonnes à une teneur moyenne de 55% manganèse et permettent de classer le gisement de Tambao parmi les plus riches au monde.

Les principales activités minières sont l'exploration et l'exploitation minières. Plusieurs sites y sont implantés ; ce sont 3 sites d'exploitation d'or (Essakane dans le département de Gorom-Gorom, Inata dans le département de Nassoumbou, Guiro-Diouga dans le département de Bani) ; de nombreux sites d'orpaillage dont les plus importants sont Gorol kagui, Gangaol et Tambiri. Le projet d'exploitation du manganèse de Tambao est en cours de préparation dans le département de Markoye (Oudalan).

A l'heure actuelle, l'arrêt, l'incapacité des mines industrielles d'absorber toute la population active a contraint les populations de la région à accentuer l'exploitation de type artisanal. L'exploitation aurifère est la seule activité minière au Sahel malgré la présence d'autres indices minéralisés tels que le fer, le manganèse, le calcaire, etc.

On distingue trois catégories de sites aurifères dans le Sahel Burkinabé :

- Les sites d'exploitation industrielle ou semi industrielle ;
- Les sites d'exploitation artisanale semi mécanisés ;
- Les sites d'exploitation artisanale ou sites d'orpaillage.

Les sites aurifères de Essakane (Oudalan), d'Inata (Soum), Gangaol (Sèno) et Tambiri (Yagha) sont les plus célèbres. L'orpaillage constitue une source importante de revenus supplémentaires et contribue de façon notable à la formation des budgets provinciaux. Le rythme des découvertes s'est accru et on note un réel intérêt des populations à la reconnaissance de tout affleurement présentant des similitudes avec des gisements déjà connus. Seuls quelques sites ont fait l'objet d'analyse (estimation des réserves et de la teneur moyenne).

Les mines artisanales

Selon le Code minier de 2003, par exploitation artisanale traditionnelle on entend « toute opération qui consiste à extraire et concentrer des substances minérales et à en récupérer les produits marchands pour en disposer en utilisant des méthodes et procédés traditionnels et manuels. Elle n'utilise pas d'équipements, ni d'énergie mécanique et n'est pas fondée sur la mise en évidence d'un gîte ou d'un gisement ».

Photo 1 **Jeunes enfants dans les mines artisanales**



(Source : site du Gouvernement, projet de lutte contre le travail des enfants dans les mines)

Photo 2 Exploitation d'une mine artisanale



(Source : Site du Gouvernement (Projet de lutte contre le travail des enfants sur les sites d'orpaillage))

Les mines semi-mécanisées

Par exploitation artisanale semi-mécanisée on entend « toute opération qui consiste à extraire et concentrer des substances minérales et à en récupérer les produits marchands pour en disposer en utilisant quelques moyens mécaniques dans la chaîne des opérations. La production annuelle ainsi que le tonnage du produit commercialisable (minerai, concentré ou métal) sont fixés par substance, par arrêté du Ministre chargé des mines ». Elles s'apparentent aux mines artisanales. La seule différence étant l'association d'une légère mécanisation notamment des concasseurs de petit gabarit. En somme, ce sont des mines artisanales améliorées. Au Burkina Faso, en général les mines semi-mécanisées utilisent les rejets de l'orpaillage. Rarement elles utilisent un minerai primaire exploité. Le procédé de traitement est de type chimique appelé lixiviation en tas. Le minerai est mis en tas dans des bassins ou cuves avant d'être arrosé avec une solution cyanurée. Après la percolation, la solution dite riche s'écoule par gravité jusqu'à des colonnes de charbon actif et après dans un bassin de jus appauvri d'où elle est pompée pour alimenter à nouveau les cuves de minerai. Un dispositif d'adsorption et de désorption du charbon par élution permet la récupération de l'or.

Photo 3 Exploitation d'une mine semi-mécanisée



Source : Ministère des Mines e de l'Industrie (DEMAS)

Les petites mines et les mines industrielles

Ces 2 types de mines ont presque les mêmes caractéristiques en termes de système d'exploitation et de traitement. La limite entre « petite et grande mine » peut être facilement définie à partir de paramètres économiques et/ou techniques simples (quantité de réserves, profondeur d'exploitation, degré de mécanisation, volume de production, capital investi, nombre d'actifs, etc.).

Par « Petite mine » on entend « toute exploitation minière de petite taille, permanente, fondée sur la justification de l'existence d'un gisement, utilisant selon les règles de l'art, des procédés semi-industriels ou industriels et dont la production annuelle en régime de croisière n'excède pas un certain tonnage du produit commercialisable (minerai, concentré ou métal) fixé par substance et par la réglementation minière ». La méthode d'exploitation est soit souterraine ou à ciel ouvert avec des conditions de travail sécuritaires.

Dans les mines industrielles, les activités en général se déroulent selon les règles de l'art avec des mesures de protection de l'environnement par le biais d'ouvrages de lutte contre les pollutions comme les parcs à résidus, les incinérateurs, les bassins de recyclage.

Photo 4 Exploitation d'une mine industrielle



Source: Société d'exploitation minière SEMAFO

Besoins en biens et services du secteur minier :

Les besoins en biens et services des mines sont énormes. Ce sont essentiellement :

- les produits de l'élevage : viande, œufs, volaille, lait, fromage;
- les plants pour le reboisement des sites d'exploitation;
- les produits manufacturés de consommation courante;
- le matériel électrique;
- les divers types de bois : planches, contreplaqués, etc.

- les matériaux de construction;
- les pièces de rechange de véhicules légers et d'engins lourds;
- Les pièces de rechange de l'usine;
- les consommables de l'usine (cyanure, chaux, soude, divers acides);
- le carburant ordinaire (essence et gasoil) et le carburant lourd;
- les cars de liaison pour le transport des ouvriers;
- la restauration et les mini-boutiques.

Dans le cadre du PPCS, ces besoins pourraient faire l'objet d'un appui pour le secteur privé, de manière à tirer le maximum de retombées locales, régionales et nationales.

3.4.5. Exploitation forestière

Les espèces sylvoles dans la région du Sahel sont constituées d'Acacias, de *Balanites aegyptiaca*, *Andansonia digitata*, *Ziziphus mauritiana*. Des espèces exotiques sont plantées pour le bois de service, le fourrage et la gomme arabique. En matière d'exploitation forestière, les filières porteuses sont le jatropha, la gomme arabique (*Acacia senegal*), le baobab, le jujubier local et le jujubier greffé. La gomme arabique dispose d'un plan d'action depuis 2008. La gomme arabique est très présente mais la filière n'est pas très structurée.

3.4.6. Pêche et chasse

La Région du Sahel dispose de plans d'eau propices à la promotion et à l'exploitation des ressources halieutiques. L'activité connaît un essor important et s'inscrit dans un souci pour la population de diversifier les productions en vue d'accroître ses revenus.

Dans le cadre de certains programmes spécifiques, ont été réalisées depuis 2007 six (6) expérimentations de la culture des alevins en enclos réparties sur 3 sites à savoir : Bani (Séno), Higa (Yagha) et Gaika-Goata (Soum). Les captures ont évolué comme suit : 108 tonnes en 2005, 176 tonnes en 2007 et 173 tonnes en 2008. Les ressources halieutiques se localisent sur le Béli et le lac Higa où l'on pêche surtout le capitaine. Les poissons fumés sont vendus sur les marchés régionaux.

Quant à la chasse, la région du Sahel regorge de ressources fauniques importantes et diversifiées (voir la faune au 3.2.7) mais l'exploitation de la faune reste largement une activité du secteur informel. En effet, il existe 2 zones de chasses concédées : la zone de Zignéri (Oudalan) et la zone de Faga (Yagha). L'activité de chasse est pratiquée par les chasseurs nationaux et des expatriés, en collaboration avec les organisations communautaires de gestion de la faune.

3.4.7. Industrie

Le secteur industriel est quasi inexistant au Sahel. La recherche de certains minerais est essentiellement extractive. Elle est semi industrielle pour l'extraction de l'or de Guiro, industrielle à Essakane et artisanale sur les autres sites. Il est caractérisé par de petites unités de transformation qui se résument aux moulins à grains et des mini-laiteries. Le secteur industriel est quasi marginal dans la région du Sahel en termes de création de valeur ajoutée. Le secteur de l'élevage pourrait, du reste en théorie, favoriser la création de petites industries de transformation.

Hormis les trois (03) industries minières (SOMIKA dans le Soum, SMB-SA dans le Yagha et IAMGOLD dans l'Oudalan), le secteur industriel est quasi-inexistant dans la Région du Sahel. Il est caractérisé par de petites unités de transformation qui se résument à deux (2) boulangeries à Dori, 18 mini-laiteries et des moulins à grains. Il est quasi marginal dans la province en termes de création de valeur ajoutée. Toutefois, il faut retenir que la Région du Sahel dispose de nombreux gîtes et minerais et compte un effectif de cheptel très important à même d'alimenter d'éventuelles unités de production/transformation dans les filières porteuses telles que le lait, la viande, les cuirs et peaux.

Au niveau de l'industrie, les principales forces et opportunités existantes dans la région sont l'existence de matières laitières et de minerais pour l'approvisionnement des mini-laiteries et des industries minières. A cela, s'ajoute l'existence de projets et programmes qui appuient les producteurs dans la construction et l'équipement des unités de transformation de lait. Malgré l'existence de ces

atouts et opportunités, le secteur reste embryonnaire et est confronté à certaines difficultés dues à la faiblesse des infrastructures et équipements, à la faible capacité des producteurs et aux problèmes de débouchés.

3.4.8. Commerce

L'activité commerciale au Sahel est dominée par le secteur privé et est beaucoup influencée par celle des grands centres, tels que Ouahigouya, Ouagadougou et aussi les marchés des pays voisins (Mali et Niger). Elle est organisée autour de marchés généralement non structurés (hormis Dori et Djibo qui disposent de marchés bâtis) ; tous les chefs-lieux de départements et un grand nombre de villages sont dotés de ce type d'infrastructures sommaires et très souvent précaires. Ces marchés dont la périodicité varie entre trois et sept jours, sont alimentés par les céréales, les denrées alimentaires, les produits manufacturés, les produits de l'artisanat, le bétail.

Le bétail et ses produits dérivés, les produits de l'artisanat (sacs et chaussures en cuir, couvertures, tapis muraux, etc.) et les dattes sont les principaux produits d'exportation. Le reste des produits consommés, y compris les céréales sont importés. Sur le plan sous-régional, la région du Sahel exporte du bétail sur pied vers la Côte d'Ivoire, le Togo, le Bénin, le Ghana et le Nigéria. Cette ouverture sur le marché sous-régional est une opportunité pour les produits d'élevage.

La région du Sahel dispose d'un réseau important de marchés qui assure l'approvisionnement de la population en produits divers. Les principaux marchés à bétail au nombre de 16, se répartissent dans les quatre provinces ainsi qu'il suit :

- 7 dans le Séno (Dori, Sampelga, Seytenga, Gorgadji, Falagountou, Bani, Gangaol) ;
- 5 dans l'Oudalan (Déou, Markoye, Oursi, Tassamakot, Gorom-Gorom) ;
- 3 dans le Yagha (Mansila, Titabè, Sebba) ;
- 1 dans le Soum (Djibo).

Bien que présent dans les marchés ordinaires, le bétail fait l'objet de marchés spécifiques ; la région en compte près d'une quinzaine parmi lesquels les marchés suivis et structurés (Djibo, Gorom Gorom, Seytenga).

Au niveau de tous ces marchés où les abattages sont effectués par des bouchers, l'intervention des structures techniques permet tant bien que mal d'enregistrer les effectifs abattus. En, dehors de Dori, Djibo, et Gorom-Gorom qui disposent d'abattoirs, tous les chefs-lieux de département ont des aires d'abattage.

Depuis le bitumage de la RN 3 (tronçon Kaya- Dori) courant 2006, le commerce intra communal s'est un tant soit peu développé. Ce commerce porte en grande partie sur les produits locaux parmi lesquels les produits agropastoraux (céréales, oléagineux, bétail, lait, cuir et peau, etc.) tiennent une place de choix. On y ajouterait une diversité de produits manufacturés de grande consommation (huile, conserve de tomate, produits alimentaires, matériaux de construction, carburants et lubrifiants, tissus, colas, les friperies et produits artisanaux, etc.). Les relations commerciales sont polarisées vers Kaya, Ouagadougou, Sebba-Pouytenga, Yalgo, Djibo, Gorgadji, Falangountou, Bani, Sampelga, Boulsa, Komandjari, mais également Tera et Niamey.

Production laitière

En termes de production de lait, il existe des mimi laiteries privées plus ou moins fonctionnelles dans la plupart des chefs-lieux de province (Gorom-Gorom, Dori, Sebba, Djibo) ; les plus en vue au cours de cette période sont celles de Korja dans le Séno et de Djibo dans le Soum. La production laitière est essentiellement destinée à la consommation familiale. Elle est abondante en saison des pluies et très limitée en saison sèche. Les actions d'intensification de la production laitière, notamment par la formation des producteurs (production de fourrages, rationnement, santé des vaches laitières, etc.) et l'amélioration génétique (sélection des vaches laitières, introduction de races performantes, croisement, etc.) ont conduit à l'apparition de bassins laitiers dans la région du Sahel. L'existence de ces bassins laitiers et le développement de l'élevage périurbain ont donné naissance à des unités de transformation laitière.

Le potentiel de production laitière est de 267983,25 litres en 2014, avec une projection estimée à 1455312,14 litres en 2019 (Source : Direction Générale de l'Elevage, 2015).

Les contraintes de la production laitière sont: la faible organisation des acteurs de la filière ; la faible consommation locale ; le manque de débouchés stables ; la qualité douteuse du lait frais ; le manque de moyens adéquats de transport ; l'état défectueux des routes.

Circuits de commercialisation du lait et du bétail

Les circuits de commercialisation du lait et des produits dérivés sont réduits au niveau de la région du Sahel. Ils vont des villages vers les marchés des chefs-lieux de départements ou des chefs-lieux des provinces. Le lait transformé va uniquement dans les marchés des chefs-lieux de province. Il ressort alors que le lait frais ou les produits issus de la transformation ne quittent pas la région pour d'autres destinations.

Quant à la commercialisation du bétail, on relève des circuits assez diversifiés, plusieurs types de marchés, et une multitude d'acteurs. S'agissant du cas des marchés, on distingue :

- des marchés de collecte comme ceux de Djibo, Markoye, Déou, Seytenga, Oursi, Dori qui reçoivent des animaux souvent en provenance du Mali ou du Niger ;
- des marchés de regroupement comme ceux de Kaya, de Pouytenga et de Bittou au niveau des quels sont regroupés les animaux en provenance du sahel ;
- des marchés terminaux comme ceux de Ouagadougou et Bobo, mais aussi les marchés frontaliers (Niangologo, Bittou,). A Ouagadougou ou à Bobo, les animaux ne présentant pas un assez bon état général sont abattus, tandis que ceux présentant un état général satisfaisant sont acheminés vers la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et parfois le Bénin.

Au niveau de la commercialisation du bétail, on note de nombreuses contraintes qui minent la commercialisation des animaux à cycle court. On peut citer : la faible organisation des éleveurs ; l'insuffisance de marchés sécurisés ; l'insuffisance d'information sur les marchés ; l'existence de nombreux intermédiaires au niveau des marchés à bétail ; les nombreuses " taxes sauvages " lors de l'exportation des animaux ; la faible compétitivité des produits ; le coût élevé des frais de transport.

Production et circuits de commercialisation des cuirs et peaux

Les marchés des différents départements constituent des marchés de collecte. Les cuirs et peaux collectés sont acheminés au niveau de la représentation de la Société Burkinabé des Cuirs et Peaux qui à son tour les expédie à Ouagadougou.

Les quantités des cuirs et peaux suivent l'évolution des abattages contrôlés. Les cuirs et peaux font l'objet d'une commercialisation importante mais également d'une transformation non négligeable dans la région. Les artisans des cuirs et peaux de la région du Sahel sont renommés et il existe à cet effet, plusieurs groupements d'artisans.

Tableau 7 Cuir et peaux (nombre x 1000) en 2014, avec projection en 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cuirs	17	20	24	29	34	40
Peaux	209	236	266	300	338	381

(Source : Direction Générale de l'Elevage, 2015)

Les contraintes de la filière cuir et peau et qui freinent la commercialisation et la transformation des cuirs et peaux sont : le faible niveau d'organisation des artisans, l'insuffisance d'organisation du système de collecte, la faible qualité des produits finis, le manque de débouchés stables.

3.4.9. Patrimoine culturel et touristique

La Région du Sahel possède des potentialités touristiques dont certaines sont sous-exploitées, voire inexploitées. Le tourisme portant sur la découverte des aspects sociaux et/ou physiques motive des milliers de visiteurs chaque année à la découverte du Sahel. Ce sont entre autres le patrimoine culturel et artistique, le patrimoine naturel, le patrimoine physique, le patrimoine non physique, l'artisanat d'art. La région abrite plusieurs sites d'éco-tourisme. On peut y visiter des sites touristiques de vision, les dunes de sable ainsi que des zones giboyeuses où l'on peut trouver des gazelles, des éléphants, des reptiles, etc. Le tourisme n'est pas réglementé et les taxes de visite de site ne sont pas toujours perçues.

Le Sahel compte 6 aérodromes (de 600 à 2000 m de long et de 300 m de large). Sur le plan de la fréquentation, la Région du Sahel occupe la 2ème place au niveau national (Rapport provisoire SNAT, 2008).

Au niveau des quatre provinces, il existe pourtant d'importants sites et potentialités touristiques avec une relative concentration dans l'Oudalan.

La province de l'Oudalan dispose en effet de plus d'une quinzaine de sites et autres curiosités touristiques parmi lesquels on peut citer : la colline de Tondicara avec ses rochers de quartz, les dunes de sable d'Oursi, les mares et plans d'eau ornithologiques d'Oursi, de Yomboli, de Darkoye, de Tin-Akoff, les fresques et gravures rupestres, le site archéologique « Hu Beero » de Oursi. Sur le plan socioculturel on note le Festival du Chameau, des arts et de la musique du Sahel (FESTICHAMS) à dimension internationale.

Dans le Soum, le secteur reste dominé par le site d'Aribinda (gravures rupestres, les sources et les grottes, les roches tam-tam), et celui de Pobé-Mengao (gravures rupestres, roche balafon, musée, mares aux crocodiles, statuette de la nativité « Mamio »).

Au niveau du Séno, on note essentiellement les mosquées de Bani, la tombe mystérieuse du géant « Bamoi » de Falagountou, le barrage de Yakouta. Dans le Yagha on retiendra le lac Higa. Quant aux infrastructures hôtelières de la région, on en dénombre 11 dans l'Oudalan, 7 dans le Séno, 5 dans le Soum et 2 dans le Yagha. Il est important de relever dans ce secteur du tourisme, l'existence d'une Direction régionale de l'Office National du Tourisme Burkinabè du Sahel dont le siège est dans la province de l'Oudalan.

Tableau 8 Potentialités culturelles et touristiques de la Région du Sahel

Soum	Oudalan	Séno	Yagha
<ul style="list-style-type: none"> • Djibo : le marché à bétail, lieu du FESCUS • Arbinda : les collines, les gravures rupestres et la mare de Dalla • Pobé-Mengao : les vestiges historiques et gravures rupestres, le musée, la roche balafon et la Statuette de nativité « Mamio » Taga • La mare aux crocodiles de Pobé-Mengao • Les masques de Nassoumbou • Les roches tam-tam, les sources et les grottes d'Aribinda - 	<ul style="list-style-type: none"> • Gorom-Gorom : le marché à bétail • Oursi : la mare ornithologique, le site archéologique, les dunes de sable et le musée Ubéro • Les mares ornithologiques de Yomboli et Darkoye • Seno Mango : les autruches et outardes • Le paysage du Béli • La colline de Tandikara (rocher de quartz) • Les collines de Déou • Les oasis de Ménégon et Bidi • Les pintades et les phacochères de Bangao • Le forage Christine • Le site archéologique « Hubeero » d'Oursi • Les gravures rupestres entre Markoye et Demban • Les fresques du village de Douman • Les curiosités socio-culturelles : 	<ul style="list-style-type: none"> • Les mosquées de Bani • Dori : le barrage de Yakouta (festival « Leeral »), le marché à bétail, les oiseaux de la mare de Dori • Falagountou : la tombe mystérieuse du géant « Bamoye » • Les dunes de sable et l'oasis de NDjomga • Le marché du vendredi de Dori • La troupe Fomtugol 	<ul style="list-style-type: none"> • Tankougouna dié : le lac naturel Higa • Sebba : les chaînes de montagnes de Sebba • Les paysages de la Sirba et de la Faga • La concession de chasse de la Faga • Le marché de Sebba

Soum	Oudalan	Seno	Yagha
	architecture, arts capillaires et vestimentaires, réjouissance populaire, art culinaire, artisanat d'art <ul style="list-style-type: none"> • Les manifestations socio-cultureles d'envergure internationale: festival du chameau, des arts et de la musique du Sahel (FESTICHAMS) à Gorom-Gorom sur le site de Tondikara • La troupe folklorique de Charam-Charam 		

La région du Sahel compte plusieurs troupes artistiques et culturelles bien connues. Ce sont les flutistes de Oulo (Séno), les chanteurs traditionnels de Falagountou (Séno), la troupe théâtrale de Gorgadji (Séno), la troupe Fomtugol de Dori, la troupe théâtrale de Charam-Charam (Oudalan) et deux troupes théâtrales dans le Yagha. La commune de Pobé Mengao (Soum) dispose d'un musée qui attire de nombreux touristes occidentaux.

Les contraintes qui entravent l'exploitation optimum des potentialités touristiques sont entre autres : l'insuffisance des activités promotionnelles en faveur du tourisme sahélien ; des difficultés d'accès aux sites surtout pendant la saison pluvieuse ; le manque de connaissance des sites par les populations riveraines ; le manque de qualification des acteurs du secteur ; l'insécurité surtout transfrontalière ; la multiplicité des taxes payées par les touristes ; un manque de moyens roulants pour relier les grands centres urbains aux sites et autres attractions touristiques ; une exploitation anarchique des curiosités touristiques (sites naturels et valeurs culturelles) ; la faiblesse et la mauvaise répartition géographique des infrastructures hôtelières.

3.4.10. Artisanat

Quant à l'activité artisanale, elle touche environ 8 % de la population sahélienne tous sexes confondus. Mené soit à titre principal soit à titre secondaire, l'artisanat au Sahel est essentiellement rural et composé de métiers traditionnels ; il n'a pas bénéficié de savoir-faire ou de technologie moderne. S'agissant de l'artisanat urbain, il se trouve concentré dans les chefs-lieux de provinces bénéficiant ainsi d'avantage des opportunités offertes par l'expansion de certains secteurs tels que les transports, la présence de partenaires au développement (projets, ONG), etc.

Les activités artisanales peuvent être regroupées en trois (03) types :

- l'artisanat d'art qui porte sur les secteurs de la peinture, de la poterie, de la sculpture, de la pyrographie et du batik ;
- l'artisanat utilitaire ou de production concerne les biens utilitaires d'usage courant : la vannerie, la bijouterie (ayant presque disparu), la maroquinerie/cordonnerie, la poterie, le tissage, etc. ;
- l'artisanat de service qui englobe la mécanique, l'électricité, la plomberie, la maçonnerie/bâtiment, la blanchisserie, la menuiserie, la soudure, la tapisserie, la couture, la forge, etc.

On notera que l'artisanat dans son ensemble (sauf celui des services) repose sur la transformation des produits du secteur primaire. Le principal handicap du secteur de l'artisanat est un problème d'ordre organisationnel et de gestion. Cette lacune entache le niveau de professionnalisme des acteurs et réduit

l'accès au crédit et au financement de leurs activités affectant ainsi leur développement et leur expansion.

Toutefois, le secteur de l'artisanat constitue un réel point d'intérêt du fait entre autres de la disponibilité d'un effectif très important du cheptel et de l'existence de nombreux sites touristiques.

Parmi les contraintes de l'artisanat qui limitent l'essor du secteur, on peut retenir : la faible compétitivité de la production artisanale, le manque de professionnalisme des acteurs, la faible valeur ajoutée des produits artisanaux, la méconnaissance du potentiel du secteur.

3.5. Infrastructures et services sociaux de base

3.5.1. Energie

Selon l'Annuaire statique de l'énergie, 2012 de la région du Sahel, le charbon de bois et le bois de chauffe sont les principales sources d'énergie utilisées dans la Région du Sahel par la quasi-totalité de la population pour la cuisson des aliments et les besoins domestiques. Les produits pétroliers (essence, gas-oil, pétrole et gaz butane) sont de plus en plus sollicités pour alimenter les engins motorisés et pour la cuisson des aliments, d'où la présence dans la région des opérateurs distributeurs suivants (Total, Shell, Petrofa, Oil Libya, Mega énergie).

En fin 2012, sept (7) localités étaient électrifiées et raccordées au réseau de la SONABEL ; il s'agit des villes de Dori, Djibo, Gorom-Gorom, Arbinda, Déou, Markoye, Sampelga. L'énergie électrique est fournie de façon permanente. Les villes de Sebba et de Seytinga sont alimentées à temps partiel par la COOPEL. Les besoins de l'ensemble de la Région du Sahel ne sont pas satisfaits, et certaines localités sont confrontées à de multiples délestages.

3.5.2. Infrastructures routières

Principales artères

Le réseau routier sahélien se caractérise par la prédominance des routes secondaires à praticabilité intermittente ; ce qui suppose qu'à des périodes de l'année, la circulation des biens et des personnes devient difficile voire impossible. Les infrastructures routières dont l'état est bon se résument à la route nationale goudronnée (RN3) reliant Ouagadougou-Kaya-Dori ; la route Dori-Seytenga, frontière du Niger. On note l'existence des routes secondaires suivantes : (i) la route Djibo – Aribinda – Dori ; (ii) la route Dori – Gorom-Gorom ; (iii) la route Gorom-Gorom – Markoye ; (iv) la route Dori – Falagountou ; (v) la route Dori – Sebba. Ces axes routiers assurent la liaison entre le Chef-lieu de la Région du Sahel (Dori) et les Chef-lieux de province. Ils servent de maillons terminaux aux principales voies de communications que sont Ouagadougou – Kaya – Dori ; Ouagadougou – Kongoussi – Djibo et Ouagadougou – Ouahigouya- Djibo.

Le transport des marchandises et des personnes est très développé et s'étale tout au long de l'année. Les marchés de Dori, Gorom-Gorom, Markoye, Sebba, Titabé, Seytenga, Falagountou, Sikiré, Bani, Essakane, Gorgadji, Sampelga et Déou sont très importants et drainent un important trafic pour des échanges commerciaux.

Pistes rurales

Les pistes rurales ou pistes villageoises ou pistes du réseau tertiaire jouent un rôle très important dans les activités socio-économiques de la Région du Sahel. Elles constituent en effet, le maillon terminal de la chaîne de transport, l'infrastructure qui permet d'atteindre les populations rurales dans leur milieu et l'espoir que ces derniers nourrissent de s'ouvrir au monde avec toutes les retombées que cela entraîne sur leurs conditions de vie. De ce point de vue, l'aménagement des pistes du réseau tertiaire constitue un outil indispensable dans la lutte contre la précarité et la pauvreté des populations rurales.

Seule la province du Seno dispose de routes bitumées (126 km du tronçon Kaya – Dori (RN3) et moins de 5 km dans la ville de Dori). Dans la Région du Sahel, la situation des voies de communication est la

suivante : 1 423, 8 km de routes en terre et 354,5 km de pistes rurales. Le classement des routes, sur la base de la classification administrative, donne pour l'ensemble de la région du Sahel 681 km de routes nationales (RN), 250 km de routes régionales (RR), 606 km de routes départementales (RD), soit un total de 1 336,5 km. L'activité de transport n'est pas développée en raison du mauvais état des routes.

Infrastructures aéroportuaires (aérodromes)

Le Sahel compte six aérodromes sommaires ayant presque les mêmes caractéristiques: longueur de 600 à 2.000 m, largeur moyenne de 300 m, piste améliorée avec un terrassement, balise artisanale avec des cailloux blanchis à la chaux, présence de girouette. Ils se localisent à Djibo, Aribinda, Dori, Sebba, Gorom-Gorom, Tambao. Seule la piste de Gorom-Gorom est aujourd'hui en bon état. Le trafic aérien est actuellement suspendu même si l'on note quelques vols assurés par la base aérienne militaire et quelques particuliers.

3.5.3. Télécommunications

Les télécommunications dans la Région du Sahel sont acceptables. En 2007, la région totalisait 2 088 lignes téléphoniques de l'ONATEL, 350 cabines téléphoniques dont 14 cabines publiques et 5 cybers café. Si le téléphone fixe reste inaccessible à la majorité de la population, il n'en est pas de même pour la téléphonie mobile qui est présente même dans les localités les plus reculées de la région. Ainsi, la quasi-totalité des communes sont desservies par au moins un des opérateurs réseaux que sont TELMOB, AIRTEL, TELECEL.

La Société Nationale des Postes (SONAPOST) est représentée dans la Région du Sahel par ses bureaux de postes dans les chefs-lieux de provinces. Les produits divers fournis sont l'expédition et la réception de courriers, le cyber poste pour la connexion Internet et les transactions financières. La Région est couverte par la télévision et la radio nationale. On note la présence de quatre radios privées (Horizon FM et Daandé Sahel à Dori, FM de Djibo, Waldé Eguief à Gorom-Gorom et d'une presse écrite, la Voix du Sahel.

Le secteur des communications et télécommunication connaît en outre d'autres contraintes à savoir : la faible couverture de la région (Djibo, Gorom-Gorom, Sebba et les départements de la région) en téléphone automatisé ; la région est peu couverte par la télévision et la radio nationales.

3.5.4. Education

L'éducation de base dans la Région du Sahel se réalise à travers les ordres d'enseignements que sont : le préscolaire, l'éducation de base formelle et le système non formel. Les infrastructures scolaires concernent les 4 niveaux d'enseignement : préscolaire, primaire, post primaire, secondaire et une école de formation professionnelle à Dori (ENEP). En 2013, le taux de scolarisation de 43,5% contre 81,3% au niveau national était jugé faible (Annuaire Sahel 2012).

La région est la moins alphabétisée du pays avec un taux d'alphabétisation de 15,8% de loin inférieur à la moyenne nationale qui est de 28,2% (EICVM 2009). C'est également la région la moins scolarisée. Pour l'année scolaire 2010/2011, seulement 44,6% d'enfants en âge scolaire (6-11 ans pour le primaire) étaient effectivement scolarisés dans la région. Ce taux est très loin du taux national qui est de 77,6% (Annuaire statistique 2010/2011 du MEBA).

En dépit des efforts déployés en vue d'accroître l'offre éducative (encore inférieure à la demande potentielle), on constate une sous fréquentation des structures éducatives pour des raisons de pesanteurs socioculturelles et de capacités financières. Dans les ménages les plus pauvres, les filles ont deux fois moins de chance d'être scolarisées que les garçons (4,8% contre 9,6%). Les filles des ménages pauvres ne se retrouvent pratiquement pas dans le secondaire.

Infrastructures d'éducation

En termes d'infrastructures scolaires, la région comptait 713 écoles primaires en 2012 avec 2 401 salles de classe. Le nombre d'élèves qui était de 30 492 en 2003 est passé à 91 449 en 2012 dont 48 470 filles. Le nombre d'enseignants est passé de 775 en 2003 à 2 369 en 2012. Au niveau de

l'enseignement secondaire, la région compte 44 établissements d'enseignement général. On dénombre 13 769 élèves répartis dans 263 salles de classe. L'effectif des enseignants se chiffre à 447 dont 53 femmes. On note également que la région ne dispose pas d'établissement d'enseignement supérieur. En ce qui concerne l'enseignement technique et professionnel, la région disposait en 2013 d'un centre régional de formation professionnel basé à la Direction régionale de l'Agence nationale de promotion de l'emploi (DR-ANPE) et un Centre de promotion rurale (CPR) basé à Djomga, le centre de formation Hoggo/Sambouel.

La Monographie Région du Sahel (2009) indiquait que sur 100 personnes âgées de 15 ans ou plus dans la région du Sahel, 10 personnes environ savaient lire et écrire dans une langue (nationale ou étrangère). C'est dans la province du Soum que le taux d'alphabétisation est le plus élevé de la région (11,2%). Concernant la scolarisation au primaire, le taux brut de scolarisation est de 27,6 % et le taux net de scolarisation est de 21,2%. Les résultats obtenus de l'analyse de la scolarisation au secondaire montrent que le taux brut de scolarisation est de 5,5 % et varie selon les provinces et le sexe. Au niveau du supérieur, les résultats sont encore défavorables aux filles. Ce niveau d'étude est peu fréquenté et possède de ce fait la valeur la plus faible des indicateurs de scolarisation. Le nombre d'étudiants pour 100.000 habitants est d'environ 24 dans la région du Sahel.

En somme, le défi de l'Education Pour Tous (EPT) en 2015 constitue une réelle préoccupation dans la région du Sahel au vu des indicateurs relatifs à la scolarisation. Des efforts orientés dans le sens de la réduction des inégalités en matière de scolarisation entre le milieu urbain et le milieu rural, pourraient aider à atteindre cet objectif car ces inégalités sont plus importantes que celles entre les sexes. Cependant, les inégalités entre sexe dans ces milieux sont plus marquées dans le milieu rural que dans le milieu urbain.

3.5.5. Santé

Du Profil épidémiologique du Sahel (2011) il ressort que l'état sanitaire de la population était caractérisé par les maladies fréquemment rencontrées dans la Région du Sahel: le paludisme, la rougeole, la bilharziose, la tuberculose, le diabète, la méningite et le VIH/SIDA. D'autres pathologies constatées sont les infections respiratoires, les maladies diarrhéiques, les affections de la peau et les infections sexuellement transmissibles. Les unes sont liées aux saisons et les autres au manque d'hygiène et de qualité de l'eau de boisson ; elles affectent surtout les enfants.

Les maladies à potentiel épidémique que l'on rencontre sont : la méningite, la rougeole, le choléra, la diarrhée sanguinolente et la fièvre jaune. Ces maladies sont suivies à travers un système de surveillance épidémiologique mis en place dans la région. Les principaux constats qui se dégagent sont : le niveau élevé de la létalité de la méningite dans les districts sanitaires, la faible performance de la région dans la surveillance du tétanos maternel et néonatal, la faible performance dans la surveillance de la rougeole dans le district sanitaire de Sebba, et en matière de lutte contre la tuberculose, le faible taux de succès au traitement et l'insuffisance dans le suivi clinique et bactériologique des patients.

Les maladies d'origine hydrique existantes se déclarent surtout à proximité des plans d'eau. Malgré les efforts consentis dans ce domaine. La situation sanitaire dans la zone du projet reste encore préoccupante. La fréquentation des centres sanitaires est particulièrement influencée par la précarité des conditions matérielles et financières et les pesanteurs socioculturelles.

Le paludisme demeure cependant le premier motif de consultation et d'hospitalisation dans la région sanitaire du Sahel. Il constitue également la première cause de morbidité et mortalité surtout chez les enfants de moins de 5 ans. Plusieurs stratégies sont mises en œuvre dans la région en vue de réduire la morbidité et la mortalité liée à cette maladie.

En matière de protection maternelle, néonatale et infantile et de l'état nutritionnel, il se dégage les constats suivants : (i) niveaux élevés de la mortalité maternelle, de la mortalité infanto-juvénile, de la prévalence de la malnutrition, de la prévalence de la malnutrition, (ii) problèmes liés aux micronutriments (insuffisance de supplémentation des femmes en post partum immédiat en vitamine

A, forte prévalence de l'anémie chez les femmes de 15-49 ans et les enfants de 6-59 mois, absence de contrôle de qualité de l'iode dans la région).

De point de vue infrastructures de santé, la Région du Sahel compte 1 Centre Hospitalier Régional (CHR) à Dori, 3 Centres Médicaux avec Antenne chirurgicale (CMA) à Djibo, Gorom-Gorom, Sebba), 1 Centre médical (CM), 85 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS), 2 dispensaires isolés, 3 officines, 2 maternités (Dori et Gorom-Gorom), 25 formations sanitaires parapubliques, 26 pharmacies/dépôts, 20 dépôts de médicaments génériques. La situation de l'effectif du personnel de santé se présente comme suit : 6 médecins spécialistes (tous dans le Seno), 26 médecins généralistes, 9 pharmaciens, 64 attachés de santé, 182 infirmiers diplômés d'état, 73 sages-femmes d'état, 132 infirmiers brevetés, 17 techniciens de laboratoire et de radiologie. Les tableaux 3 et 4 ci-dessous donnent le détail par province.

Tableau 9 Évolution des infrastructures sanitaires de la région de 2009 à 2013

Districts	Statut	2009	2010	2011	2012	2013
Gorom	CSPS	15	15	17	16	18
	CMA	1	1	1	1	1
	FS privées	0	0	0	0	2
Dori	CSPS	18	18	19	18	21
	CMA	0	0	0	0	0
	FS privées	0	0	0	0	0
Djibo	CSPS	23	24	24	24	33
	CMA	1	1	1	1	1
	FS privées	4	1	2	2	4
Sebba	CSPS	11	11	11	10	13
	CMA	1	1	1	1	1
	FS privées	0	0	0	0	0
Total Sahel	CSPS	67	68	68	71	85
	CMA	3	3	3	3	3
	FS privées	4	1	1	1	6

(Source : Données tirées de la Monographie du Sahel 2014, DREP Sahel)

Tableau 10 Évolution du personnel soignant dans les formations sanitaires de 2009 à 2013

Corps	2009	2010	2011	2012	2013
Médecins	16	23	22	23	32
Pharmaciens	4	6	6	6	9
Infirmiers d'Etat	176	182	168	144	182
Infirmiers brevetés	96	111	132	126	131
SFE-ME	38	55	64	55	73

(Source : Données tirées de la Monographie du Sahel, DREP Sahel, 2012)

Ces infrastructures sanitaires et le personnel sont largement insuffisants à plusieurs niveaux : la faible couverture sanitaire (le rayon moyen d'action théorique est de 11,4 km contre 6,5 km au niveau national, le ratio habitant/CSPS est de 13 740 contre 9759 au plan national en 2013. On note la présence d'ONG intervenant dans le domaine de la santé, comme Family Care International (FCI) et Help, dans les quatre Chefs-lieux de provinces.

Il est à noter que même si la couverture en infrastructures sanitaires est insuffisante, la fréquentation des formations sanitaires demeure faible. Les tradi-thérapeutes représentent en effet, le premier recours des populations aux soins, d'où la nécessité de rapprocher les deux médecines à travers des cadres de concertation et d'échanges appropriés.

Les principales maladies auxquelles sont soumises les populations sont le paludisme, la tuberculose, les maladies diarrhéiques, les maladies liées à la malnutrition protéino-calorique.

3.5.6. Alimentation en eau potable et assainissement

Dans le rapport ENA 2010 Monographie du Sahel (2011), les principales ressources en eau utilisées pour l'Approvisionnement en eau potable (AEP) demeurent les eaux souterraines. Les systèmes et équipements utilisés sont les Points d'eau modernes (puits modernes et forages), les Adductions d'eau potable simplifiées (AEPS) et les Postes d'eau autonome (PEA). Le réseau AEP de l'ONEA est présent dans les centres urbains de Dori, Djibo et Gorom-Gorom.

En 2013, la situation se présentait comme suit : 48 AEPS, 19 PEA totalisant pour les deux systèmes 181 bornes fontaines dont 156 fonctionnelles, soit plus de 86% du total. La Région du Sahel totalise 3541 forages, avec 3078 forages fonctionnels et 470 en panne, soit un taux de fonctionnalité de 87% (Situation de l'AEP dans la région du Sahel, 2013). Selon cette même source, le taux d'accès à l'eau potable se situe entre 20,9% et 69,5%. Près de la moitié de la population de la Région du Sahel ne serait pas desservie en eau potable en 2013.

Un appui en infrastructures d'eau potable est proposé dans le présent CGES pour prendre en compte la pression sur la ressource avec l'afflux de population que le PPCS va entraîner au niveau régional.

En milieu rural :

Le taux d'accès à l'eau potable en milieu rural dans la Région du Sahel est de 42,15% contre une moyenne nationale de 56,63%.

En milieu urbain :

Les centres urbains gérés par l'Office Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) sont au nombre de quatre (4) : Dori, Gorom-Grom, Djibo, Arbinda. Le taux d'accès à l'eau potable est de 75% (Rapport Bilan 2010 du PN-AEPA2015).

Assainissement domestique

En matière d'assainissement, il n'existe pratiquement pas de système de gestion des eaux usées, la majorité des ménages jette les eaux usées dans la rue hormis certains ménages des grandes localités qui utilisent des puits perdus.

Assainissement pluvial et inondations :

La ville de Dori est la seule localité de la région où un système de drainage d'eau de pluie a été réalisé. Les risques d'inondation liés à l'intensité des pluies sont élevés, et augmentent ainsi le degré de vulnérabilité de la région en général et des grosses agglomérations en particulier, notamment de la ville de Dori. L'érosion hydrique pourrait affecter facilement les sols, déjà fragiles, et pourrait impacter les aménagements sur l'espace urbain et partant des difficultés de construction des infrastructures et des édifices. Au-delà de ces impacts liés directement à la pluie, la ville de Dori pourrait engendrer sa propre vulnérabilité, compte tenu des modes actuels d'aménagement de l'espace urbain. En effet, la ville dispose de très peu de systèmes de canalisation et d'évacuation des eaux de pluie notamment dans les secteurs périphériques. Quelques linéaires de caniveaux (6640 m) ont été aménagés le long des artères bitumées au centre-ville. Toutefois, on note que ces caniveaux sont en nombre insuffisant pour faciliter l'évacuation rapide des eaux de pluie au vu également de la typologie des sols.

Par ailleurs, la plupart des habitations sont construites en banco amélioré qui est un matériau fragile résistant difficilement aux intempéries; ce qui concourt à accroître la vulnérabilité de l'espace urbain face aux pluies de forte intensité. Aussi, la densité du bâti est relativement élevée au centre-ville; ce qui rend le sol imperméable et empêche ainsi l'infiltration des eaux de pluie.

3.5.7. Jeunesse et emploi

Selon les résultats du RGPH de 2006, la population de la tranche jeune (de 15 à 35 ans) était estimée à 32,10% de la population totale. Des maisons de jeunes et/ou d'espace d'écoute et de dialogue des jeunes fonctionnelles existent dans les quatre (04) chefs-lieux de province (Dori, Djibo, Gorom-Gorom et Sebba). Dans les communes rurales, leurs existences et leurs fonctionnalités restent embryonnaires. Ce sont des cadres d'épanouissement et de développement des jeunes, de dialogue, de concertation, de formation et d'éducation, d'entreprise et de lutte contre les fléaux juvéniles.

Le secteur informel, très dynamique dans la région du Sahel, est en développement et occupe une place de choix en matière d'emplois. L'artisanat est la principale activité du secteur informel. On y trouve des mécaniciens (vélos, motos et autos), des maçons, des teinturiers/teinturières, des menuisiers, des tailleurs, des soudeurs, des coiffeurs/coiffeuses, des restauratrices, des bijoutiers, des maroquinières, des tisseuses, etc.

Dans le domaine de la formation professionnelle, la Direction régionale de l'Agence nationale pour l'emploi a un centre de formations où des jeunes apprennent des métiers. Les types de formations dispensées dans ce centre concernent la menuiserie bois, la mécanique deux roues, la soudure, l'électricité, la maçonnerie, la couture, la broderie et le tissage. De nombreux jeunes hommes et jeunes filles récupérés de sites aurifères y apprennent des métiers. En 2009, l'ONG APRODEB a retiré 76 enfants de sites aurifères et les a placés en formation aux métiers à l'ANPE.

3.5.8. Atouts et contraintes des secteurs de soutien à la production

Dans les secteurs ou domaines de soutien à production (hôtellerie, routes, énergie, commerce etc.), les atouts et forces sont appréciables. Il s'agit de l'existence de certaines infrastructures de base susceptibles de soutenir la production (barrages, routes, électricité, institutions financières) et la possibilité d'implantation d'équipements d'énergie solaire et éolienne (abondance de soleil et existence de vent violent). Malheureusement de nombreuses difficultés entravent l'intensification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques. Il s'agit, entre autres, de l'insuffisance et de l'impraticabilité de la plupart des routes pendant la saison pluvieuse, de la faible qualité des infrastructures de base, du coût élevé de l'énergie électrique, et des conditions d'octroi aux crédits bancaires.

3.6. **Contraintes et défis environnementaux et sociaux dans la zone du projet**

Les principales contraintes et menaces relevées à ce niveau sont la dégradation progressive des sols (par l'action de l'homme), l'assèchement précoce et l'ensablement des plans d'eau, la forte pression sur la faune et la destruction de son habitat, l'exploitation anarchique des gisements miniers, le faible aménagement, la mauvaise gestion de l'espace forestier et pastoral et les effets des changements climatiques.

Sur le plan humain, le faible niveau d'instruction d'une grande partie de la population y compris les premiers responsables des collectivités territoriales, la faible fréquentation des services sociaux de base (santé, éducation), la persistance des pesanteurs socioculturelles, le fort taux de l'indice synthétique de fécondité et le problème d'emploi, sont les principales contraintes et menaces du milieu humain.

Au niveau des secteurs sociaux, (santé, éducation, hydraulique, etc.), on note la faible fréquentation des infrastructures, l'insuffisance du personnel éducatif et sanitaire en nombre et en qualité. A cela s'ajoutent la consommation des eaux de surface favorisant nombreuses maladies, la persistance des pesanteurs socioculturelles et le manque de capacités techniques pour la gestion et l'entretien des infrastructures hydrauliques.

3.6.1. Défis environnementaux majeurs

- la dégradation du couvert végétal, des sols et des eaux en raison des modes de production et de consommation non durables : pression sur les ressources végétales et ligneuses, pollutions diverses

d'origines agricole (utilisation non maîtrisée des pesticides, engrais) et minière (utilisation non maîtrisée de produits chimiques tels que le mercure, le cyanure ; etc.) ;

- l'insuffisance de mobilisation des ressources en eau pour satisfaire les demandes en eau des différents secteurs, notamment les besoins domestiques ;
- la dégradation des berges, l'assèchement précoce et l'ensablement des cours d'eau et des plans d'eau ;
- la forte pression sur la faune et la destruction de son habitat ;
- la variabilité annuelle et interannuelle de la pluviométrie exacerbée par les effets du changement climatique (extrêmes climatiques : sécheresses et inondations ; la partie nord de la Région du Sahel est une zone avec un risque d'inondation jugé de sévère à très sévère) ;
- le faible aménagement et la mauvaise gestion de l'espace forestier ;
- l'avancée du désert avec la destruction ou dégradation des écosystèmes.

3.6.2. Défis socioéconomiques majeurs

- la faible couverture des besoins sociaux en général (infrastructures d'eau potable, de santé, d'éducation, d'énergie,...) ;
- la consommation des eaux de surface favorisant de nombreuses maladies d'origine hydrique ;
- l'insuffisance du personnel sanitaire et éducatif, en nombre et en qualité ;
- une population jeune, faiblement scolarisée, peu instruite et très affectée par le chômage ;
- les faibles capacités techniques des ressources humaines et le faible niveau d'instruction d'une grande partie de la population, y compris les premiers responsables des collectivités territoriales ;
- la difficile évolution des mentalités liée à la persistance des pesanteurs socioculturelles et au faible niveau d'éducation/d'instruction ;
- l'exploitation anarchique des gisements miniers (orpaillage) ;
- l'absence de formations dans les filières professionnelles en rapport avec les besoins de la région (élevage, mines, agriculture, foresterie,...)
- une économie fragile, basée sur l'élevage extensif (sans valeur ajoutée locale) et l'exploitation minière (or) qui ne profite pas à la région ;
- la faible productivité de l'agriculture et de l'élevage occasionnant une année sur deux un bilan céréalier déficitaire ;
- l'insuffisance de pâturage, de maîtrise de l'eau et la faible organisation des acteurs du secteur de l'élevage ;
- les conflits permanents entre pasteurs et agriculteurs liés à l'accès aux ressources naturelles (fourrage et eau) ;
- la mauvaise répartition spatio-temporelle des pluies, le sous-équipement et l'insuffisance des capacités techniques des acteurs, malgré l'existence de bas-fonds, mares, et barrages aménageables pour les cultures maraîchères et de saison sèche ;
- le faible développement, voire l'inexistence, des industries et du secteur privé ;
- les invasions acridiennes entraînant la perte des récoltes (céréales), la baisse des rendements, la destruction des forêts ;
- l'enclavement et l'accessibilité difficile dans la région en raison du très mauvais état des routes surtout en saison des pluies ;
- les risques d'inondation, de stagnation des eaux avec pour corollaire des dommages multiformes ;
- l'absence de politique réelle pour le développement de la filière lait (les ouvertures de laiteries sont pilotées par des projets ; quand ceux-ci ferment, l'initiative s'arrête).

La Région du Sahel est donc une région très sensible parce que présentant les trois zones phytogéographiques les plus vulnérables du Burkina Faso sur la base des critères tels que les risques d'inondation, le bilan céréalier, l'incidence de la pauvreté, l'importance du cheptel, la pression de la transhumance, la diversification des cultures (*Note conceptuelle du Projet de Gestion des Risques et des Catastrophes au Burkina Faso, Banque mondiale, 2011*).

3.6.3. Problématique de l'exploitation minière dans la zone du Sahel

Dans la région du Sahel, la problématique du secteur minier se pose en termes de: (i) développement incontrôlé et la prolifération anarchique des sites d'orpaillage ; (ii) pollutions diverses, notamment par le drainage minier acide, occasionnées par l'accroissement des activités d'exploitation ; (iii) dégradation du couvert végétal et des paysages engendrée par les activités d'exploitation; (iv) réduction des zones pastorales et agricoles par l'extension des activités minières.

Dans les mines artisanales, les orpailleurs sont des analphabètes sans aucune formation technique et en protection de l'environnement. Ces orpailleurs exploitent leur gîte de façon anarchique sans se soucier des dommages environnementaux et de leur santé. Sur leurs terrains ils procèdent à des fouilles, à des creusages de puits et à des galeries sans méthode préétablie. Ce qui conduit à la destruction du couvert végétal, à la destruction de l'habitat, à la déforestation et à la désertification. Ainsi, par leurs activités les orpailleurs contribuent à rompre l'équilibre du système écologique. Il ressort donc que les mines artisanales n'ont aucune capacité environnementale ni de performances environnementales.

Concernant les mines semi-mécanisées, c'est le même constat que pour les mines artisanales. La méthode de traitement est de type chimique qui est la lixiviation en tas dans des bassins ou dans des cuves avec le risque de pollution par le cyanure à cause de la mauvaise étanchéité des bassins.

S'agissant des mines industrielles, en général l'exploitation se fait selon les règles de l'art et avec un procédé de traitement clair qui garantissent un niveau minimum de sécurité, de protection de l'environnement. Ces mines disposent généralement d'un département en charge des questions environnementales dotées de plan cadre de gestion environnementales et sociales ainsi que d'un plan de fermeture et de réhabilitation. Les mines industrielles construisent des ouvrages comme les parcs à résidus, les centres d'enfouissement pour lutter contre les pollutions ainsi que des stations de suivi de la qualité de l'air et la mesure du niveau du bruit ou nuisances sonores.

Ces mines avant le démarrage de leurs activités font l'état de la zone sur le plan environnemental et lors de l'exploitation une surveillance environnementale est observée en comparant les résultats obtenus à ceux de l'état initial et les normes en vigueur en vue de déceler une pollution éventuelle. Ce sont habituellement les résultats d'analyses des eaux superficielles et souterraines, la mesure de la qualité de l'air et les nuisances sonores notamment le niveau du bruit. Toutefois, le suivi du drainage minier acide est observé dans toutes les mines industrielles. Au plan social, plusieurs mines de la région ont créé des cadres de concertation et de point de vue développement local, elles appliquent la politique de la responsabilité sociale des entreprises (RSE). Aussi en cas de déplacement des populations ou d'interdiction d'exploiter leurs champs, les populations perçoivent une indemnisation pour le préjudice subi.

Dans le sahel, les activités minières ont causé d'énormes dommages à l'environnement et qui concernent:

- l'occupation des sols : En effet, les activités minières et la construction d'ouvrages y afférant et pour des raisons de sécurité contraignent les promoteurs des projets miniers à procéder à un déplacement des résidents, à une destruction des habitations des populations, à une occupation des terres cultivables et des pâturages. A cela s'ajoute une modification des couloirs de transhumance;
- la dégradation du couvert végétal : Sur tous les sites, pour mener leurs activités, les orpailleurs ont recours au défrichage et au creusement de trous. Ce défrichage des arbustes et des herbes ainsi que le fonçage de puits détruisent le couvert végétal;
- la désertification : Pour mener leurs activités les orpailleurs coupent la paille, les branchages et le bois. Ainsi, par le défrichage, la coupe abusive des arbres et la destruction du couvert végétal, l'exploitation minière artisanale contribue à la désertification de la région;
- la pollution par les produits chimiques : Aujourd'hui beaucoup d'orpailleurs utilisent le procédé par cyanuration de façon artisanale. Malheureusement dans leur processus de traitement, il n'est prévu aucun bassin de récupération des eaux usées ni des boues. Elles sont directement versées dans la nature à travers les rigoles et se jettent dans le réseau

hydrographique naturel. Aussi, en mine industrielle, on utilise beaucoup de produits chimiques notamment le cyanure pour le traitement du minerai en vue de récupérer l'or. Ce traitement génère des déchets toxiques notamment les boues cyanurées. Ces boues sont pompées vers le parc à résidus à l'aide d'un système de canalisation. En cas de fuite ou de rupture accidentelle d'un des ouvrages de rétention, ces produits toxiques se déverseront dans la nature et pollueront non seulement les sols et les eaux superficielles mais aussi s'infiltreront et pollueront les nappes. En mine semi-mécanisée, le même risque est établi à cause de la mauvaise étanchéité des bassins de cyanuration et la lixiviation du minerai au cyanure présente également des risques de pollution des eaux d'abreuvement du cheptel et de la faune terrestre et aviaire;

- le drainage minier acide : En effet pour accéder au minerai, il faut enlever beaucoup de matériaux stériles. Ces matériaux pauvres en or sont stockés dans une aire appelée haldes à stériles. Si ces stériles contiennent des éléments sulfurés, leur contact avec l'humidité et l'air surtout en saison pluvieuse peuvent provoquer le drainage minier acide, facteur de pollution de la zone du projet.
- Les activités potentiellement menacées par l'activité minière : Dans les zones d'orpaillages les rejets s'étalent sur plusieurs dizaines voire des centaines d'hectares. Cela réduit considérablement les surfaces cultivables et les zones de pâturage. Aussi, en cas de projet de mine industrielle, les populations seront déplacées et ne pourront pas également exploiter leurs terres situées dans la zone immédiate du projet. Ce qui constitue un impact négatif sur l'agriculture. Enfin, beaucoup de mines érigent des clôtures de la zone immédiate du projet modifiant ainsi le déplacement du cheptel et une réduction des zones de pâturage.
- Les enjeux sociaux majeurs : Sur les sites d'orpaillage se développent le phénomène de toxicomanie, de prostitution, de banditisme. Les sites d'orpaillage et les zones avoisinantes des mines industrielles sont également des carrefours de réseaux mafieux et de trafics transfrontaliers de tout genre : stupéfiants, cigarettes. Ce sont aussi des endroits de dépravation des mœurs et d'absence de morale.

3.6.4. Analyse de sensibilité environnementale et sociale

L'analyse du contexte biophysique et socio-économique de la zone d'implantation du projet a permis de déterminer les contraintes et enjeux au plan socio-environnemental et d'évaluer la sensibilité du milieu récepteur. Les enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet sont les suivants ;

- Préservation des zones de protection faunique ;
- Préservation des plans d'eau ;
- Protection du cadre et des conditions de vie des populations locales ;
- Prévention et gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation des terres ;
- Protection de la santé et de la sécurité des populations dans la zone du projet ;
- Préservation des zones pastorales et agricoles dans la zone du projet ;
- Préservation et protection du patrimoine culturel et touristique de la zone
- Remédiation du « passif environnemental et social » des activités minières sur les secteurs de l'élevage, agriculture et sur les communautés locales.

Le tableau ci-dessus résume les sensibilités environnementales et sociales de la zone du projet

Tableau 11 Analyse de la sensibilité environnementale et sociale

Enjeux	Caractéristiques de la zone en rapport avec le projet	Niveau de sensibilité
Préservation des zones de protection faunique	Une partie de l'extrême nord-Est de la Région du Sahel est considérée par les services forestiers comme une zone de protection de la faune. Cette zone devra être préservée et renforcée dans sa fonction d'habitat faunique.	Modéré
Préservation des plans d'eau	Il s'agit essentiellement des plans d'eau dans les parties dépressionnaires (comme la Mare d'Oursi, les barrages, etc.) et les berges des cours d'eau. Le projet devrait contribuer à réhabiliter les plans d'eau, à protéger les berges et les sources d'eau, et à lutter contre les pollutions.	Fort
Préservation des zones pastorales et agricoles dans la zone du projet	La zone du projet est par excellence une zone pastorale, mais aussi agricole et minière. Avec le développement des mines, ces deux secteurs de production voient leurs supports (sols, mares, pâturages) menacés. Le projet devrait surtout lever ces contraintes et non pas les exacerber.	Fort
Protection du cadre de vie, de la santé et de la sécurité des populations dans la zone du projet	La zone de travaux est constituée d'habitations, de zones pastorales et agricoles très peuplées, dans un système d'habit globalement précaire. Durant les travaux, la présence des populations et du personnel est permanente. En phase d'exploitation des installations de la plate-forme industrielles, les différentes formes de pollutions et nuisances (déchets liquides, solides et gazeux) et les risques industriels liés à ces activités constituent des menaces majeures pour le personnel d'exploitation et pour les populations riveraines	Fort
Préservation et protection du patrimoine culturel et touristique de la zone	La zone du projet renferme d'importants sites culturels et touristiques qu'il s'agira de protéger et de valoriser, dans le respect des politiques nationales en la matière.	Modéré
Prévention et gestion des conflits fonciers liés à la désaffectation des terres	Dans la zone du projet, il est noté la présence de biens physiques et d'activités économiques (agricoles pastorales). Les réserves foncières sont importantes. Toutefois, on note beaucoup de conflits liés à la terre, notamment dans les zones minières. Les risques d'expropriation ou de désaffectation existent.	Fort
Le « passif environnemental et social » des activités minières sur les secteurs de l'élevage, agriculture et sur les communautés	L'exploitation minière actuelle a laissé des stigmates qui ont porté préjudices aux secteurs de l'élevage et de l'agriculture (pertes de zones pastorales et agricoles, pollution des points d'eau, etc.), mais aussi aux communautés avec les nombreux conflits fonciers. Le PPCS devra intégrer cette dimension pour contribuer à la remédiation de ce « passif environnemental et social » causé par les mines.	Forte

4. CADRE POLITIQUE ET JURIDIQUE EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

4.1. Cadre politique de la gestion environnementale et sociale

Au Burkina Faso, les politiques en matière de gestion environnementale se sont beaucoup développées et renforcées par plusieurs politiques sectorielles et d'autres documents stratégiques. Ces documents de stratégie environnementale s'inscrivent en droite ligne dans la recherche des conditions de durabilité du développement économique et social compatible avec une gestion et une exploitation écologiquement rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement. Le Burkina a élaboré son Plan d'Action National pour l'Environnement (1991-2005) et son Plan pour l'Environnement et le Développement Durable (2005-2020). On notera également le Programme Cadre de Gestion des ressources forestières et fauniques et le Plan d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) et, la politique nationale sur la fertilité des sols.

4.1.1. Etude Nationale Prospective « Burkina 2025 »

Le rôle dévolu à l'étude prospective est de dégager les tendances d'évolution de la société Burkinabé, de définir le profil de cette société au bout d'une génération, d'en déterminer les différents germes de changement et d'élaborer des scénarios alternatifs devant servir de base à la formulation des politiques et stratégies à moyen terme. Les objectifs principaux assignés à l'étude prospective « Burkina 2025 » sont : de procéder à une analyse rétrospective de la situation économique, sociale, politique et culturelle ; d'analyser les déterminants et les mécanismes d'évolution de la société Burkinabé ; d'explorer le champ des avenir réellement envisageables pour le Burkina Faso sur une période de 25 – 30 ans ainsi que leurs conditions de réalisation ; de définir le profil souhaité de la société Burkinabé en 2025 ; de dégager la stratégie de développement à long terme souhaitée ainsi que les stratégies intermédiaires à mettre en œuvre pour rendre ces évolutions possibles ; de définir le rôle et la place du Burkina Faso au sein des différents ensembles sous régionaux et régionaux ; d'élaborer un cadre d'intervention à long terme de tous les acteurs du développement.

4.1.2. Politique nationale de développement durable

Le Burkina Faso a adopté en Octobre 2013 une Politique nationale de développement durable dont la vision se présente comme suit : « A l'horizon 2050, le Burkina Faso, un pays émergent dans le cadre d'un développement durable où toutes les stratégies sectorielles, tous les plans et programmes de développement contribuent à améliorer le niveau et la qualité de vie des populations notamment des plus pauvres ». La Politique nationale de développement durable a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Elle définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation tant au niveau national que décentralisé. Elle fixe les principes et responsabilités de l'intervention de l'administration publique centrale, des collectivités décentralisées, des organisations de la société civile, du privé et des autres acteurs du développement. Elle détermine les moyens nécessaires ainsi que le dispositif de suivi-évaluation et de contrôle indispensable dans la réalisation du développement durable.

Le Politique nationale de développement durable a permis de réviser et d'intégrer tous les aspects manquants du Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE) adopté en 1991 et révisé en 1994 et qui longtemps constitué l'agenda 21 national.

4.1.3. Politique forestière nationale

L'objectif principal visé par la politique nationale forestière élaborée en 1998 est de contribuer à la lutte contre la désertification, à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire et à la satisfaction des besoins nationaux en énergie, bois de service et bois d'œuvre. Elle est centrée autour de trois options qui sont : la réduction de façon significative du déséquilibre entre l'offre et la demande en bois énergie, bois de service, bois d'œuvre et produits de cueillette à usage alimentaire et médicinal ; la réhabilitation des forêts dégradées ; l'amélioration du cadre de vie par le développement des ceintures vertes autour des centres urbains et la promotion d'entités forestières au niveau des terroirs villageois.

4.1.4. Politique nationale de développement durable de l'élevage (PNDEL)

Adoptée en septembre 2010, la vision de cette politique à l'horizon 2025 est de parvenir à un élevage compétitif et respectueux de l'environnement autour duquel s'organise de véritables chaînes de valeurs portées par des professionnels, tournées vers le marché et qui contribue davantage à la sécurité alimentaire et à l'amélioration du niveau de bien-être des burkinabè.

L'objectif global de la Politique Nationale de Développement Durable de l'Élevage est de renforcer la contribution de l'élevage à la croissance de l'économie nationale et partant à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, et à l'amélioration des conditions de vie des populations.

Cet objectif global se décline en quatre (4) objectifs spécifiques qui sont : (i) Développer des capacités des acteurs du sous-secteur à travers la création de capacités novatrices et le partenariat public-privé ; (ii) Assurer la sécurité foncière et la gestion durable des ressources pastorales à travers le soutien à l'agro business et la création de zones d'intensification des productions animales (ranchs individuels et collectifs) ;(iii) Accroître la productivité et les productions animales sur une base durable, à travers les investissements structurants dans les domaines de l'alimentation, de la génétique et de la santé animale ;(iv) Améliorer la compétitivité des produits animaux et renforcer la liaison entre la production et le marché, à travers la réalisation d'infrastructures marchandes structurantes, la promotion de la qualité nutritionnelle et sanitaire et d'activités promotionnelles.

4.1.5. Politique d'Aménagement du Territoire

La politique nationale d'aménagement du territoire du Burkina Faso adoptée en 2006 repose sur les 3 orientations fondamentales ci-après au centre desquelles la question se pose avec acuité : le développement économique, c'est-à-dire la réalisation efficace des activités créatrices de richesses ; l'intégration sociale qui consiste à intégrer les facteurs humain, culturel et historique dans les activités de développement ; la gestion durable du milieu naturel qui consiste à assurer les meilleures conditions d'existence aux populations, sans compromettre les conditions d'existence des générations futures. La politique nationale d'aménagement du territoire précise le rôle des différents acteurs et confirme le besoin de cohérence spatiale pour l'exécution efficace des actions de développement.

L'aménagement du territoire est une politique d'organisation de l'espace visant à assurer un développement harmonieux du territoire national à travers notamment une meilleure répartition des hommes et des activités. Tout en affirmant sans détour le rôle prédominant de l'Etat en matière d'aménagement du territoire, la politique d'aménagement du territoire indique de manière toute aussi claire, que l'aménagement du territoire ne peut être l'affaire de l'Etat tout seul. Les collectivités territoriales, la société civile et le secteur privé se voient reconnaître un rôle important non seulement dans la participation à la définition des schémas d'aménagement, mais également dans leur mise en œuvre.

4.1.6. Politique Nationale de Sécurisation Foncière en Milieu Rural (PNSFRMR)

La Politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural élaboré en 2007 vise à assurer à l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements et la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation du développement durable. L'objectif global est d'assurer à l'ensemble des acteurs ruraux, l'accès équitable au foncier, la garantie de leurs investissements, la gestion efficace des différends fonciers, afin de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la consolidation de la paix sociale et à la réalisation d'un développement durable».

Les six orientations principales du PNSFRMR sont: 1°) reconnaître et protéger les droits légitimes de l'ensemble des acteurs ruraux sur la terre et les ressources naturelles ; 2°) promouvoir et accompagner le développement d'institutions locales légitimes à la base ; 3°) clarifier le cadre institutionnel de gestion des conflits au niveau local et améliorer l'efficacité des instances locales de résolution des conflits ; 4°) améliorer la gestion de l'espace rural ; 5°) mettre en place un cadre institutionnel cohérent de gestion du foncier rural ; 6°) renforcer les capacités des services de l'Etat, des collectivités territoriales et de la société civile en matière foncière.

4.1.7. Lettre de Politique du Développement Rural Décentralisé (LPDRD)

Adoptée par le Gouvernement en 2002, la lettre de politique de développement rural décentralisé décrit le contexte général, les grandes orientations et stratégies de développement, le développement rural décentralisé et les réformes et actions nécessaires pour le développement rural décentralisé. S'agissant des orientations, la LPDRD prévoit une accélération du développement du potentiel productif tout en préservant l'environnement.

Dans le domaine de l'environnement, la LPDRD vise la mise en application des dispositifs du code de l'environnement et du code forestier. Les principes de base suivants sont essentiels pour la mise en œuvre de la LPDRD : la participation des populations ; la décentralisation ; l'intégration à la gestion des ressources naturelles (complexe eau, sol, végétation) ; la création de revenus et des emplois en milieu rural ; la contribution au développement local et partant à la lutte contre la pauvreté ; la contribution à la conservation de la diversité biologique. Parmi les programmes cadres de mise en œuvre de la LPDRD figurent : (i) le Programme National de Gestion des Terroirs troisième phase (PNGT2- III), qui promeut le développement local sur l'ensemble du territoire national ; (ii) le projet de Partenariat pour l'Amélioration de la Gestion des Ecosystèmes Naturels (PAGEN) dont l'objectif est d'améliorer durablement la conservation de la biodiversité d'écosystèmes naturels d'importance critique à travers la promotion de systèmes de gestion à base communautaire qui lui, est clôturé depuis quelques années..

4.1.8. Politique et stratégies en matière d'eau

Adopté en 1998, le document de politique et stratégies en matière d'eau énonce clairement le recours à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) comme approche nouvelle dans la gestion de l'eau. Il retient neuf principes et dix orientations stratégiques.

Les neuf principes de base retenus sont : (i) l'équité, (ii) la subsidiarité, (iii) le développement harmonieux des régions, (iv) la gestion par bassin hydrographique, (v) la gestion équilibrée des ressources en eau, (vi) la protection des usagers et de la nature, (vii) le principe préleveur-payeur, (viii) le principe pollueur-payeur, (ix) la participation.

Les dix orientations stratégiques sont les suivants : Retenir l'approche par bassin hydrographique ; Promouvoir la coopération inter-régionale et internationale ; Accroître l'efficacité et la capacité de gestion des services impliqués ; Mettre en œuvre la stratégie d'assainissement et les mesures de protection des ressources ; Mettre en place un réseau de surveillance et de qualité de l'eau ; Favoriser la prise en charge de l'entretien des infrastructures hydrauliques ; Donner la priorité à la réhabilitation, à la consolidation des infrastructures hydrauliques ; Rechercher la rentabilité et/ou l'efficacité des investissements ; Rechercher le moindre coût de maintenance et la durabilité des systèmes et ouvrages ; Réduire les risques liés à l'eau par une meilleure connaissance de ces risques.

4.1.9. Lettre d'Intention de Politique de Développement Humain Durable (LIPDHD)

Le gouvernement burkinabé a élaboré en 1995 la LIPDHD dont la finalité est de centrer la stratégie de développement du pays sur le concept de sécurité humaine permettant à chaque burkinabé d'accéder à : la sécurité économique liée à l'accès à l'éducation, à la formation professionnelle et à un emploi rémunérateur ; la sécurité sanitaire par l'accès à moindre coût à des soins médicaux aussi bien préventifs que curatifs ; la sécurité alimentaire par l'accès à une alimentation de base y compris l'eau potable ; la sécurité environnementale par la préservation d'un environnement sain ; la sécurité individuelle et politique par la mise en valeur des principes vertueux de bonne gestion de la cité que sont la primauté du droit, la responsabilité et la participation, l'efficacité et la transparence.

4.1.10. Politique Nationale Genre (PNG) du Burkina Faso

L'objectif général de la Politique Nationale Genre est de promouvoir un développement participatif et équitable des hommes et des femmes (en leur assurant un accès et un contrôle égal et équitable aux ressources et aux sphères de décision) dans le respect de leurs droits fondamentaux. Les objectifs spécifiques de la PNG sont : (i) promouvoir des droits égaux et des opportunités égales en termes

d'accès et de contrôle des services sociaux de base ; (ii) promouvoir un développement économique participatif, un accès et une répartition plus équitables des ressources et des revenus ; (iii) développer une participation égale des hommes et des femmes aux sphères de décision à tous les niveaux ; (iv) promouvoir l'institutionnalisation du genre dans tous les domaines ; (v) promouvoir un partenariat dynamique pour le genre et développement ; (vi) développer les mécanismes d'information et de sensibilisation en direction de tous les acteurs pour un changement de comportement et de mentalité en faveur de l'équité et de l'égalité dans les rapports homme/femme.

La prise en compte du genre dans la SCADD fait partie des questions transversales. Elle devra être constamment présente à tous les niveaux de dialogue, de politiques et lors des processus de formulation des politiques et programmes sectoriels. Des guides sont en train d'être élaborés pour faciliter la mise en œuvre de cette orientation.

La mise en œuvre de la PNG se fera à travers sept (7) axes stratégiques en synergie les uns avec les autres. Il s'agit de : (i) amélioration de l'accès et du contrôle de manière égale et équitable de tous les burkinabè, hommes et femmes, aux services sociaux de base ; (ii) promotion des droits et opportunités égaux aux femmes et aux hommes en matière d'accès et de contrôle des ressources et de partage équitable des revenus ;(iii) amélioration de l'accès égal des hommes et des femmes aux sphères de décision ;(iv) promotion de l'institutionnalisation du genre par son intégration dans les systèmes de planification, de budgétisation et de mise en œuvre des politiques à tous les niveaux ;(v)promotion du respect des droits et l'élimination des violences ;(vi) promotion du genre pour un changement de comportements en faveur de l'égalité entre les hommes et les femmes dans toutes les sphères de la vie socio-économique ; (vii) développement d'un partenariat actif en faveur du genre au Burkina Faso.

4.1.11. Politique Sectorielle de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (2011-2020)

L'objectif global de la POSICA est de relever les défis de la diversification de l'économie burkinabè à travers un secteur privé dynamique et compétitif, créateur d'emplois et de revenus. Les objectifs opérationnels/spécifiques suivants contribueront à l'atteinte de cet objectif global. Ce sont: (i) développer une masse critique d'industries compétitives tournées vers la transformation des matières premières locales et exploitantes les technologies émergentes ; (ii) promouvoir les filières porteuses pour accroître le potentiel commercial internes et externes du Burkina Faso ; (iii) développer le secteur de l'artisanat ; (iv) créer un environnement favorable à l'éclosion d'un secteur privé dynamique ; (v) renforcer les capacités institutionnelles et organisationnelles du MICA. Pour une meilleure mise en œuvre de sa politique sectorielle, le MICA met un accent particulier sur la prise en compte des thèmes transversaux tels que le genre, l'environnement, les droits humains, la population, l'aménagement du territoire etc.

4.1.12. Politique Sectorielle de l'Energie 2014 - 2025

La politique sectorielle de l'énergie repose sur les quatre orientations stratégiques suivantes: promouvoir l'utilisation des ressources endogènes ; tirer profit des opportunités de la coopération sous régionale ; assurer un accès universel aux services énergétiques de qualité ; faire de l'énergie, un moteur de développement durable.

L'objectif global poursuivi à travers la mise en œuvre de cette politique est de rendre l'énergie accessible à tous par la promotion de l'utilisation durable de nos ressources endogènes et en tirant profit des opportunités de la coopération sous régionale. Cet objectif global se décline en deux objectifs spécifiques qui sont : rendre l'énergie disponible et accessible à tous ; renforcer les capacités institutionnelles et opérationnelles du secteur. Pour atteindre les objectifs ci-dessus cités, le Ministère en charge de l'énergie entend mettre en œuvre les programmes suivants : Programme 1 : « Energie » ; Programme 2 : « Pilotage et soutien aux services du Ministère en charge de l'énergie et aux autres acteurs du secteur ».

4.1.13. Politique Sectorielle des Mines 2014 - 2025

L'objectif global poursuivi par la politique sectorielle des mines est de promouvoir un secteur minier compétitif capable d'impulser la croissance économique et le développement durable du Burkina Faso. L'objectif global ci-dessus défini se décline en deux (02) objectifs spécifiques qui sont : Promouvoir le secteur minier pour en faire un levier de développement durable ; Renforcer les capacités institutionnelles et organisationnelles du Ministère en charge des mines et des autres acteurs du secteur.

La politique sectorielle des mines se donne comme principe, de conduire les activités minières de manière à assurer la préservation et la gestion de l'environnement, la réhabilitation des sites exploités et la prise en compte de l'après mine. Dans la mise en œuvre de sa politique dans le domaine des mines, l'Etat veillera à l'intégration des mines au développement socio-économique des communautés locales affectées par les activités minières.

4.1.14. Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD) 2011-2015

L'objectif global de la SCADD est de réaliser une croissance économique forte et soutenue, génératrice d'effets multiplicateurs sur le niveau d'amélioration des revenus, de la qualité de vie de la population et soucieuse de la prise en compte des principaux déterminants de la gestion durable des ressources naturelles. De manière spécifique, la SCADD poursuivra les objectifs ci-après : (i) réaliser un taux de croissance annuel moyen du PIB égal à 10 % sur la période 2011-2015 ; (ii) réduire l'incidence de la pauvreté totale à moins de 35 % à l'horizon 2015 ; (iii) gérer durablement l'environnement ; (iv) maîtriser la croissance démographique ; (v) assurer un accès et un contrôle équitables des femmes et des hommes aux ressources et aux sphères de décision, dans le respect de leurs droits fondamentaux.

La Stratégie de Croissance Accélérée pour le Développement Durable a été adoptée en 2010. Elle constitue le référentiel central de la politique de développement économique et social du gouvernement pour la période 2011-2015. La SCADD stipule que le développement durable implique « des modes de consommation et de production durables » qui garantissent une croissance pérenne et un environnement sain, apte à répondre aux aspirations des générations actuelles et futures.

Elle vise d'une part à accélérer le développement de la production agricole, pastorale et minière et d'autre part, à garantir l'accès à l'eau potable et à l'assainissement à toutes les couches de la population. La deuxième génération de la SCADD est en cours d'élaboration et doit couvrir la période 2016-2020.

4.1.15. Stratégie de Développement Rural (SDR) à l'horizon 2015

La SDR adoptée en 2003 se veut un cadre de vision harmonisée et de référence du développement rural axé sur: (i)- le renforcement de la sécurité alimentaire, (ii)- l'accroissement des revenus des populations rurales pauvres et singulièrement des couches vulnérables : les femmes et les jeunes, (iii)- la gestion efficiente des ressources naturelles, (iv)- la responsabilisation effective des populations pour la prise en main de leur destinée en matière de développement. L'objectif de développement de cette stratégie vise à assurer une croissance soutenue du secteur rural en vue de contribuer à la lutte contre la pauvreté, au renforcement de la sécurité alimentaire et à la promotion d'un développement durable.

4.1.16. Plan d'Environnement pour le Développement Durable (PEDD)

Le Plan d'environnement pour le développement durable (PEDD) définit des axes directeurs et des repères pour un développement durable pour tous les secteurs en vue de construire un cadre de vie acceptable. Il détermine en quelque sorte la stratégie autour de laquelle on peut bâtir un cadre de lutte contre la pauvreté et de développement durable qui tienne compte de l'environnement dans toutes ses

dimensions. La conception du PEDD est basée sur une vision à long terme de la politique d'environnement dans un cadre concerté et de coordination des actions.

4.1.17. Schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire (SNADDT)

Le Schéma National d'Aménagement et de Développement durable du Territoire (SNADDT) adopté en décembre 2013 détermine la destination générale des terres, ainsi que la nature et la localisation des grands équipements d'infrastructures sur l'ensemble du territoire national ; son horizon est d'une génération (25-30 ans). Le SNADDT est bâti sur les principes d'unité nationale, d'équité en matière d'équipement et de services publics, et d'efficacité en matière économique. Les sept domaines stratégiques du SNADDT qui devront être investis conjointement, de façon à constituer une action globale de développement, sont : (i) la régulation démographique, (ii) la question foncière, (iii) les équipements publics, (iv) le développement agricole, (v) le désenclavement interne, (vi) la politique urbaine et (vii) les infrastructures et les mines. En outre, le SNADDT définit de manière distincte les orientations régionales incluant la Région du Sahel. Ces orientations abordent les actions de réhabilitation et de sauvegarde ainsi que les actions d'aménagement et de développement.

4.1.18. Programme d'action national d'adaptation à la variabilité et au changement climatique

Le Programme d'action national d'adaptation à la variabilité et aux changements climatiques (PANA du Burkina Faso), Août 2006, met l'accent sur les points suivants : Situation climatique actuelle du pays et les tendances ; Vulnérabilité des secteurs clés face aux chocs climatiques actuels ; Les tendances climatiques projetées ainsi que leurs effets néfastes, réels et potentiels ; Relation du PANA avec les objectifs de développement du pays ; Recensement des besoins essentiels en matière d'adaptation ; Recensement des pratiques d'adaptation aux changements climatiques ; Identification des actions prioritaires d'adaptation.

4.1.19. Programme National du Secteur Rural (PNSR) pour le Burkina Faso 2011-2015

Le PNSR est l'instrument opérationnel de mise en œuvre de la Stratégie de croissance accélérée et de développement durable (SCADD) dans le secteur rural pour la période 2011-2015. Il traduit la volonté du Gouvernement de se doter d'un cadre unique de planification et de mise en œuvre de l'action publique en matière de développement rural. Le PNSR fournit également à tous les acteurs du secteur un cadre de référence qui permet d'inscrire leurs actions dans un programme national partagé et d'évaluer leurs contributions respectives à sa mise en œuvre.

Le PNSR s'inscrit dans une vision qui consiste à l'horizon 2025 à faire du secteur rural, un secteur moderne, professionnel, compétitif, assurant la sécurité alimentaire des populations, orienté vers le marché, respectueux de l'environnement autour duquel s'organise une véritable industrie de transformation. L'objectif global du PNSR est de contribuer à renforcer les bases d'un développement rural durable générateur d'une croissance forte et soutenue du secteur rural en vue de lutter efficacement contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Les objectifs spécifiques du PNSR sont : (i) Réaliser une croissance forte à deux chiffres dans le secteur rural sur la période 2011- 2015 ; (ii) Améliorer la sécurité et la souveraineté alimentaires et nutritionnelles ; (iii) Augmenter les revenus des populations rurales ; (iv) Promouvoir le développement durable et la gestion des ressources naturelles ; (v) Améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement pour tous ; (vi) Promouvoir le développement du partenariat entre les acteurs du secteur rural selon les rôles et responsabilités en renforçant leurs capacités.

Le PNSR prend en compte et traduit au plan opérationnel dans ses programmes ministériels l'ensemble des politiques et stratégies en matière de développement rural notamment la Politique nationale de sécurisation foncière en milieu rural, la Politique nationale de développement durable de l'élevage et la Politique nationale en matière d'environnement, la Politique nationale de l'eau et la

Politique nationale et stratégie d'assainissement. Il s'inscrit également dans les réformes en cours en matière de décentralisation et de communalisation intégrale qui donnent de nouvelles responsabilités aux acteurs locaux dans le développement rural.

4.1.20. Plan National d'Adaptation (PNA)

Le Burkina Faso est depuis octobre 2013 en plein dans le processus d'élaboration du Plan National d'adaptation (PNA) qui sera bâti sur les résultats d'analyses de la vulnérabilité aux changements climatiques des secteurs prioritaires que sont les l'Agriculture l'élevage, l'environnement, l'énergie la santé, le transport, les infrastructures, l'habitat et les secteurs transversaux (associations féminines et organisations de la société civile).

En effet conscient de l'ampleur des risques associé aux changements climatiques (CC) le gouvernement du Burkina à travers le MERH a pris l'initiative de valoriser les résultats issue de la mise en œuvre des 3 projets PANA. Le PNA est formulé à partir des résultats de l'analyse de la vulnérabilité aux CC des secteurs prioritaires identifiés (agriculture, élevage, environnement et ressources naturelles, santé, énergie, infrastructure et habitats,...) en fonction des scénarii des CC aux horizons 2025-2100 déjà réalisés. Le PNA vise à : (i) Minimiser, réduire ou éviter les risques liés aux changements climatiques ; (ii) Améliorer la capacité de s'adapter aux changements climatiques ; (iii) Promouvoir l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques aux objectifs de développement. Le PNA a été élaboré afin d'éclairer davantage les responsables et les décideurs dans les efforts d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.

4.1.21. Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE)

Ce Plan adopté en mars 2003 constitue un vaste chantier de reconstruction d'un mode de régulation public du secteur de l'eau fondé sur la déconcentration des services de l'Administration publique de l'Etat, la décentralisation, la planification et le dialogue social. Il met en chantier pour les 15 prochaines années, des domaines d'actions ciblés portant notamment sur : la mise en place d'un ensemble d'outils de planification (schémas directeurs et schémas d'aménagement, système d'information sur l'eau) ; le renforcement des ressources humaines (de l'administration publique de l'Etat, des collectivités locales, du secteur privé et de la société civile) ; la reconfiguration du cadre institutionnel dans le secteur de l'eau ; la création d'un environnement habilitant par l'élaboration des textes réglementaires et des mécanismes de leurs applications ; la recherche développement ; l'information, l'éducation, la sensibilisation, le plaidoyer.

4.1.22. Programme National de Suivi des Ecosystèmes et de la Dynamique de la Désertification

Le programme national de suivi des écosystèmes et de la dynamique de la désertification (PNSEDD), élaborée en 2009, apparait comme une initiative ayant comme vision de doter le pays d'un système de suivi écologique performant, allié à une écocitoyenneté largement répandue relevant les défis de disponibilité, accessibilité et exploitation de l'information environnementale pour le développement durable. Les axes prioritaires d'intervention sont précisément ceux à même d'accélérer l'atteinte des objectifs de suivi écologique et à lever les obstacles prévisibles. Ils sont les suivants : Axe 1 (créer les conditions propices à l'échange et au partage des données entre systèmes existants de manière routinière) ; Axe 2 (renforcer les capacités des systèmes existants à rendre disponibles les données sectorielles nécessaires à un bon suivi écologique); Axe 3 (assurer une bonne coordination des actions de suivi écologique aux plans stratégique et opérationnel) ; Axe 4 (produire et promouvoir des résultats du suivi écologique qui incitent à l'action).

4.1.23. Autres politiques sous régionales et/ou transfrontalières

En dehors des politiques et nationales, la Région du Sahel, de par son caractère transfrontalier est concernée par des politiques adoptées au plan sous régional et/ou transfrontalier.

- la Politique environnementale des Etats membres de l'UEMOA ;
- la Politique des ressources en eau de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) ;
- la Politique environnementale de la CEDEAO ;
- le Plan d'action pour le développement durable du bassin du Niger (ABN).

4.2. Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale

Au niveau central, le Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques est le département ministériel qui joue un rôle prépondérant en matière d'environnement. Dans le cadre du PPCS, les autres ministères clés intervenant dans la gestion environnementale et sociale sont : le Ministère de l'Agriculture des Ressources Hydrauliques, de l'Aménagement et de la sécurité alimentaire ; le Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA) ; le Ministère de l'Energie et des Mines ; le Ministère des Infrastructures, du désenclavement et des Transports ; etc.

D'autres acteurs locaux sont aussi concernés : la direction du PPCS ; les Collectivités locales, les Sociétés minières, les Organisations professionnelles de producteurs (agriculteurs, éleveurs, orpailleurs, etc.) et les ONG et/ou OCB nationales et locales. Le cadre institutionnel de la gestion environnementale et sociale du projet interpelle les acteurs suivants au niveau national, régional et local.

4.2.1. Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH)

Présentation des structures

Au plan institutionnel, le Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH) est responsable de la politique environnementale du pays. Le MERH est organisé autour des structures suivantes : (i) Au niveau central, trois (3) Directions Générales que sont la Direction Générale de la Préservation de l'environnement et du développement durable, et la Direction Générale des forêts et faunes, la Direction Générale des Ressources Halieutiques ; le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) ; le Secrétariat Permanent du Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable (SP-CONEDD), structure de concertation et de coordination; (ii) Au niveau déconcentré, treize (13) Directions régionales, quarante-cinq (45) Directions provinciales, chargées de l'application de la politique environnementale aux échelles locales et régionales.

Sur le plan opérationnel, le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) représente le bras armé du Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques pour la mise en œuvre de la procédure de l'étude d'impact sur l'environnement.

Institué par décret portant organisation du MERH, le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) est une structure qui a pour missions la coordination de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière d'évaluation environnementale et d'inspection environnementale. Les missions assignées au BUNEE sont de: promouvoir les évaluations environnementales ; encadrer la réalisation des études d'impacts sur l'environnement à travers un cadrage préalable de l'étude ; assurer l'analyse et la validation des rapports d'études d'impacts ; faire l'état des lieux périodique des projets et programmes à impacts majeurs sur l'environnement ; contribuer à l'harmonisation des procédures et contenus des EIES dans la sous-région ; participer à l'animation des cellules environnementales au sein des départements ministériels et autres sociétés étatiques et para-étatiques dans le domaine des EIES.

Capacités en gestion environnementale et sociale

Le Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques comprend quatre principales structures en chargé des questions environnementales et de gestion des ressources naturelles : la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement et du Développement durable (DGPEDD) ; la Direction Générale des Forêts et de la Faune (DGFF) ; la Direction Générale des Ressources Halieutiques (DGRH) et le BUNEE chargé de la mise en œuvre de toute la procédure environnementale. Toutes ces directions disposent de compétences beaucoup plus marquées sur les questions des ressources naturelles et gestion du cadre de vie. Au niveau de la Région du Sahel, les activités des services du MERH se limitent à l'application de la législation forestière et l'appui/conseil dans les actions de compensation de l'environnement.

Pour l'accomplissement de ses missions, le BUNEE dispose d'un effectif d'une trentaine d'agents parmi lesquels 8 cadres techniques avec des profils suivants ; Ingénieur des Eaux et forêts, environnementaliste, sociologue, juriste. Le BUNEE ne dispose pas de structures décentralisées, ce qui limite son opérationnalité effective en termes de proximité dans la conduite et surtout le suivi de la mise en œuvre des EIES. Toutefois, au niveau régional, il est appuyé dans sa mission par les directions régionales de l'environnement et des ressources halieutiques.

Pour assurer la supervision, un guide général de réalisation des études et notices d'impact sur l'environnement est élaboré. Ce guide est complété par des guides sectoriels de promotion de la procédure environnementale. Par ailleurs, en dépit de la classification des projets en trois catégories « A », « B » et « C », le BUNEE ne dispose pas de formulaire de sélection (screening) permettant d'aboutir à cette classification.

Son effectif n'est pas encore à la dimension de sa structuration, et mérite d'être renforcé. Les experts existants ont certes des compétences en EIES, mais leurs capacités devra être davantage renforcées (en évaluation environnementale et sociale, suivi environnemental, etc.) par un programme hardi, dans le cadre de ce projet, ou en rapport avec les autres programmes en cours. Ce programme de renforcement des capacités devrait inclure (i) des formations in situ, (ii) des formations à l'étranger, (iii) un appui technique (assistance technique) et logistique (véhicules) dans le cadre du suivi des mesures du PCGES du présent projet. Ces mesures de renforcement permettront au BUNEE de pouvoir répondre aux attentes et aux responsabilités qui lui sont dévolues dans ce projet (évaluation, approbation et suivi).

4.2.2. Ministère des Ressources Animales (MRA)

Présentation des structures

Au regard des possibilités et des opportunités encore plus grandes pour la promotion des productions animales, le Décret numéro 97-468 /PRES/ PM du 31 octobre 1997 est venu politiquement soutenir les missions assignées au Ministère des Ressources Animales qui sont, entre autres : la réorganisation de l'élevage traditionnel à travers la formation et l'encadrement des éleveurs ainsi que la coopération entre eux ; l'aménagement des zones pastorales ; la promotion des industries d'aliments de bétail ; l'accroissement de la production fourragère pour une meilleure contribution à l'élevage intensif ; la promotion de fermes d'élevages privées ou étatiques ; le renforcement qualitatif des infrastructures et services de santé animale ; le contrôle de la qualité des produits d'origine animale ; la promotion de l'industrie de soutien à l'élevage par la transformation des sous-produits : denrées alimentaires d'origine animale, cuirs et peaux, fumure ; la recherche de débouchés stables et rémunérateurs pour les produit d'élevage ; etc.

Les Directions Régionales des Ressources Animales sont les organes déconcentrés du Ministère. Les Directions Régionales ont pour missions de coordonner les actions de développement des Ressources Animales et d'assurer le fonctionnement, la gestion et le développement des structures du Ministère des Ressources Animales relevant de leur ressort territorial. A ce titre, elles sont chargées de coordonner et de contrôler les activités des Directions Provinciales.

L'organigramme du MRA comprend des structures régionales, provinciales et départementales qui assurent l'exécution de ses missions. La Direction Régionale des Ressources Animales du Sahel (DRRA/Sahel) est la structure chargée de la coordination de la politique nationale du « secteur élevage » à l'échelle de cette région. Elle a pour mission de coordonner les actions de développement des ressources animales et d'assurer le fonctionnement et la gestion des structures du Ministère des ressources Animales sur l'étendue de son ressort territorial. A ce titre, elle est chargée de coordonner et de contrôler les activités des Directions Provinciales, d'identifier et de contribuer au suivi des autres intervenants en matière des ressources animales.

Dans cette direction, le réseau d'encadrement comprend quatre directions provinciales (DPRA), treize Zones d'Appui Technique d'Élevage, une Zone d'Appui Pastorale et treize Postes Vétérinaires, chargés de l'exécution des missions au niveau département et des villages.

Capacités en gestion environnementale et sociale

Une des principales caractéristiques de cette direction est l'insuffisance criarde des cadres de conception et surtout de soutien, de matériel roulant et d'outils informatiques qui handicapent l'exécution des missions qui lui sont assignées. En plus de ces insuffisances, subsiste également une certaine inadéquation entre les besoins d'appui des acteurs des filières animales et l'offre en personnel spécialisé dans la DRRA.

En dépit des efforts importants de prise en compte de l'environnement dans les politiques et programmes d'élevage, il reste qu'au plan institutionnel, on note la présence de spécialiste en évaluation environnementale et sociale dans aucune des directions/structures impliquées. Il n'existe pas de cellule environnement, devant servir de lien avec le Bureau national des évaluations environnementales (BUNEE). Dans le secteur de l'élevage, on note la présence d'experts thématiques confirmés (vétérinaires, pastoralistes, etc.) mais qui n'ont pas reçu de formation en évaluation et gestion environnementale et sociale. Le projet devra favoriser la mise en place d'une cellule environnement et social.

4.2.3. Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques, de l'Assainissement et de la Sécurité Alimentaire

Présentation des structures

Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques, de l'Assainissement et de la Sécurité alimentaire a pour mission de définir et de conduire les politiques agricoles, des ressources en eau, de l'assainissement et de la sécurité alimentaire au Burkina Faso.

Dans le domaine de l'agriculture et de la sécurité alimentaire : En vue d'assurer la mise en œuvre des politiques du Ministère en matière de production, de vulgarisation, d'appui au monde rural, de promotion des filières végétales et du contrôle du conditionnement et de la qualité des produits agricoles, la Direction Générale des Productions Végétales est structurée autour de plusieurs directions parmi lesquelles la Direction de la Protection des Végétaux et du conditionnement et la Direction de la Vulgarisation et de la Recherche Développement.

Dans le domaine de la recherche agricole, l'Institut de l'Environnement et des Recherches Agricoles (INERA) constitue la structure nationale de référence. Sa mission est de contribuer à la mise en œuvre des politiques de recherches agricoles, d'organiser et de gérer les recherches agricoles, d'assurer un appui technique au développement agricole, de contribuer à la formation et à l'information scientifique, d'assurer la liaison recherche-développement.

Dans les domaines des ressources en eau et de l'assainissement : La mission du Ministère est de développer et de mettre en œuvre la politique nationale en matière d'eau et d'assainissement. Il a la responsabilité de la gestion intégrée des ressources en eau au Burkina Faso. Il comprend au niveau central trois directions générales ; la Direction générale des ressources en eau (DGRE), la Direction générale des bassins versants (DGBV) et la Direction générale de l'Assainissement (DGA). Il est représenté au niveau régional et local par 13 Directions régionales et 45 Directions provinciales. La planification et la gestion des ressources en eau se font par bassins hydrographiques en application des principes de la GIRE. Le pays est divisé en 5 Agences de l'eau correspondant aux 5 bassins hydrographiques nationaux. La Région du Sahel est couverte par l'Agence de l'Eau du Liptako.

Capacités en gestion environnementale et sociale

Au niveau institutionnel, il y a lieu de saluer la mise en place de la cellule environnement au sein du département ministériel, devant être en lien avec le BUNEE. Toutefois, cette cellule est en léthargie. Dans le secteur agricole, on note la création d'un bureau des bonnes pratiques agricoles qui dans ses

actions prend en charge la promotion et la diffusion des bonnes pratiques agricoles. On note également la présence d'experts thématiques confirmés (agronomes, spécialistes phytosanitaires, etc.) mais qui n'ont pas reçu de formation en évaluation et gestion environnementale et sociale.

4.2.4. Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat (MICA)

Les missions du MICA sont définies par le décret N°2011-479/PRES/PM/MICA du 26 juin 2011, portant organisation du Ministère de l'Industrie du Commerce et de l'Artisanat. Aux termes de ce décret, le MICA est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du gouvernement en matière d'industrie, de commerce et d'artisanat.

Même si la réalisation en 2010 de l'audit du ministère a permis de redimensionner et d'apporter des corrections aux attributions de certaines structures, le ministère, d'une façon générale, continue d'assumer le rôle de promoteur du secteur privé, de l'industrie, du commerce et de l'artisanat.

De la promotion de l'industrie, à celle du commerce intérieur et extérieur, de la promotion du secteur privé à celle de l'artisanat, de la qualité et de la métrologie, de la propriété industrielle, de l'inspection des affaires économiques aux formalités de commerce et de l'investissement, le département ministériel prend en compte dans ses attributions la vie des différents acteurs du secteur privé du Burkina Faso.

Dans le cadre du PPCS, les directions suivantes seront principalement concernées : Direction Générale de l'Industrie ; la Direction Générale de l'Entreprise ; la Direction Générale de l'Artisanat.

Capacités en gestion environnementale et sociale

Le MICA ne dispose pas d'expertise en gestion environnementale et sociale. Toutefois, avec la mise en place de l'Agence Burkinabè de Normalisation, de la Métrologie et de la Qualité (ABNORM) il y a espoir que certaines préoccupations environnementales (sécurité, qualité, etc.) soient au cœur des activités de cette structure. L'ABNORM a pour mission la mise en œuvre de la politique nationale en matière de normalisation, certification, contrôle, métrologie, accréditation, etc.

4.2.5. Ministère de l'Energie et des Mines

Le Ministère en charge de l'Energie qui, à travers la Direction Générale de l'Energie, assure les missions de conception, d'élaboration, de coordination et d'application de la politique énergétique. Afin de mieux rapprocher l'administration du secteur de l'énergie des populations, il a été créé des directions régionales des mines et de l'énergie. Leur opérationnalisation sera progressive.

Dans le secteur de l'énergie, on notera aussi :

- la Société Nationale d'Electricité du Burkina (SONABEL) qui a en charge la gestion du premier segment du sous-secteur de l'électricité tel que prévu par la loi. Elle a le monopole de la distribution dans ce segment. Elle exerce en outre le monopole des activités de transport sur toute l'étendue du territoire;
- la Société Nationale Burkinabè d'Hydrocarbures qui a en charge, l'importation et le stockage des hydrocarbures liquides et gazeux, le transport, le conditionnement, la vente et la distribution de ces produits, la construction d'infrastructures de stockage en vue de garantir au Burkina une sécurité énergétique suffisante, l'appui à la recherche d'énergies de substitution ainsi que la vulgarisation des techniques d'utilisation ou de consommation d'énergie;
- l'Autorité de Régulation du Sous-secteur de l'Electricité qui a notamment pour missions de veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires régissant le sous-secteur de l'électricité dans des conditions objectives de transparence et non-discriminatoires ainsi que de protéger les intérêts des consommateurs et des opérateurs en prenant toute mesure propre à garantir l'exercice d'une concurrence saine et loyale dans le sous-secteur.

Capacités en gestion environnementale et sociale

Au niveau institutionnel, il y a lieu de saluer l'adoption du décret portant « création des cellules environnementales au sein du département ministériel, devant être en lien avec le BUNEE. Toutefois, au niveau du ministère, cette cellule est en léthargie et le secteur ne dispose pas d'experts chargés des questions environnementales et sociales.

En revanche, la SONABEL dispose d'un Département performant chargé des Normes, Sécurité et Environnement qui accompagne la société dans la prise en compte des exigences de sécurité et d'environnement en relation avec les activités énergétiques.

4.2.6. Ministère des Infrastructures, du désenclavement et des Transports

Ce ministère est chargé de mettre en place la politique du Gouvernement en matière d'infrastructures, de désenclavement et de transport, à travers notamment ses Directions Générales (Direction Générale des Etudes Sectorielles Stratégiques ; Direction Générale des Routes ; Direction Générale de l'Entretien Routier ; Direction Générale des Ouvrages d'Art ; Direction Générale des Transports Terrestres et Maritimes ; etc.), ses structures d'appui et ses structures rattachées.

En matière de mise en œuvre et de surveillance environnementale, des efforts sont notés dans la réalisation des projets routiers (plusieurs études d'impact environnemental ont été réalisées). En effet, le ministère dispose, au sein de la Direction Générale des Etudes Sectorielles Stratégiques, d'une cellule environnement fonctionnelle, avec des compétences avérées, qui veille à l'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans les programmes routiers.

4.2.7. Collectivités territoriales

Au niveau décentralisé, les collectivités territoriales qui dépendent du Ministère de l'Administration Territoriale de la Décentralisation et de la sécurité, sont compétentes pour prendre des mesures en matière de pollutions et de nuisances. Dans ce cadre, le maire est compétent lorsqu'il existe un lien entre l'environnement et la sécurité ou la santé publique. Les collectivités locales sont attributaires de compétences en ce qui concerne la gestion de leur environnement : le Code Général des Collectivités à son article 89, confère une compétence générale aux communes pour lutter « contre l'insalubrité, les pollutions et les nuisances » et pour émettre des « avis sur l'installation des industries polluantes » ; en plus, les populations locales, les organisations non gouvernementales, les associations, les organisations de la société civile et le secteur privé, aux termes de l'article 8 du Code de l'environnement, ont le droit de participer à la gestion de leur environnement. Ils participent au processus de décision, d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation des plans et programmes ayant une incidence sur leur environnement. Par ailleurs, il revient aux collectivités territoriales, aux termes de l'article 12 du Code de l'environnement, de participer à la gestion de l'environnement par la mise en œuvre des compétences qui leur sont transférées. Elles exercent ces compétences conformément à la réglementation en vigueur. Les mécanismes mis en œuvre par les collectivités territoriales pour la prise en charge des problèmes d'environnement doivent être en harmonie avec les mesures au plan national.

Capacités en gestion environnementale et sociale

On note la présence de Commission Environnement et Développement Local notamment au niveau des communes. Il faut tout de même relever la faiblesse des capacités d'intervention de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent dans leur territoire. Les élus locaux et les cadres techniques des collectivités ont pour rôle d'accompagner l'Etat et les projets négociés par lui, d'appuyer les promoteurs dans la mise en œuvre des activités. Ils sont tenus de faire respecter la procédure administrative de l'Evaluation Environnementale ainsi que l'ensemble des exigences environnementales. Ils ont aussi pour rôle d'élaborer des politiques et des stratégies de développement local, d'identifier les priorités locales et des projets, de participer au suivi de la mise en œuvre et à l'évaluation des sous projets exécutés dans leurs localités, d'établir des mécanismes de financement, etc.

Les acteurs locaux ont reçu de nouvelles compétences en matière d'environnement, cependant ils manquent encore de capacités. Pour ce faire, un effort important doit être apporté pour le développement de leurs capacités afin de leur permettre de s'assurer de la prise en compte effective des questions environnementales dans l'élaboration et la mise en œuvre des sous projets. Ils apporteront leur contribution dans la gestion des problèmes fonciers et les autres types de conflits pouvant naître lors de la mise en œuvre du projet.

4.2.8. Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF)

La MEBF est une association non confessionnelle, apolitique et sans but lucratif, qui regroupe des personnes physiques et morales de droit privé. L'objectif général poursuivi par la MEBF est de participer au développement d'un secteur privé fort et compétitif, grâce à la fourniture d'une masse critique et coordonnée de services aux entreprises et aux associations professionnelles. Il s'agit pour elle, de contribuer à la rénovation du dispositif d'appui au secteur privé appelé désormais à jouer le rôle de principal levier du développement économique du Burkina Faso.

La MEBF est ainsi investie des missions suivantes : la mise en place et l'animation d'un dispositif d'accueil, d'écoute et d'orientation vers les programmes d'appui au secteur privé ; l'exécution de programmes d'appui au secteur privé ; un rôle d'interface avec les administrations, les institutions d'appui au secteur privé et les prestataires de services en matière d'information économique, de conseils, de formation et de formalités administratives ; et toute activité ou opération annexe ou connexe nécessaire à l'accomplissement de son objet.

C'est ainsi que la MEBF a mis en place un dispositif formel lui permettant d'identifier les besoins en services des entreprises mais aussi, les cabinets et prestataires pour lesquels un registre conséquent est déjà ouvert. Son action est fortement orientée vers les PME et les TPE qui constituent l'essentiel du tissu économique du Burkina Faso. Les attributions de la MEBF sont assurées au niveau régional par le Centre de Formalités des Entreprises (CEFORE).

4.2.9. Fédération Nationale des Artisans du Burkina Faso (FENABF)

La mise en place de la FENABF est due à l'action conjuguée des projets de coopération bilatérale et des différentes ONG intervenant dans le secteur. Elle est composée d'une quarantaine d'organisations et comptait environ 40 000 membres sur près de 900 000 en 2010. La FENABF a l'avantage de combler un vide, mais dans sa structuration actuelle, sa représentativité appelle des réserves. Très vite, des contradictions sont nées au sein de cette structure entraînant une création en 2008 d'une autre Fédération, la Fédération Nationale des Corporations des Métiers de l'Artisanat du Burkina Faso, bien que les objectifs poursuivis soient les mêmes.

4.2.10. Chambre des Métiers de l'Artisanat du Burkina Faso (CMA-BF)

Malgré l'importance du secteur de l'artisanat, les acteurs relevaient de la Chambre de Commerce et d'Industrie en tant que structure professionnelle. C'est dans le souci de lui donner une véritable identité que le Gouvernement a créé par décret n° 2007-304/PRES/PM/MCPEA du 18 mai 2007, la Chambre des Métiers de l'Artisanat du Burkina Faso (CMA-BF) afin qu'elle puisse œuvrer dans l'intérêt du secteur. Elle est un corps constitué, habilité à représenter devant les pouvoirs publics les intérêts généraux du secteur de l'artisanat. Pour ce faire, la CMA-BF a pour principale mission contribuer à l'organisation et à la modernisation du secteur et des métiers de l'artisanat. A ce titre, elle est chargée de : (i) procéder à toutes études techniques et prospectives du secteur visant à améliorer la qualité des produits et des services et la promotion des entreprises notamment à l'exportation ; (ii) mettre en œuvre des prestations de conseils et d'assistance requises pour accompagner les créateurs et les artisans et les chefs d'entreprises artisanales dans les domaines juridique, économique, technique, financier et réglementaire ; (iii) tenir à jour le registre des métiers en assurant un recensement permanent des entreprises et des artisans relevant du secteur en collaboration avec les administrations ayant compétence en la matière.

4.2.11. Organisations de Producteurs

Au niveau national, les Organisations de Producteurs agricoles et pastorales sont principalement regroupées dans la Confédération Paysanne du Faso qui regroupe cinq organisations faitières. Au niveau local, il existe plusieurs formes d'organisations socioprofessionnelles, regroupant des femmes et/ou des jeunes, des associations de développement rural, et qui contribuent à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations en milieu rural (agriculture et élevage). Ces Organisations Professionnelles rurales fournissent essentiellement des prestations de services à leurs membres (organisations de base) et ont acquis un capital d'expériences en termes de structuration d'organisation et d'acquisition et de délimitation de champs de compétences, d'appropriation d'un savoir-faire sur une approche filière ou sur une approche développement local. La structuration en organisations professionnelles (plus ou moins élaborées) joue un rôle croissant dans le développement des activités des filières agricoles et la sécurisation des producteurs.

Organisations pastorales

Les organisations pastorales et d'éleveurs ont joué traditionnellement un rôle assez remarquable dans le développement du secteur de l'élevage au Burkina Faso tant au niveau national que régional.

Les organisations professionnelles dans le secteur de l'élevage : ce sont la Fédération des Eleveurs du Burkina Faso avec plusieurs groupements d'éleveurs organisés par filière (bovin, ovin/caprin, lait, aviculture, porc, cuirs et peaux), des organisations dans le domaine du lait. Des filières sont organisées surtout au niveau national avec l'Union Nationale des Commerçants et Exportateurs de Bétail, l'Union Nationale des Bouchers et Charcutiers, l'Union Nationale des Exportateurs du Bétail et de la Viande, l'Association des femmes transformatrices de lait local du Kadiogo, l'Association des promoteurs de lait local regroupant transformateurs et producteurs. On note également l'existence d'associations provinciales de bouchers, de charcutiers, de grilleurs/rôtisseurs, de restaurateurs, de commerçants grossistes et détaillants.

Le Conseil Régional Union Sahel (CRUS) regroupe depuis 1993 des faitières d'agro-pasteurs de la Région du Sahel burkinabé. Les domaines principaux d'intervention du CRUS sont la sécurisation des espaces pastoraux et des pistes de transhumance impliquant notamment la concertation entre les collectivités territoriales et la société civile. Il a été particulièrement actif dans la zone du Liptako Gourma entre la zone de Gao au Nord-Mali et la Région du Sahel au Burkina Faso et entre la Région Est du Burkina Faso et le Nord-Bénin. En collaboration avec le RECOPA et le RBM, le CRUS contribue à la facilitation du dialogue intercommunal transfrontalier entre les communes de Téra au Niger et le Burkina Faso pour faciliter la transhumance. En outre, le CRUS participe avec des ONG internationaux à la sécurisation des ressources (santé animale, postes vétérinaires, hydraulique pastorale, marchés de collecte, etc.) et au plaidoyer politique pour des investissements dans des aménagements pastoraux s'inscrivant dans la mobilité et dans une dynamique d'appropriation par les pasteurs dans le Sahel burkinabé tout en reconnaissant la nécessité de rendre accessibles les espaces pastoraux à d'autres utilisateurs (incluant la dimension transfrontalière).

Le Réseau de communication sur le pastoralisme (RECOPA) regroupe 25.000 associations de pasteurs des Régions du Sahel, de l'Est, de l'Ouest de Bobo Dioulasso et du Sud-Ouest. Sa mission est de faire de la médiation dans les conflits opposant ses membres à d'autres acteurs. Le RECOPA est également engagé, entre autres, dans: (i) la sécurisation zones pastorales et des pistes à bétail par le balisage consensuel dans les régions de l'Est et du Sahel; (ii) le renforcement de capacité des organisations d'éleveurs; (iii) le plaidoyer sur la préservation de l'espace pastoral (couloirs de passage, pistes de transhumance et accès aux points d'eau); (iv) la mise en place de cadres de concertation communaux garantissant une meilleure prise en compte de l'élevage dans les plans de développement communaux.

La Fédération des Eleveurs du Burkina Faso (FEB) regroupe des éleveurs, des agro-éleveurs et des agro-pasteurs sédentaires qui envoient leurs animaux en transhumance entre le Burkina Faso et les pays côtiers. Elle représente environ 20.000 membres répartis dans les 13 régions du pays et possède

des bureaux régionaux et provinciaux. Les principales activités dans lesquelles la FEB est impliquée sont : (i) la sécurisation des pistes à bétail, des couloirs de transhumance; (ii) les concertations pour impliquer les éleveurs durant le processus communal de mise en place de marchés à bétail qui doivent prévoir des pistes d'accès, de l'eau, des aires de repos, etc.

Les Organisations Professionnelles d'Elevage (OPE)

Les organisations paysannes sont nombreuses dans la région du Sahel : 1172 selon le recensement de la DRRA en 2008. Elles ont pour ambition de travailler dans le domaine des ressources animales. Plus de six filières existent. Cependant, il convient de relever qu'elles sont récentes car elles n'ont effectivement vu le jour que suite aux orientations données par la nouvelle politique nationale de promotion coopérative traduite par la loi n°14/99/AN portant réglementation des sociétés coopératives et groupement au Burkina Faso. Par le passé, avant cette loi, les organisations d'éleveurs étaient pour la plupart fondées aux groupements villageois ou groupements villageois d'éleveurs mis en place dans les villages.

D'un constat général, la situation actuelle se caractérise par une prédominance des groupements d'éleveurs de bovins qui représentent 59% des OPE recensés. Ils sont suivis des OPE des petits ruminants à hauteur de 35%. La filière lait qui couvre un secteur très important de la production animale ne vient qu'en troisième position et très loin avec seulement 3% des groupements. Les autres secteurs sont très peu représentés. Mais il existe une très grande variabilité entre les départements et les provinces comme le montre le tableau ci-dessous. Par ailleurs, on note une forte représentation des organisations paysannes féminines avec 35,8% des groupements qui indiquent une grande contribution des femmes au développement de l'élevage dans la zone. Elles sont particulièrement actives dans les filières lait et petits ruminants. Les groupements masculins comptent pour 42,4% et les groupements mixtes 19,9% du total des groupements.

Tableau 12 Situation des OPE reconnues par département et par province

Provinces	Départements	Filières de production			Lait	Cuir /peau	Volaille	Autres	Total
		Bovin	Ovin/ Caprin	Porcin					
Séno	Falagountou		25						25
	Dori	32			3	3		3	41
	Bani	17				1		1	19
	Gorgadji	52							52
	Sampelga	29					1		30
	Seytenga	53			1				54
	Zone pastorale de Sambonaye	16							16
	Total province		199	25	0	4	4	1	4
Oudalan	Oursi	25	60	1	3				89
	Déou	11	42				1	4	58
	Gorom Gorom	234	137	2		1		2	376
	Markoye	43	41						84
	Tin – Akoff	29	11					1	42
	Total province		342	291	3	3	1	1	7
Soum	Djibo	63			7		1		71
	Tongomayel	30			7				37
	Koutougou		21						21
	Kelbo		51		9		1	1	62
	Nassoumbou	16	4		1				21
	Total province		109	76		24		2	2
Yagha	Sebba		14		3				17
	Boundoré	13	6					3	22
	Titabé	13					1		14
	Tankougounadié	20			1				21
	Total province		46	20		4		1	3
Total région		696	412	3	35	5	5	16	1172

(Sources des données : DRRA, 2008)

4.2.12. Organisations non Gouvernementales et de la Société civile

Plusieurs Organisations non gouvernementales (ONG) et Organisations de la Société Civile (OSC) nationales et internationales accompagnent les secteurs du développement socioéconomique dans plusieurs domaines : plaidoyer, renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social. Ces ONG sont regroupées au sein de plusieurs cadres de concertation et certaines d'entre elles pourraient constituer des instruments importants de mobilisation des acteurs pour impulser une dynamique plus vigoureuse dans la gestion environnementale du projet. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre des activités du projet, mais aussi dans les activités de veille et de bonne gouvernance.

4.3. **Cadre juridique de gestion environnementale et sociale**

4.3.1. Conventions internationales et accords sous-régionaux en matière d'environnement

Le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions internationales en matière d'environnement. Les composantes environnementales concernées sont constituées des ressources en eau, des ressources forestières, fauniques et halieutiques, des pollutions et nuisances engendrées par les activités agricoles et pastorales. Les conventions internationales qui pourraient être concernées par les activités du Projet Pôle de Croissance du Sahel sont les suivantes présentées ci-dessous.

- la Convention de Rotterdam sur la Procédure de Consentement Préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international, ratifiée par Décret 2002-294 du 02 Août 2002;
- la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique ratifiée par décret 93-292 RU du 20 Septembre 1993;
- le Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, ratifiée par Décret N°2004-536/PRES/PM/MAECR/MECV/MFB du 23 Novembre 2004 ;
- la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ratifiée par Décret 93-287 RU du 20 Septembre 1993 ;
- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique ratifiée par Décret 95-569 RU du 29 Décembre 1995;
- la Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (convention dite d'Alger) ratifiée par décret N°68-227 du 23 Novembre 1968 ;
- la Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ratifiée par Zatu AN VI-012 du 23 Août 1989;
- la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel ;
- la Convention de RAMSAR portant sur les zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, ratifiée par la zatu AN VII-02 du 23 Août 1989 ;
- la Convention sur le Commerce International des Espèces de faune et de Flore menacées d'extinction (CITES) ratifiée par la Zatu AN-02 du 23 Août 1989;
- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, ratifiée le 04/11/1998;
- la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'Ozone et le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, ratifiée par Zatu 86-016 du 05 Mars 1986 et par Zatu AN VI-021 du 13 Janvier 1989;
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, ratifiée par décret N° 2004-300 du 20 Juillet 2004;
- la 4ème Convention de Lomé sur les pratiques culturelles préjudiciables à l'environnement.

4.3.2. Cadre législatif et réglementaire national

Il existe plusieurs textes, régissant la gestion des ressources naturelles et l'environnement, mais on constate un faible niveau de leur application (RAF, codes forestier, de l'environnement, loi sur le pastoralisme). Il se pose particulièrement aujourd'hui la nécessité de refléter ou de mettre en harmonie les exigences d'une gestion durable des terres et les lois et règlements pris ou prévus dans le cadre de la décentralisation (code général des collectivités territoriales) et de la gestion des différents secteurs de développement (foresterie, pastoralisme, eau, sols, etc.).

La Constitution du 02 juin 1991

La législation environnementale prend donc appui sur la constitution du Burkina Faso du 02 juin 1991 qui stipule que : "le peuple souverain du Burkina Faso est conscient de la nécessité absolue de protéger l'environnement " et que " les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie." Par ailleurs, "le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous".

Le Code de l'Environnement

Le code de l'environnement (Loi n°006-2013 du 02 avril 2013) édicte les règles relatives aux principes fondamentaux de préservation de l'environnement qui sont, la lutte contre la désertification, l'assainissement et l'amélioration du cadre de vie des populations, la mise en œuvre des accords internationaux ratifiés par le Burkina Faso en matière de préservation de l'environnement, de prévention et de gestion des catastrophes naturelles et artificielles.

Le code dispose que les activités susceptibles d'avoir des incidences significatives sur l'environnement sont soumises à l'avis préalable du Ministre chargé de l'environnement. L'avis est établi sur la base d'une Evaluation environnementale stratégique (EES), d'une Etude d'Impact sur l'Environnement (E.I.E) ou d'une Notice d'Impact sur l'Environnement (N.I.E).

En attendant la révision de certains textes en application du Code de 2013, plusieurs textes d'application ont été adoptés par le Gouvernement en application du code de 1997. Il s'agit essentiellement des textes suivants:

- le décret n°2001-342/PRES/PM/MEE du 17 juillet 2001 portant champ d'application, contenu et procédure de l'étude et de la notice d'impact sur l'environnement ;
- le décret n°2001-185/PRE/PM/MEE du 07 mai 2001, portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et les sols ;
- le décret n°98-322/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998 qui fixe les conditions d'ouverture des établissements dangereux, insalubres et incommodes.

La loi d'orientation sur le développement durable

La loi n°008-2014/AN du 08 avril 2014 portant loi d'orientation sur le développement durable au Burkina Faso a pour but de : créer un cadre national unifié de référence pour assurer la cohérence des interventions des acteurs à travers des réformes juridiques, politiques et institutionnelles appropriées ; garantir l'efficacité économique, la viabilité environnementale et l'équité sociale dans toutes les actions de développement. La Loi dispose que « le droit au développement durable est garanti à tous » ; « toute personne physique ou morale a droit à la participation au processus de prise de décision en matière de développement durable » ; « l'Etat a la responsabilité de la conception, de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique nationale de développement durable ». La Loi crée le Conseil national pour le développement durable (CNDD) placé sous la tutelle institutionnelle du ministère en charge du développement durable.

Le Code Forestier

Le code forestier, adopté par la loi n°003/2011/AN du 05 Avril 2011, « a pour objet de fixer les principes fondamentaux de gestion durable et de valorisation des ressources forestières, fauniques et halieutiques » (article 1). L'alinéa 2 de l'article 4 stipule que : « ...la gestion durable de ces ressources est un devoir pour tous. Elle implique le respect de la réglementation en vigueur en matière de protection, d'exploitation et de valorisation du patrimoine forestier, faunique et halieutique ». Pour

cela, elle dispose en son article 48 que «toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du ministre chargé des forêts sur la base d'une étude d'impact sur l'environnement». Les autres aspects de la loi qui présentent un intérêt particulier pour cette étude sont contenus dans les articles 235 ; 236 et 237.

A cette loi sur la protection de l'environnement, s'ajoutent de nombreux arrêtés et décrets d'application portant sur la gestion durable des ressources forestières, les enjeux stratégiques en matière de préservation du climat, du substrat de production que sont les sols, de la stabilisation des berges des cours d'eau ainsi que du maintien de la diversité des espèces végétales/animales et des écosystèmes naturels, réservoirs de vitalité génétique. Ces principaux décrets sont:

- décret N°98-3120/PRES/PM/MEE/MATS du 17/07/1998 portant utilisation des feux en milieu rural au Burkina Faso;
- l'Arrêté N°98-8/MEE/SG/DGEF/DP du 12/05/1998 portant définition des mesures de protection et de conservation des ressources halieutiques au Burkina Faso ;
- l'Arrêté N° 99-15/MEE/MEF/MATS du 09/06/1999 portant fixation des redevances liées à l'exploitation des ressources halieutiques ;
- l'Arrêté conjoint N°2009-073/MECV/MAHRH du 27 août 2009 portant réglementation des défrichements agricoles au Burkina Faso.

La Procédure nationale de l'étude d'impact sur l'environnement

Le décret n°2001-342/PRES/PM/MEE du 17 juillet 2001 précise le champ d'application, le contenu et la procédure de l'étude et de la notice d'impact sur l'environnement. L'article 5 du décret relatif aux études d'impact classe les projets en trois (03) catégories :

- Catégorie A : Activités soumises à une étude d'impact sur l'environnement (EIE) ;
- Catégorie B : Activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement (NIE) ;
- Catégorie C : Activités qui ne sont soumises ni à une étude d'impact sur l'environnement, ni à une notice d'impact sur l'environnement.

La Loi d'orientation n.034-2002/AN du 14 novembre 2002 relative au pastoralisme

Cette Loi d'orientation relative au pastoralisme a permis au Burkina Faso d'affirmer pleinement sa souveraineté nationale sur la gestion et l'exploitation de ses ressources naturelles liées au pastoralisme. La loi distingue : (i) les espaces affectés à la pâture d'animaux qui sont des espaces dont la fonction principale est l'exercice d'activités pastorales (espaces pastoraux d'aménagement spécial, espaces de terroir réservé à la pâture et, espaces de cultures fourragères destinés à la pâture directe des animaux) ; et (ii) les espaces ouverts à la pâture d'animaux qui sont des espaces dont la fonction principale est autre que pastorale, mais supportant des droits d'usage pastoraux (espaces forestiers ouverts à la pâture; terres agricoles laissées en jachère et, champs de cultures après récoltes).

Différents droits sont accordés par la loi aux pasteurs, à savoir: la mobilité des animaux, le droit au franchissement des frontières et le droit de déplacer les troupeaux à des fins pastorales sur l'ensemble du territoire national. Les pasteurs ont pour principales obligations de faire garder leurs animaux, de respecter la police sanitaire des animaux et de détenir un certificat national de transhumance (CIT). Trois sortes de pistes à bétails ont été répertoriées par la loi : les pistes d'accès; les pistes de transhumance; et les pistes de commercialisation.

A la loi d'orientation relative au pastoralisme, s'ajoutent un certain nombre de textes réglementaires d'importance capitale en matière de sécurisation et de valorisation des espaces et aménagements pastoraux, dont :

- le décret N.2007-410/PRES/PM/MFB (03/07/2007) fixe les conditions d'attribution, d'occupation et d'exploitation des zones pastorales aménagées par l'Etat et les collectivités territoriales. Concernant la sécurisation des espaces pastoraux d'aménagement spécial et des espaces de terroirs réservés à la pâture ;
- le décret N.2007-416/PRES/MRA/MAHRH/MTD/MEDEV/MECV (06/07/2007) définit les modalités d'identification et de sécurisation des espaces pastoraux d'aménagement spécial et des espaces de terroirs réservés à la pâture du bétail;

- le Raabo conjoint N.AN VI-0012/FP/AGRI-EL/MET/HE/MAT/MF (05/09/1989) portant détermination des pistes à bétail. Ce texte précise entre autres : les itinéraires de dix axes définis chacun par une liste de localités situées du nord au sud du pays et aboutissant à la frontière avec l'un des pays limitrophes (Bénin, Cote d'Ivoire, Togo, Bénin et Niger) ; les normes et prescriptions pour la création de ces pistes ; et la liste de 41 postes d'élevage réputés « portes de sortie et d'entrées officielles du bétail en direction ou en provenance des pays voisins ».

Le Burkina Faso a ratifié les conventions régionales et internationales relatives à la protection et à la gestion des ressources pastorales notamment la décision A/DEC.5/10/98 réglementant la transhumance entre les Etats membres de la CEDEAO.

La Réorganisation Agraire et Foncière (RAF)

L'ensemble des ressources naturelles, permanentes ou renouvelables est régi par des normes d'utilisation et de gestion et d'exploitation définies dans la législation foncière fondée sur la réorganisation agraire et foncière (RAF) à travers loi n° 034-2012/AN du 02 juillet 2012, la loi portant Réorganisation Agraire et Foncière (RAF) au Burkina Faso. La RAF, a pour vocation de régir les normes d'utilisation, de gestion et d'exploitation des ressources naturelles, permanentes ou renouvelables. La RAF définit les principes d'aménagement des terroirs ainsi que les modalités d'attribution et d'exploitation des terres aussi bien rurales qu'urbaines. Suivant cette loi, «le domaine foncier national est un patrimoine commun de la nation» (article 5). Toutefois, la loi dispose également que « le domaine foncier national est composé du domaine foncier de l'Etat, du domaine foncier des collectivités territoriales et du patrimoine foncier des particuliers ». (article 6).

De même, la RAF fixe les principes fondamentaux de l'aménagement du territoire, de la gestion des terres rurales et urbaines, du régime de l'eau, des forêts, de la faune, des pêches, des substances de carrières et de mines. Enfin, elle reconnaît le principe de la « juste et préalable indemnisation » en cas d'expropriation pour cause d'utilité publique.

En juin 2009, le Burkina a adopté une loi foncière rurale spécifique qui « détermine le régime domanial et foncier applicable aux terres rurales ainsi que les principes de sécurisation foncière de l'ensemble des acteurs du foncier rural ». Cette loi dispose de huit (8) décrets d'application pour la rendre opérationnelle. Les dispositions de cette loi seront donc applicables aux activités foncières entreprises dans le Projet Pole de croissance. La RAF est de portée générale et est en harmonie avec la nouvelle loi foncière rurale. La RAF exige que préalablement à tout aménagement de terres rurales, les mesures appropriées soient prises en vue de connaître les potentialités et d'assurer leur protection au plan environnemental (étude d'impact environnemental).

La Loi relative à la sécurisation foncière en milieu rural

La loi N°034-2009/AN du 24 Juillet 2009 portant Régime Foncier Rural(RFR) relative à la sécurisation foncière en milieu rural a été adoptée par le Gouvernement par décret en conseil des Ministres en date du 25 mars 2009. Conformément aux orientations de la politique foncière adoptée en 2007, la loi s'attache à reconnaître et sécuriser les droits de l'ensemble des acteurs fonciers (Etat, collectivités territoriales, populations rurales détentrices de droits fonciers d'origine coutumière, opérateurs privés). Tenant compte des faiblesses antérieures de la loi portant Réorganisation Agraire et Foncière, la loi s'attache tout particulièrement à déterminer en détail les mécanismes à travers lesquels les « possessions foncières rurales » légitimes seront reconnus juridiquement (constatation des possessions) et sécurisés (délivrance d'attestations de possessions foncières rurales). La loi accorde également un intérêt aux institutions chargées de la gestion foncière rurale : (i) au niveau local les Services fonciers ruraux (SFR) des communes rurales, assistés par des commissions foncières villageoises et, chargés d'assurer la constitution et la gestion du domaine foncier communal, la sécurisation des droits fonciers locaux et la préservation des ressources locales d'utilisation commune ; (ii) au niveau intermédiaire, le maintien et le renforcement des services de l'Etat, avec pour mission entre autres, d'assister les SFR dans leurs activités ; (iii) au niveau central, la création d'une agence nationale, chargée notamment de la sécurisation des domaines de l'Etat en milieu rural et de procurer

une assistance à la constitution/gestion des domaines communaux sur demande et sur des bases contractuelles.

La Loi sur le Contrôle des Pesticides

La loi n°006/98/AN du 26 mars 1998 sur le contrôle des pesticides frappe d'interdiction la vente, la mise en vente ou la distribution à titre gratuit des pesticides sans autorisation préalable du ministère compétent en l'occurrence le ministère chargé de l'agriculture. Dans le cadre du PPCS, cette loi a une grande importance dans la mesure où l'amélioration de la productivité suppose le recours à des pesticides et autres produits chimiques dans la lutte contre les nuisibles dans l'agriculture et l'élevage.

La Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau

Cette loi adoptée en 2001: (i) fait de l'eau, et ce conformément à la constitution, un patrimoine commun de la nation toute entière, rompant ainsi avec la vision de domanialité publique de l'eau ; (ii) prévoit une administration de l'eau impliquant l'Etat, les collectivités territoriales, les usagers, la société civile et les scientifiques dans des cadres de coordination et de prise de décision consensuelle aux niveaux national (le CNE) , du bassin hydrographique et de la région (Comités, sous-comité), local (comités locaux de bassin) ; (iii) opte pour un mode de financement basé sur l'incitation financière, les redevances de prélèvement et de pollution dont les montants sont à convenir et à proposer par les différents acteurs groupés au sein des comités de bassin) ; (iv) prévoit des outils de planification et de gestion à l'échelle des bassins, sous-bassins (schéma directeur et schéma d'aménagement, Système d'information sur l'eau, police de l'eau, etc.) ; (v) énonce clairement le régime de l'eau et le régime des services de l'eau.

Le Code de la Santé Publique

Le Code de la Santé Publique (loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994) donne compétence au ministère de la santé pour prendre conjointement avec les ministères en charge de l'environnement et de l'eau les mesures destinées entre autres à prévenir la pollution des eaux potables aux fins de protéger l'environnement et la santé des populations. Le Code met l'accent sur la protection sanitaire de l'environnement, notamment la pollution de l'air et de l'eau (mesures destinées à prévenir la pollution des eaux livrées à la consommation); produits phytosanitaires ; lutte contre toutes formes de déchets ; salubrité des agglomérations.

La Loi n° 064-2012/an portant régime de sécurité en matière de biotechnologie

La présente loi s'applique à la mise au point, l'expérimentation, la production, la dissémination, le stockage, la destruction ou l'élimination, l'importation, l'exportation, le mouvement transfrontière, y compris le transit de tout organisme génétiquement modifié et de tout produit constitué ou contenant un organisme génétiquement modifié. Les dispositions de la présente loi ne s'appliquent pas au mouvement transfrontière des produits pharmaceutiques issus d'organismes génétiquement modifiés.

La Loi crée une autorité nationale de biosécurité, dénommée Agence nationale de biosécurité en abrégé ANB et deux organes consultatifs qui sont : l'Observatoire national de biosécurité (ONB) ; le Comité scientifique national de biosécurité (CSNB). La Loi dispose également sur les mesures de sécurité, l'évaluation et gestion des risques, la dissémination volontaire ou accidentelle des organismes génétiquement modifiés.

La Loi portant code de la santé animale

Portant principalement sur quatre(04) domaines que sont l'organisation vétérinaire, l'exercice de la médecine vétérinaire, la pharmacie vétérinaire et les mesures sanitaires, la Loi n° AN VII 0016/FP/PRES du 22 novembre 1989 portant code de la santé animale au Burkina Faso pour son application s'est accompagnée des décrets que sont :

- le décret N° AN VII-0113/FP/AGRI-EL du 22 novembre 1989 portant règlement de la police zoo sanitaire au Burkina ;
- le décret n° AN VII – 0114/FP/AGRI-EL du 22 novembre 1989, portant réglementation de la santé publique vétérinaire au Burkina Faso

Les autres textes environnementaux concernés par le Projet Pôle de Croissance du Sahel

- Le Code général des collectivités territoriales ;

- La Loi 2005-022 portant Code de l'Hygiène Publique ;
- Le Décret n°2001-185/PRE/PM/MEE du 07 mai 2001, portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et les sols.
- Le Décret 2007-816/PRES promulguant la Loi 024- 2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso ;
- Le Code minier et ses décrets d'application tels que le décret portant gestion des titres minier ;
- Le Code des investissements et la loi d'orientation sur les investissements ;
- La Loi n°2014-017/AN 2014 du 18 Mai 2014 portant interdiction de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et sachets plastiques non biodégradables au Burkina Faso.

5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE

5.1. Présentation des politiques de sauvegarde

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (PO) et les Procédures de la Banque (PB). Elles sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale les plus courantes sont : PO/PB 4.01 Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public ; PO/PB 4.04 Habitats Naturels ; PO 4.09 Gestion des pesticides ; PO/PB 4.10 Populations Autochtones; PO/PB 4.11 Ressources Culturelles Physiques ; PO/PB 4.12 Réinstallation Involontaire; /PB 4.36 Forêts ; PO/PB 4.37 Sécurité des Barrages ; PO/PB 7.50 Projets relatifs aux voies d'Eaux Internationales ; PO/PB 7.60 Projets en zones contestées.

5.2. Politiques de sauvegarde applicables au projet

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui peuvent s'appliquer aux activités du projet sont : la PO/PB 4.01 « Evaluation Environnementale » ; la PO/PB 4.04 « Habitats Naturels » ; la PO 4.09 Gestion des pesticides ; la PO/PB 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; la PO/PB 4.12 « Réinstallation Involontaire ».

PO 4.01, Évaluation Environnementale : L'objectif de la PO 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux. Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. La PO 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Le Projet déclenche cette politique car certains sous-projets à appuyer et à réaliser doivent faire l'objet d'une notice ou d'étude d'impact environnemental. La PO 4.01 décrit aussi les exigences de consultation et de diffusion.

PO 4.04, Habitats Naturels : PO/PB 4.04, (Habitats naturels), n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. Les habitats naturels méritent une attention particulière lors de la réalisation d'évaluations d'impacts sur l'environnement. Dans la zone du projet, on note la mare d'OURSI qui est un habitat naturel classé site RAMSAR. Pour permettre au PPCS d'éviter autant que possible ou d'atténuer les impacts potentiels de ses activités sur cet habitat naturel sensible, des mesures de prévention, de gestion et de suivi seront prises lors de l'évaluation des sous projet telles que décrites dans le présent document. Ces mesures prévues dans le CGES devront permettre la préservation de ce milieu sensible, pour être en conformité avec cette politique (mesures de protection de la mare, dispositif de veille, d'alerte et de suivi permanent).

PO 4.09, Gestion des Pesticides : Cette politique appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaires. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques. La politique est déclenchée si : (i) l'acquisition de pesticides ou l'équipement d'application des pesticides est envisagée; (ii) le projet appuie une activité nécessitant l'utilisation de pesticides pouvant créer des effets négatifs sur le milieu. Dans le cadre du Projet, certaines activités prévues, notamment celles relatives à l'appui à au maraichage et aux cultures de saison sèche en vue de répondre à la demande des sociétés minières en produits maraichers et agricoles frais, peuvent nécessiter une utilisation de produits phytopharmaceutiques. C'est ce qui justifie l'élaboration d'un Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) en document séparé pour être en conformité avec politique.

PO 4.11, Ressources Culturelles Physiques : L'objectif de cette politique est de protéger les ressources culturelles susceptibles d'être affectées par des activités du projet. Il est possible que, lors de la mise en œuvre des activités, des vestiges culturels ou culturels soient touchés ou découverts. Sous ce rapport, cette politique est déclenchée par le projet et un Cadre de Protection du Patrimoine Culturel a déjà été élaboré en document séparé pour permettre d'être en conformité avec cette politique.

PO 4.12, Réinstallation involontaire : L'objectif de la PO 4.12 est d'éviter ou de minimiser la réinsertion involontaire là où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. Certaines activités du projet pourraient nécessiter des acquisitions de terres, des déplacements de personnes, des pertes d'actifs socioéconomiques ou d'accès aux ressources naturelles. Aussi, le projet va déclencher cette Politique de Sauvegarde. Sous ce rapport, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) a déjà été élaboré en document séparé pour permettre d'être en conformité avec cette politique.

6. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX ET MESURES D'ATTENUATION

Ce chapitre identifie et, dans la mesure du possible donne une appréciation des impacts réels et potentiels qui pourraient être engendrés ou exacerbés par la mise en œuvre du PPCS. Il s'agit des impacts positifs qui peuvent être bonifiés en vue d'améliorer la performance environnementale et sociale du PPCS ainsi que des impacts négatifs qui nécessitent des mesures d'atténuation afin de les éviter, les supprimer, les minimiser ou de les compenser.

Etant donné que les activités du PPCS ne sont pas définies avec précision, ce chapitre se limitera à identifier de façon générique les impacts qui pourraient être occasionnés par les grands domaines d'intervention de chacune des deux sur les trois composantes du PPCS.

En effet, les domaines d'intervention comprennent : (i) l'appui à la fourniture des besoins et biens exprimés par les sociétés minières (les produits de l'élevage comme la viande, les œufs, la volaille, le lait, le fromage; les plants pour le reboisement des sites d'exploitation; les produits manufacturés de consommation courante; le matériel électrique; les divers types de bois comme les planches, les contreplaqués; les matériaux de construction; les pièces de rechange de véhicules légers et d'engins lourds; les pièces de rechange de l'usine; les consommables de l'usine (cyanure, chaux, soude, divers acides); le carburant ordinaire : essence et gasoil; le carburant lourd; des cars de liaison pour le transport des ouvriers; (ii) l'appui au développement et à la transformation des produits des secteurs de production, de l'élevage et de l'agriculture ; (iii) la réalisation d'infrastructures de transport et d'énergie.

Ces activités qui seront déclinées en activités visent à booster l'économie régionale, à promouvoir une prospérité partagée à travers l'amélioration des moyens d'existence des populations et la création d'emploi, notamment dans le secteur minier, ainsi que la réduction de la pauvreté. Les activités à développer peuvent également être sources d'impact susceptible d'affecter l'environnement biophysique et socioéconomique.

6.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

6.1.1. Composante I : « Climat des Investissements et Développement de la Chaîne de Valeur »

- ***Meilleure amélioration de l'environnement des affaires***
Cette composante permettra une meilleure amélioration de l'environnement des affaires dans le secteur, notamment avec l'appui pour renforcer les capacités des entreprises, notamment sur la qualité et l'environnement des produits, en permettant une meilleure offre des produits du secteur (viande, lait, etc.). Cette amélioration des affaires pourra développer le secteur de la transformation des produits (création de valeur ajoutée) en faisant une meilleure offre notamment aux exportateurs de bétail hors du pays.
- ***Contribution à la satisfaction des besoins des sociétés minières sur place***
Les besoins des entreprises minières qui pourraient être satisfaits par les fournisseurs locaux comprennent : (i) les produits alimentaires (céréales, légumes, viande, lait, volaille,...) ; (ii) la main d'œuvre qualifiée ou non ; (iii) les produits pétroliers pour la production de l'énergie ; etc. Sur cette base, les impacts positifs du « développement des capacités des fournisseurs existants et futurs auprès des mines dans le Sahel » concernent les points suivants : (i) une meilleure valorisation des productions par la transformation/conditionnement ; (ii) l'élargissement de la gamme des productions ; (v) le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant sur les filières (producteurs, commerçants, transporteurs, opérateurs économiques, etc.) ; (iii) l'amélioration des revenus et des conditions de commercialisation; (iv) le renforcement des capacités à travers l'information et la formation sur les bonnes pratiques (qualité, normes sanitaires et environnementales) ; (v) l'amélioration

de l'accès à l'énergie et au crédit ; (vi) les facilités de montage des PME ; (vii) l'amélioration des conditions sanitaires par le renforcement du plateau technique des structures sanitaires et l'augmentation des effectifs; (viii) l'amélioration du réseau routier et des voies de communication pour faciliter les échanges et le ravitaillement en produits divers ; (ix) le renforcement des capacités des fournisseurs par la formation et l'organisation.

- ***Impacts positifs de l'appui au système d'élevage***

Les activités d'embouche (bovine ; porcine ; ovine ; caprine) et de cultures fourragères permettront d'alléger la pression du bétail sur les ressources végétales et réduiront la dégradation des habitats naturels. L'appui au système d'élevage (poulaillers, bergeries, porcheries et étables améliorés) permettra la production de lisier et d'amendement organique pouvant améliorer la qualité des sols pauvres ou usagés, et intensifier les activités agricoles en lieu et place des engrais chimiques. Le projet permettra aussi de sécuriser les activités d'élevage et l'accès des animaux aux ressources pastorales et partant les productions agricoles ; de prévenir et d'éradiquer les conflits entre agriculteurs et éleveurs de la zone

- ***Impacts positifs du soutien aux acteurs du secteur agricole***

Les impacts positifs du « soutien aux acteurs du secteur de l'agriculture » concernent les points suivants : (i) l'intensification et la promotion des activités agropastorales, grâce à l'aménagement des bas-fonds et des terres irrigables pour la production maraîchères de saison sèche, l'amélioration de la productivité agricole; (ii) l'accroissement de la disponibilité de l'eau à travers une plus grande mobilisation de l'eau et l'amélioration de la gestion de l'eau dans les périmètres irrigués, la valorisation de terres non encore utilisées du fait de la rareté de cette denrée, l'émergence d'activités agricoles ou leur diversification ; (iii) la sécurisation des récoltes, (iv) l'amélioration de la qualité et la gestion des productions et, partant des semences ; (v) les infrastructures de transformation pour la promotion, la sécurisation, la valorisation de la production agricole (végétale, animale) locale, l'écoulement et la commercialisation respectant les normes et conditions sanitaires ; (vi) la diversification des productions agricoles ; (vii) le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant sur les filières et la création d'emploi (producteurs, commerçants, transporteurs, etc.) ; (viii) l'information et la formation en matière de bonnes pratiques (qualité, normes sanitaires et environnementales) ; (ix) l'amélioration de l'accès à l'énergie et au crédit ; (x) les facilités de montage des PME/PMI ; (xi) l'amélioration du réseau routier et des voies de communication pour faciliter les échanges et le ravitaillement en produits divers ; (xii) le développement et le renforcement des capacités des fournisseurs, (xiii) la protection de l'environnement.

- les impacts positifs sont nombreux : (i) la transformation des produits agricoles contribue à réduire la pauvreté et à nourrir une population croissante en améliorant et en diversifiant les produits disponibles ; (ii) la transformation des fruits et légumes (exposés à la prolifération microbienne) permet de les garder dans état convenable de salubrité, de valeur nutritionnelle et d'acceptabilité organoleptique ; (iii) la transformation des produits agricoles procure aussi des emplois et des revenus aux groupements de femmes et l'allègement des travaux ménagers (prise en compte du genre); (iv) la valorisation des sous-produits agricoles va entraîner la régénération des sols, une préservation des ressources en eau et une réduction de l'usage des engrais chimiques qui n'ont pas toujours des effets positifs sur l'environnement ; (v) le développement et le renforcement des capacités institutionnelles, organisationnelles et de gouvernance locale des ressources naturelles ; (vi) le développement des aménagements structurants et d'approvisionnement en eau ; (vii) l'amélioration des moyens d'existence et des conditions socioéconomiques ; (viii) la diminution de l'exode rural ; (ix) une meilleure exploitation et une gestion durable des ressources naturelles ; (x) l'amélioration du niveau d'éducation et des conditions sanitaires des populations ; (xi) la génération d'emploi et l'augmentation des revenus des producteurs ; (xii) la protection de l'environnement ; (xiii) une meilleure préparation, l'amélioration et le renforcement de la gestion des sécheresses, inondations et des invasions acridiennes.

- ***Développement de l'artisanat et du tourisme au niveau local***

La mise en place du PPCS pourrait booster le développement du tourisme et de l'artisanat. Ainsi, le secteur génère des emplois, crée des revenus et des richesses, contribuant ainsi de façon majeure, à la lutte contre la pauvreté. Au plan culturel, le développement du secteur permet une meilleure valorisation du patrimoine artisanal national et local. La promotion de l'artisanat peut contribuer à augmenter la productivité et créer des emplois rémunérés pour bon nombre de jeunes. L'artisanat assure une fonction d'entretien et de réparation. Il assure à l'agriculture des prestations importantes. Il assure aussi à l'industrie un complément utile en termes de maintenance, pièce de rechange, matière première. L'artisanat contribue à développer les ressources touristiques surtout en milieu rural. Il contribue également à enrayer l'exode rural, à la résorption du chômage et la création de valeur ajoutée avec de faibles investissements.

L'écotourisme peut contribuer au développement économique des localités concernées et à la conservation des aires protégées alors que le tourisme traditionnel se limite uniquement dans une certaine mesure à participer au développement économique des zones concernées.

6.1.2. Composante II: L'amélioration de la plate-forme infrastructurelle du Sahel

- ***Impacts positifs des aménagements de plateformes et zones industrielles***

L'aménagement de plateformes et de zones industrielles permettra aux PME de trouver un site d'accueil approprié, en adéquation avec leurs activités industrielles, sans pour autant constituer un danger pour les populations riveraines. Ces sites vont permettre le développement des PME; la professionnalisation de la profession dans l'agroalimentaire et la valorisation des produits agricoles et pastoraux locaux.

- ***Contribution du secteur industriel dans l'économie nationale***

L'industrie joue un rôle très important dans le développement économique d'un pays notamment par le transfert de technologies. Les impacts positifs du développement du secteur privé industriel (PME/PMI) portent essentiellement sur les aspects économiques et sociaux. Le secteur industriel crée des biens manufacturés pour la consommation. Elle contribue à la création de richesse locale et nationale (pour l'Etat et les collectivités). L'industrie est particulièrement dynamique dans la création d'emplois, la transformation des produits locaux (produits agricoles, d'élevage, etc.), la formation de la main d'œuvre qui améliore la productivité globale des facteurs et la distribution de revenus aux ménages et paiement des activités.

6.1.2.1. *Impacts positifs de la sous-composante II.1: Un accès fiable à l'électricité*

- ***Impacts positifs de l'extension des réseaux de distribution électrique***

Le Projet renforcera très certainement les impacts positifs globaux: création d'emplois ; développement des activités économiques liées à la disponibilité de l'énergie électrique ; amélioration des conditions de vie de la population (éclairage, conservation, etc.) ; réduction de l'insécurité due à l'accès à l'éclairage public ; diminution de la pression sur les réserves végétales et d'émissions de gaz.

Développement d'activités socioéconomiques :

En ce qui concerne le développement local, l'énergie est un facteur de développement qui va permettre d'améliorer et surtout d'intensifier l'économie locale (soutien et l'amélioration de la compétitivité des unités industrielles ; amélioration des conditions de vie des populations riveraines) tout en contribuant à la réduction de l'insécurité, du banditisme et de la criminalité dans les villes desservies. La disponibilité de l'énergie électrique va favoriser l'extension du réseau électrique permettant ainsi à d'autres localités situées autour des réseaux d'en disposer pour leur développement.

Amélioration des conditions de santé et d'hygiène des populations locales : l'extension des réseaux de distribution électrique permettra d'améliorer les conditions sanitaires et la qualité de vie des populations des agglomérations traversées. En effet, grâce à l'électricité disponible, les centres de santé communautaire et les hôpitaux pourront améliorer leurs prestations sanitaires.

Développement de l'éclairage public et amélioration des conditions sécuritaires : La réalisation du projet favorisera l'extension du réseau d'éclairage public, notamment dans les agglomérations urbaines et dans les centres semi-urbains, ce qui aura avec un effet dissuasif certain dans la lutte contre l'insécurité, le banditisme et la criminalité.

- ***Impacts positifs de la promotion des entreprises énergétiques en milieu rural***

Diminution de l'usage du diesel dans la production d'énergie : Avec le solaire, il y aura diminution de l'usage du diesel dans la production d'énergie et promotion des énergies renouvelables. Ainsi, du système actuel « Tout diesel », s'ajoutera un système « solaire ». En clair, on pourrait s'acheminer vers la mise en place d'un système hybride (diesel/solaire).

Réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre : L'implantation de mini-centrales solaires dans le cadre du projet permettra de réduire de façon significative la consommation de carburant et d'émission de Gaz à Effet de Serre (GES) dans l'atmosphère. Il en est de même pour le système hybride (diesel/solaire).

Réduction des nuisances sonores : Avec l'installation des systèmes hybrides, la pollution sonore due aux groupes électrogènes va être fortement réduite. Cela permettra de préserver la tranquillité des riverains de ces sites où seront implantées les mini-centrales solaires.

Amélioration des conditions de vie et du confort des populations locales : la Promotion des entreprises énergétiques en milieu rural permettra d'assurer une extension du réseau électrique dans des zones non encore desservies ainsi que certaines zones rurales. Grâce à la mise en œuvre du projet, les zones rurales seront reliées au réseau électrique et pourront disposer d'équipements électroménagers, tout en réduisant l'insécurité.

6.1.2.2. *Impacts positifs de la sous-composante II.2: Infrastructures communes nécessaires au développement des chaînes de valeur*

- ***Impacts positifs des systèmes solides de gestion des déchets***

L'acquisition et l'installation de systèmes solides de gestion des déchets (incinérateurs, dispositifs de compostage ; etc.) permettra d'assurer une meilleure hygiène et salubrité dans la zone du projet avec une meilleure collecte et élimination des déchets solides. Ces systèmes permettront de réduire les risques de maladies et d'améliorer la santé des populations.

- ***Impacts positifs de l'amélioration des actifs productifs***

Ces actifs productifs permettront d'améliorer l'accès aux marchés nationaux et sous régionaux de bétail et de produits animaux pour les agro-pasteurs et pasteurs ainsi que d'accroître la compétitivité des filières animales, à travers (i) le développement des infrastructures (marchés à bétail, aires d'abattage, abattoirs et laiteries ; kiosques à viande, installations de stockage, tanneries ; etc.) et des systèmes d'information pour la mise en marché ; (ii) le renforcement des organisations pastorales et interprofessionnelles ; et (iii) l'harmonisation des politiques et des réglementations.

Impacts positifs des marchés à bétail

Le marché à bétail permettra d'assurer les meilleures conditions de séjour pour l'animal (abreuvoirs, etc.) et de transaction pour les utilisateurs et permettra son accessibilité et le rapprochement entre vendeurs et acheteurs.

Les marchés à bétail constituent des points de convergence de la production locale en vue de sa commercialisation. De ce fait, ils vont contribuer à la croissance de l'économie locale, à la création de richesse, à l'amélioration des revenus des éleveurs, mais aussi d'autres acteurs socioéconomiques, en particulier les femmes, les jeunes et les groupes défavorisés. Le marché à bétail est aussi un lieu d'échanges qui favorise le développement des activités connexes telles que la restauration, la vente d'aliments, de médicaments pour le bétail, de cordage, etc.

Le fumier collecté dans le parc à bétail peut être utilisé dans les cultures et contribuer ainsi à l'amélioration de la fertilité des sols pour le maraîchage ou pour la production de biogaz.

Impacts positifs de la construction/réhabilitation des abattoirs et aires d'abattage

- La construction/réhabilitation des abattoirs et aires d'abattage constitue une garantie de la salubrité de la viande. Ainsi, les abattoirs et les aires d'abattage deviennent les seuls lieux d'abattage permettant la mise sur le marché de viande salubre et de qualité parce qu'ils sont les seuls établissements garantissant un contrôle vétérinaire exhaustif des animaux à leur entrée et leur sortie. L'abattoir est donc un fer de lance de la santé publique pour le consommateur.

Du point de vue fiscal, les abattoirs et les aires d'abattage réhabilités vont permettre la récupération de beaucoup de taxes dans la zone du projet et servir de centre de contrôle de viande mais aussi le principal centre d'information pour la santé du cheptel avec des possibilités d'examiner les animaux sur pied en vue de dépister les états anormaux pouvant rendre l'animal malade.

Durant la phase de réhabilitation et aussi en période d'exploitation, ces infrastructures auront un impact positif par la création d'emplois dans les communautés. Ceci va permettre d'accroître les revenus des populations, d'améliorer les conditions de vie de nombreux ménages, contribuant ainsi à réduire les incidences de la pauvreté.

- ***Impacts positifs des boucheries modernes***
Les boucheries modernes vont également contribuer à une salubrité alimentaire dans la vente de la viande tout en offrant d'opportunités d'emplois et d'amélioration des recettes financières aux collectivités.
- ***Impacts positifs des marchés***
La réalisation du projet va s'accompagner avec le développement des secteurs socioéconomiques ciblés, qui exerceront une pression croissante sur l'organisation du commerce en milieu urbain et rural: commerce et restauration de rue, ventes ambulantes, etc. Le manque d'aménagement de sites appropriés, d'organisation et de structuration efficiente de ces lieux de vente constituera une préoccupation majeure pour tous. La construction de nouveaux marchés et la réhabilitation de ceux existants permettront non seulement d'augmenter leurs capacités d'accueil, mais surtout d'améliorer les infrastructures et les services, de reformuler les règles de gestion, de créer un cadre d'activité satisfaisant pour le commerce de rue (hygiène, salubrité) et de réduire l'occupation anarchique de la voie publique qui cause beaucoup de nuisances aux usagers et aux populations riveraines. En sommes, ces équipements permettront aux autorités locales d'améliorer les conditions de vente et de mieux gérer la distribution des produits dans les centres urbains.

Au plan agricole, ces marchés constituent des points de convergence de la production locale en vue de sa commercialisation et de sa valorisation.

- ***Impacts positifs des infrastructures de post-récolte (stockage et conditionnement)***
La mise en place des unités de stockage et de conditionnement va améliorer positivement la qualité et la gestion des productions agricoles et aussi des semences. Les magasins et silos de stockage permettent la sécurisation de la récolte contre les insectes et autres rongeurs, la préservation de la qualité des produits, l'augmentation de la durée de conservation. Le magasin joue un double rôle dans les villages en fonction de la période. Après les récoltes, c'est l'endroit d'entreposage de la production en vue de la commercialisation. Juste avant l'hivernage, c'est le lieu de stockage des intrants et des semences traitées contre les insectes.
- ***Impacts positifs des installations de transformation***
Les infrastructures de transformation vont permettre la promotion, la sécurisation, la valorisation de la production agricole (végétale, animale) locale, l'écoulement et la commercialisation respectant les normes et conditions sanitaires. La transformation des fruits et légumes procure aussi des emplois et des revenus notamment aux groupements de femmes.
- ***Impacts positifs des unités de conditionnement et de transformation du lait***
A partir du lait pastoral, des techniques traditionnelles permettent d'obtenir notamment le fromage local, le lait caillé, le beurre et l'huile de beurre. Les impacts environnementaux positifs d'un tel projet se situent en priorité sur la réalisation de conditions d'hygiène et de qualité requises pour le conditionnement et l'écoulement des produits. Ces unités permettront aussi de limiter considérablement les pertes observées au niveau de productions faute de structures de conservation adéquates. Le développement de l'entreposage frigorifique peut également jouer un rôle d'entraînement et de régulation pour la production agricole. Il peut permettre aussi un approvisionnement plus étalé en produits frais, ce qui est très positif sur le plan nutritionnel et de la création de la valeur ajoutée du produit.
- ***Impacts positifs sur la prise en compte du Genre***
Le projet va favoriser la prise en compte du genre et du processus d'intégration des notions d'équité dans l'exécution des activités. Les femmes, qui constituent des leviers essentiels dans l'organisation et l'animation des organisations pastorales (notamment dans la transformation du lait), participeront activement aux activités du projet dont elles seront des bénéficiaires privilégiées, en termes d'accroissement de revenus, de maîtrise de technologies et d'encadrement.

6.1.2.3. Impacts positifs de la sous-composante II.3: Infrastructures et Services de transport

- ***Désenclavement et facilitation du commerce par la réalisation infrastructures routières***
Les impacts positifs liés aux infrastructures routières concernent l'amélioration du niveau et des conditions de vie des populations. En effet, la construction, la réhabilitation et l'extension de routes et pistes rurales permettront un accès plus facile et plus régulier aux marchés, le développement des activités commerciales, un transport de personnes et des biens mieux organisés et plus rapides, l'accès aux services. Ces activités peuvent aussi avoir un impact sur l'augmentation des revenus des populations par la création d'emplois dans les chantiers à réaliser, le développement des autres activités économiques. Ces infrastructures vont faciliter le désenclavement des zones, le transport des productions, l'accès facile aux marchés et le déplacement des biens et des personnes.
- ***Amélioration du stationnement, gares routières et espaces de chargement***
Les aires de stationnement, gares routières et autres espaces de chargement jouent un rôle important dans les centres urbains et ruraux de par leur fonction de point de « rupture de charge » permettant d'atténuer les difficultés de circulation et d'améliorer la mobilité des

personnes et des biens. Elles contribuent au désenclavement des zones qui les abritent, favorisent la circulation des personnes, des biens et des services, organisent le trafic et les dessertes et améliorent l'assiette financière des collectivités locales. Ces aménagements permettront aussi une meilleure organisation du transport dans la zone du projet ; une attente plus sécuritaire et confortable pour les voyageurs ; le développement de commerces notamment la restauration mais aussi l'écoulement de produits divers de consommation (en particulier des produits locaux) d'où une augmentation des revenus d'une frange de la population et une création d'emplois ; le développement du transport local ; etc.

Tableau 13 Synthèse des impacts positifs des composantes

Infrastructures et services	Impacts positifs
Soutien aux activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des conditions de vie des populations - Cadre propice à la production et à la commercialisation des produits - Gestion optimale des ressources en eau - Diminution de l'exode rural - Contribution au désenclavement
Soutien aux activités pastorales	<ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre la pauvreté - Contribution à la sécurité alimentaire - Valorisation des potentialités pastorales
Marchés	<ul style="list-style-type: none"> - vente des produits - génération d'emploi - augmentation des revenus des producteurs - développement des échanges - mise en place d'une base de données - développement d'activités connexes - contrôle des flux commerciaux
Unités de conditionnement et transformations des Produits agricoles (PME)	<ul style="list-style-type: none"> - valorisation des productions locales - limitation des pertes - bonne conservation des produits - conquête du marché international - intégration industrielle - création d'emplois et lutte contre la pauvreté - approvisionnement plus étalé en produits frais
Magasins	<ul style="list-style-type: none"> - entreposage des récoltes, semences et des intrants - augmentation de la durée de conservation - protection contre les aléas climatiques - valorisation de la production (évite les braderies de récoltes)
Énergies	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des PME/PMI - Meilleure conservation et de transformation des produits agricoles - Amélioration des conditions de vies locales et lutte contre l'insécurité
Infrastructures routières et de transport	<ul style="list-style-type: none"> - Désenclavement des sites du projet - Facilitation d'écoulement des produits d'élevage et d'agriculture - Déplacement des biens et des personnes - Accès facile aux marchés
Aménagement de plateformes et zones industrielles	<ul style="list-style-type: none"> - Site d'accueil approprié, en adéquation avec leurs activités industrielles - Développement des PME - Professionnalisation dans l'agroalimentaire et la valorisation des produits locaux. - Mutualisation des installations de gestion des déchets solides et liquides
Systèmes solides de gestion des déchets (incinérateurs, dispositifs de compostage)	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure hygiène et salubrité dans la zone du projet - Meilleure collecte et élimination des déchets solides - Réduction des risques de maladies - Amélioration de la santé des populations.

6.2. Impacts négatifs potentiels

Les activités susceptibles d'entraîner des impacts négatifs sont les suivantes :

- le développement des activités pastorales et agricoles et la transformation des produits;
- la réalisation d'infrastructures de production et post-récolte ;
- l'appui aux entreprises de transformation et de services ;
- la réalisation de réseau électrique et d'infrastructures énergétiques dans la zone du projet ;
- la construction/réhabilitation de routes et de pistes rurales dans la zone du projet ; etc.
- l'aménagement de plateformes et zones industrielles ;
- les systèmes solides de gestion des déchets (incinérateurs, dispositifs de compostage).

6.2.1 Impacts négatifs communs à tous les micro-projets lors des travaux

Pour tous les micro-projets, les impacts négatifs suivants sont attendus en phase de travaux:

- ***Dégradation des ressources végétales, des espaces pastoraux et des ressources en eau***
Les aménagements, l'implantation des infrastructures et des équipements peuvent contribuer à la réduction des ressources végétales (défrichement préalable ; déboisement) pouvant provoquer une baisse du couvert végétal. Les risques portent également sur la dégradation des zones pastorales et la perturbation des plans d'eau.
- ***Perte de biens et de sources de revenus***
La construction des infrastructures de la composante 2 (relative au « développement des infrastructures structurantes pour accroître la compétitivité ») pourraient occasionner une expropriation foncière, un déplacement/recasement involontaire des populations, mais aussi des pertes de terres, d'habitations et d'activités socioéconomiques.
- ***Pollutions et nuisances dues aux activités et aux déchets de chantiers***
La construction des infrastructures pastorales, agricoles, énergétiques et routières va induire des gênes et nuisances (bruit, poussières et production de déchets de chantier) qui vont indisposer surtout les ouvriers chargés des travaux; les riverains les plus proches des sites seront les plus affectés. Les travaux vont générer des déchets de gros œuvre et de second œuvre.
- ***Accidents liés aux activités de chantiers***
Pendant la phase des travaux, il surviendra des risques d'accidents liés aux engins/instruments de chantier et à la présence de matériaux de construction mal protégés ou mal utilisés. Le risque de chute existe pour toutes les personnes autorisées et non autorisées sur le chantier au niveau des zones de circulation étroites et encombrées.
- ***Dégradation de vestiges culturels***
Au plan culturel, il est suggéré que le projet évite les sites culturels et cultuels, sources de conflits sociaux. En effet, les travaux d'aménagement et d'implantation des infrastructures peuvent entraîner des dommages sur certains sites culturels. Toutefois, en cas de découverte fortuite, les Entreprises de travaux devront s'engager à avertir immédiatement les services du Ministère chargé de la Culture, et les travaux seront orientés conformément à leurs directives.
- ***Conflits sociaux en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale***
Les travaux nécessiteront potentiellement de la main d'œuvre locale, ce qui constituera une source potentielle d'augmentation des revenus au niveau local. Par contre, la non-utilisation de la main d'œuvre locale lors des travaux pourrait susciter des frustrations ou des conflits, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. Aussi, le non-respect des us et coutumes locales par le personnel peut entraîner des conflits avec les populations locales et mettre en péril l'acceptabilité sociale du projet.

- **Menaces sur la santé des populations et des ouvriers**

Au plan sanitaire, on pourrait craindre la transmission des IST/VIH/SIDA liés à la présence d'une main d'œuvre étrangère temporaire, composée généralement de jeunes hommes isolés, ayant tendance à augmenter les contacts avec les jeunes filles et femmes au sein de la population locale, dans les zones de travaux.

6.3.1. Composante I : « Climat des Investissements et Développement de la Chaîne de Valeur »

- **Impacts négatifs du soutien aux secteurs productifs de l'élevage et de l'agriculture**

Le renforcement des capacités des secteurs porteurs de croissance (notamment l'élevage et l'agriculture) présente les impacts négatifs suivants : la détérioration de la santé humaine et animale dû à la pollution (eaux et produits maraîchers) liée à l'utilisation incontrôlée et non maîtrisée des pesticides et des engrais ; la dégradation de l'environnement par l'élevage traditionnel ; les conflits sociaux liés à la faiblesse ou à l'inadéquation des compensations pour le secteur de l'élevage en cas de perte des espaces pastoraux au profit du secteur minier ; les conflits sociaux avec l'installation de colons agricoles autour des barrages de la région ; l'exacerbation des conflits éleveurs/pasteurs-agriculteurs liés à l'accès aux ressources naturelles (pâturage, eau, terre) ; les frustrations liées à mettre un accent démesuré sur de nouvelles infrastructures en lieu et place des actions visant d'abord et surtout à sauvegarder et consolider l'existant ; la perte de vue de la nécessité de développer la résilience des systèmes naturels et des systèmes humains par la non prise en compte du changement climatique ; l'accroissement de la compétition pour l'accès à l'eau si des actions d'envergure et conséquentes de mobilisation des ressources en eau ne sont pas initiées et mises en œuvre ; la non-saisine, par les populations, des opportunités offertes par le projet pour mieux profiter des bénéfices et avantages du PPCS en raison des difficultés dans le changement des mentalités des populations ; le manque d'esprit d'initiative, d'entrepreneuriat et de prise de risque, toute chose qui ne permettra pas l'intégration de l'économie dans l'élevage ; la non-prise en compte de la grande importance des services sociaux de base que sont la santé, l'éducation, l'accès à l'eau potable et à l'énergie (du fait de l'accroissement des populations, avec le projet) ; le manque de sécurité à l'intérieur et à l'extérieur des frontières en raison de l'afflux massif qui pourrait être engendré par le projet et à la menace de mouvements rebelles ou terroristes sur la bande saharo-sahélienne ; l'occupation non autorisée de terres appartenant aux populations locales ; etc.

Avec l'installation des PME/PMI dans la transformation des produits agricoles (cultures vivrières, industrielles, fruits et légumes) et des produits d'élevage, on pourrait craindre des pollutions liées aux eaux de process, mais aussi des résidus solides fortement chargés en éléments chimiques et organiques, qui peuvent polluer les cours d'eau et le milieu environnant en cas de rejet sans traitement. Avec la machinerie, on craindra aussi les risques d'accidents pour le personnel d'exploitation. Aussi, des conflits sociaux seront à craindre en cas de non embauche des populations locales.

Bien que la présente étude ne porte pas sur le développement des activités minières, cette composante qui vise à soutenir les fournisseurs pourrait entraîner à terme un développement du secteur des mines. Ce développement pourrait avoir comme conséquence une exacerbation des impacts négatifs sur l'environnement et sur les secteurs productifs tels que l'élevage et l'agriculture que le PPCS ambitionne de soutenir. En conséquence de ce qui précède, il est recommandé de réaliser une Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) pour mieux encadrer le secteur et aussi mieux apprécier les conséquences actuelles sur les secteurs de développement.

- ***Impacts négatifs de la transformation des produits laitiers***
Les mauvaises conditions d'hygiène et de traite aboutissent à des pertes énormes de lait. Par exemple, lors de la production de lait, les risques proviennent de l'entretien du cheptel, de la traite et du transport du lait, en termes de dangers microbiologiques (agents infectieux provenant des animaux : zoonose et mammites ; agents infectieux présents dans l'environnement ou les matières premières) ; de dangers chimiques (Résidus d'intrants vétérinaires, de nitrates) et dangers physiques (Paille, poils dans le lait).
- ***Impacts négatifs des activités pastorales***
L'élevage extensif a des impacts environnementaux négatifs notamment: compactage du sol ; érosion et ravinements des sols ; destruction des berges de cours d'eau ; production de déchets dans les aires de stabulation pouvant polluer les eaux de surface et souterraine. La concentration accrue des animaux autour des points d'eau permanents va entraîner une dégradation/pollution de la ressource tandis que le déplacement des éleveurs va exacerber les conflits avec les agriculteurs et exercer davantage de pression sur le sol.
L'inexistence ou la réduction des couloirs de transhumance et de convoyage du bétail occasionne des incursions, avec des impacts négatifs majeurs, dans les formations forestières, les habitats naturels et les zones de culture, entraînant ainsi des dégradations et des conflits sociaux.
- ***Impacts négatifs de l'utilisation de produits chimiques dans le secteur de l'élevage***
Le projet ne va pas acquérir des pesticides. Toutefois, le soutien à la santé animale va nécessiter l'utilisation des produits chimiques (acaricides) pour le traitement des tiques sur le bétail. Ces produits sont souvent sources de plusieurs impacts négatifs en cas de mauvaise utilisation ou de mauvaise gestion des emballages des produits chimiques et vétérinaires (pollution, intoxication animale et humaine ; etc.).
- ***Impacts négatifs des parcs à vaccination***
L'appui au secteur de l'élevage va nécessiter des services vétérinaires et l'utilisation de vaccins. La vaccination de bétail va entraîner la production de déchets biomédicaux qui peuvent constituer un risque sanitaire pour les populations et une pollution de l'environnement si lesdits déchets ne sont pas gérés de façon écologique (collecte et élimination).
- ***Impacts sur les ressources en eau, des sols et de la végétation***
Les pratiques agricoles vont très certainement nécessiter l'utilisation de quantités importantes d'eau. En termes de dégradation des ressources, la principale cause de pollution des eaux pourrait être l'utilisation irrationnelle d'engrais et pesticides. La dégradation des terres consécutives aux pratiques agricoles inadéquates constituent des facteurs limitant à la fois le développement du secteur rural ainsi que le domaine de la protection des ressources naturelles. Les activités agricoles peuvent contribuer à la réduction des ressources végétales (défrichement préalable ; etc.). Elles pourraient entraîner également la perte des pâturages, et cela peut être à l'origine des conflits entre les éleveurs et les agriculteurs.
- ***Impact de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale***
Les aménagements agricoles vont nécessairement s'accompagner d'une intensification culturale et entraîner une augmentation de l'utilisation des pesticides d'où les impacts probables négatifs sur la santé humaine et animale. En l'absence d'une véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures, l'augmentation de la production agricole pourrait amener une utilisation accrue de pesticides chimiques, dont les effets sont nocifs sur l'environnement.
- ***Impacts négatifs des installations de transformation des produits agricoles***
La transformation de tubercules et féculents génère des excès de fertilisants dans les eaux de surface du fait du rejet des eaux usées sans prétraitement issues du lavage et des processus de transformation (pollution organique), avec une réduction de la teneur en oxygène néfaste à la

microfaune et la microflore, avec pour conséquence à moyen terme, la perturbation de biotopes aquatiques.

- ***Impacts négatifs des infrastructures de production et post-récolte***

Pour ces installations, les impacts environnementaux négatifs du projet proviendront surtout de la construction des installations de stockage: abattage d'arbres pour dégager les sites ; érosion du sol, la pollution du sol et de l'eau, la perte de végétation, perturbation du cadre de vie, génération de déchets de chantier; occupations de terrains privés, etc. Aussi, le conditionnement des produits agricoles par des produits inappropriés pourrait-il porter atteinte à la santé des consommateurs.

6.3.2. Composante II: L'amélioration de la plate-forme infrastructurelle du Sahel

- ***Impacts négatifs de l'aménagement de plateformes et zones industrielles***

En phase de construction, on peut craindre les risques de déboisement et surtout le déplacement involontaire de populations ou la perte d'activités socioéconomiques. En phase de mise en service, les risques portent sur la pollution du milieu par les eaux usées et les déchets solides, les risques accidents professionnel et d'incendies.

- ***Impacts négatifs des activités artisanales***

Le développement des activités artisanales entraînera les impacts négatifs suivants: pollution du milieu par certaines activités en plein air (tannerie, teinture, etc.) ; encombrement de la voie publique par les activités artisanales fortement génératrices de déchets ; gênes et nuisances sonores par les activités de rue ; insécurité et risques d'accidents par l'exercice de certaines activités dans la rue ; risques d'accidents pour les artisans (absence d'équipement de protection lors de leurs activités). Ces impacts seront exacerbés par le manque de spécialisation des artisans et au manque d'équipements appropriés, la faible organisation des artisans en coopératives, groupement professionnel ou association pour défendre les intérêts de la filière, l'insuffisance d'implantation de villages artisanaux appropriés et surtout l'absence d'infrastructures environnementales performantes (assainissement, sécurité, etc.).

- ***Impacts négatifs des activités touristiques***

Le tourisme peut avoir en effet, un impact significatif sur l'intégrité culturelle et économique d'une communauté. Il existe deux principaux effets socioculturels entraînés par le tourisme : d'une part, le changement des valeurs et comportements traditionnels de la population locale avec la désacralisation des fêtes et cérémonies religieuses par leur commercialisation comme attraction touristique ; la propagation de l'alcoolisme, la toxicomanie, la prostitution et de leurs corollaires (MST et sida) ; le mimétisme des jeunes ; et d'autre part, l'ignorance et/ou le mépris qui peuvent aboutir à la violation de tabous et interdits religieux ou culturels. Par ailleurs, les visites archéologiques guidées, peuvent entrer en conflit avec les croyances religieuses locales, en termes de profanation des lieux et de conduite inopportune.

Le bouleversement de us et coutumes locales : Le tourisme transforme les mentalités, introduit de nouvelles conceptions du travail, de l'argent et des rapports interpersonnels. Dans certains cas, il peut détruire les derniers liens qui rattachent les populations à leur religion et à leur éthique. Bref, le tourisme pourrait être un facteur d'acculturation, voire de décomposition morale. L'affluence des touristes révèle le « pouvoir magique » de l'argent. Il n'y a rien de secret, ni de tabou, ni de biens à conserver. Tout est livré sous la tentation de l'argent. Au niveau du scolaire, l'argent a conduit à la déperdition des élèves attirés par le gain (guides touristiques, etc.). En compagnie des touristes, les jeunes (surtout les enfants) apprennent à boire l'alcool, à fumer à se droguer et à se prostituer. Des touristes pourvus de drogues n'hésitent pas à en offrir à leurs petits guides. Enfin, tous les touristes ne respectent pas le caractère sacré de certains sites, soit par méconnaissance, soit par curiosité.

6.3.2.1. *Impacts positifs de la sous-composante II.1: Un accès fiable à l'électricité*

- ***Impacts négatifs de l'extension des réseaux de distribution électrique***

Pour les constructions de réseaux électriques, les risques portent sur les abattages d'arbres consécutifs au dégagement des emprises, la sécurité (accident/électrocution). Au plan social, on pourra craindre des frustrations si les villages traversés ne sont pas électrifiés ou si les critères d'électrification des villages ne sont pas objectifs, équitables, transparents et bien compris par les populations de la zone du projet.

- ***Impacts négatifs de la promotion des entreprises énergétiques en milieu rural***

Les problèmes potentiels sont liés à la génération de l'électricité (stockage de carburant, bruit de générateur et sécurité de l'installation) et aux installations de distribution, aux problèmes de déchets générés par les piles photovoltaïques usagers et les huiles de vidange des groupes électrogènes, à la proximité de zones habitées (pollution sonore des groupes) et aux considérations de sécurité.

- ***Impacts négatifs potentiels des centrales solaires***

Les systèmes solaires photovoltaïques sont considérés comme étant l'une des options énergétiques les moins nuisibles au plan environnemental. Par conséquent, on prévoit peu d'effets sur l'environnement du fait de la mise en œuvre de ce système. Le principal impact potentiel est le risque de pollution en cas de mauvaise conservation ou de rejets anarchique des batteries usagées (fuites de plomb et d'acide pouvant polluer les sols et les eaux) et pouvant constituer des sources d'accidents surtout pour les enfants.

Lors de l'exploitation, le risque sur le milieu naturel serait d'une part, provoqué par un déversement accidentel d'acide sulfurique lors des opérations de maintenance et lors du conditionnement des batteries défectueuses ou en fin de vie. Les opérateurs privés devraient mettre en place d'une filière de récupération des batteries.

Les centrales solaires sont inspectées par des techniciens de maintenance. Les risques encourus par ces derniers sont ceux liés à la manipulation de l'acide et à l'explosion des batteries si les batteries utilisées sont à électrolyte liquide.

Il existe aussi des risques de vols et autres dégradations volontaires des plaques solaires, en l'absence de gardiennage.

- ***Impacts négatifs potentiels des groupes électrogènes***

En fonctionnement, on pourrait craindre les nuisances sonores de ces groupes. A l'entretien, un déversement accidentel des produits de maintenance pourrait polluer les sols et les eaux localisées près du local de stockage des produits de maintenance.

Au total, les craintes sont : l'absence de dispositif de réduction du bruit ; la mauvaise gestion des huiles (stockage dans des futs à l'intérieur du bâtiment) ; l'absence et/ou le non-respect du port des équipements de sécurité par les techniciens opérateurs ; l'absence de filtres anti-polluants ; l'absence de dispositif de lutte contre les incendies (extincteurs et bacs de sable) ; l'insécurisation des sites et absence de clôture.

6.3.2.2. *Impacts négatifs de la sous-composante II.2: Infrastructures communes nécessaires au développement des chaînes de valeur*

- ***Impacts négatifs de la réhabilitation des abattoirs et aires d'abattage***

Le fonctionnement des abattoirs et aires d'abattage est associé à la génération de déchets qui peuvent être à l'origine de nuisances (odeurs) et de prolifération des animaux nuisibles qui

concernent principalement les insectes et les rongeurs. Il s'agit des (i) des déchets solides et d'urines provenant du bétail : déjections des animaux (fientes, lisier, purin) ; fumiers et litières ; déchets physiques : pailles, aliments de bétails ; eaux de nettoyage ; déchets dangereux : (ii) déchets solides assimilables aux ordures ménagères et provenant des activités de vente et de restauration tout autour du marché (papier, reste de repas, fruits, déchets plastiques ; etc.) ; (iii) déchets de soins, assimilable à des déchets biomédicaux et provenant des activités de soins des animaux, mais aussi des personnes blessées. Par ailleurs, on pourrait aussi craindre des risques d'accident et de blessures (blessures occasionnées par les animaux ; blessures en cas de coupe).

- ***Impacts négatifs des marchés agricoles et à bétail***

En phase d'opération, les marchés à bétail vont générer des quantités importantes d'ordures ménagères (matières biodégradables, sachets plastiques et papier d'emballage, etc.), ce qui peut contribuer à la pollution de l'environnement. Si des mesures adéquates de collecte et de traitement de ces déchets ne sont pas prises, les effets négatifs indirects sur la santé humaine seront également importants. Les marchés peuvent servir également de lieux de développement du banditisme, de la prostitution et de propagation des IST/VIH/SIDA, à cause du brassage humain important qu'ils exercent. Par ailleurs, on pourrait aussi craindre des risques d'accident et de blessures (blessures occasionnées par les animaux ; conflits entre usagers ; vols ; etc.). Aussi, on note les risques sanitaires liés à la présence du bétail et qui concernent principalement les zoonoses, affections transmissibles des animaux à l'homme et inversement.

- ***Impacts négatifs des systèmes de gestion des déchets solides***

La mise en place de systèmes de gestion des déchets solides (incinérateurs, dispositifs de compostage) pourrait avoir des conséquences dommageables sur l'environnement, en termes de nuisances, pollution de l'air, des eaux et des sols, s'ils ne sont pas bien conçus et surtout bien gérés. Les incinérateurs sont connus pour une très bonne élimination des déchets solides. Toutefois, des impacts négatifs sont craints en termes de rejets de gaz polluants comme les dioxines et les furanes. Pour le compostage, l'intérêt est certain au plan agricole ; toutefois, les craintes portent les nuisances olfactives et la prolifération de vecteurs de maladies.

6.3.2.3. *Impacts négatifs de la sous-composante II.3: Infrastructures et Services de transport*

- ***Impacts négatifs de la construction/réhabilitation des routes et des pistes de production***

La construction/réhabilitation des routes et des pistes de production induit certains inconvénients tels que la perturbation d'activités agricoles, la dégradation des habitats, la destruction de champs et de pâturages suite aux travaux mécanisés ou l'installation de base de vie. Les travaux pourraient causer beaucoup de gênes et nuisances (présence des centrales d'enrobage pour les routes bitumées, poussières, encombrement, sécurité et risque d'accident, perturbation de la circulation, etc.). Aussi, la présence des manœuvres étrangers peut susciter un développement des risques de propagation des IST/VIH-SIDA. Les travaux routiers peuvent aussi occasionner une dégradation du patrimoine archéologique lors des fouilles, si les sites de vestige ne sont pas préalablement identifiés.

En phase d'exploitation, l'accroissement du trafic à travers les villages peut engendrer des accidents notamment chez les enfants. L'absence d'un système de drainage adéquat peut aussi causer des nuisances (inondations, etc.) ;

Les sites d'emprunt des matériaux nécessaires à la construction des infrastructures, non réhabilités, pourraient favoriser la prolifération d'insectes vecteurs (paludisme) et favoriser le développement de la bilharziose. De même, la présence des plans d'eau attire toute une population qui s'y baigne avec des risques potentiels de noyade (surtout lorsque ceux-ci sont situés non loin des établissements humains).

- La non-utilisation de la main d'œuvre locale lors de la construction des infrastructures et la réalisation des aménagements pourrait susciter des frustrations au niveau local si on sait que le chômage est très présent dans les zones d'intervention du projet.

Tableau 14 Synthèse des impacts négatifs communs à tous les projets en phase de travaux

Impacts négatifs	
<u>Préparation des sites, aménagement, construction des infrastructures :</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Déboisement et modification paysagère • Pertes de terres et d'activités socio-économiques • Pollution du milieu par les déchets de travaux • Risques d'accidents et nuisances sonores lors des travaux • Risques de conflits en cas d'afflux de travailleurs extérieurs • Risques de maladies IST/VIH/SIDA • Risques de dégradation de vestiges culturels • Risques d'accidents • Risques de conflits sociaux en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale 	

Tableau 15 Synthèse des impacts négatifs par secteur

Activités	Impacts négatifs potentiels
Appui au secteur de l'élevage	<u>En phase d'exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de transmission de maladies • Pollution des sols et des eaux par les déchets • Risques liés aux déchets issus des soins • Destruction de culture par la divagation • Conflits sociaux avec les agriculteurs • Risque de maladies du bétail
Appui au secteur agricole	<u>En phase d'exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Perte de la fertilité des sols • Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais • Nuisances sanitaires dues aux pesticides • Augmentation des maladies liées à l'eau • Accentuation des conflits agriculteurs-éleveurs pour l'accès à l'eau ou aux pâturages • Risques de maladies comme les IST/VIH/SIDA
Marchés agricoles et à bétail	<u>Construction :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques • Génération d'ordures lors des travaux de construction • Pollutions et Nuisances ; dégradation du cadre de vie • Non utilisation de la main d'œuvre locale <u>Exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Absence de raccordement aux réseaux d'eau, électricité, assainissement • Pollutions et nuisances du site et du milieu environnant dues à la génération de déchets solides et liquides issus des activités marchandes • Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques
Stockage, conditionnement; Transformation	<u>Construction :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité (accidents) liés aux travaux de construction des bâtiments <u>Exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Défaut d'hygiène dans le conditionnement et la transformation

Pistes de production et ligne électrique	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perte de biodiversité sur l'axe du tracé et sur les sites d'emprunt de latérite • Empiètement sur terre cultivable (pour les nouveaux tracés) • Obstruction des chemins de ruissellement • Risques d'accidents, nuisances (poussières, bruit) lors des travaux <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution de l'air par les poussières et les gaz d'échappement • Risques d'accidents de la route
Plate-forme et zones industriels	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de déboisement • Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution du milieu par les eaux usées et les déchets solides • Risques d'accidents
Systèmes de gestion des déchets solides (incinérateurs, compostage)	<p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuisances, pollution de l'air, des eaux et des sols, • <u>Incinérateurs</u> : rejets de gaz polluants comme les dioxines et les furanes • <u>Compostage</u> : nuisances olfactives et prolifération de vecteurs de maladies.

Tableau 16 : Synthèse des impacts négatifs des activités énergétiques

Phase	Composante	Impacts négatifs
Construction/ installation	Centrale solaire PV	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'expropriation et de pertes d'actifs socioéconomiques • risque de déversement accidentel d'acide sulfurique lors de l'installation de batteries
	Kits solaires photovoltaïques	
	Groupe électrogène	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'expropriation et de pertes d'actifs socioéconomiques • Risque d'atteinte à des sites culturels
Exploitation	Lignes de distribution	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elagage des arbres et autres plantations d'alignement situées sur le tracé • Risques d'accidents lors des travaux • Risques d'atteinte à certains sites culturels se trouvant sur le tracé lors de la construction ou l'extension des réseaux électriques • Conflits sociaux en cas de non emploi local (main d'œuvre) <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • risques d'accidents (électrocution lorsque les fils électriques sont à terre) • risques d'électrocution et de collision avec les objets en mouvement • modification du paysage urbain (coupure de la vision par les lignes aériennes)
	Centrale solaire PV	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de pollution en cas de mauvais conditionnement ou de rejets anarchique des batteries usagées (fuites de plomb et d'acide pour polluer les sols et les eaux) • Risques liés à l'explosion des batteries en cas de maintenance pour le personnel d'entretien • Gène (ou pollution) visuelle • Risques de vols et autres dégradations volontaires des plaques solaires
	Groupe électrogène	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisances sonores de ces groupes

		<ul style="list-style-type: none"> • Pollution des eaux et des sols en cas de déversement accidentel lors des produits de maintenance pourrait polluer les sols et les nappes • Risque d'accident pour les opérateurs et les populations en cas de non-respect du port des équipements de sécurité et d'insécurisation des sites (absence de clôture) • Pollution de l'air par les fumées en cas d'absence de filtres anti-polluants • Risque d'incendie en l'absence de dispositif de lutte (extincteurs et bacs de sable) ;
	Lignes de distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'accident (électrocution)

Tableau 17 Impacts négatifs des projets de routes et pistes rurales

Phase	Impacts négatifs
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement involontaire ou pertes d'activités économiques • Pollution du milieu par les rejets solides et liquides issus du chantier • Pertes de végétation en cas de défrichage et/ou déboisement (carrières ; emprises) • Perturbation de la circulation pendant les travaux • Pollution de l'air par les poussières et émissions gazeuses (latérite, centrales enrobage) • développement des IST/SIDA au cours des chantiers • Conflits sociaux en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Risques d'accidents de la circulation • Risques d'inondation en l'absence de système de drainage • Risques de dégradation prématurée en l'absence d'entretien • Pollution et nuisances (poussières) en cas de circulation (pistes en latérite)

Tableau 18 Impacts négatifs du projet de marchés agricoles et à bétail

Phase	Impacts négatifs
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement involontaire ou perte d'activités économiques • Génération d'ordures lors des travaux de construction • Pollutions et Nuisances ; dégradation du cadre de vie • Conflits sociaux en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Défaut d'hygiène en cas de non-raccordement aux réseaux d'eau et d'entretien • Pollutions et nuisances dues à la génération de déchets issus des activités marchandes • Occupation anarchique de la voie publique par des extensions non autorisées • Augmentations de besoins en eau et électricité • Insécurité et risques d'accidents (vols, banditisme, vente et consommation de drogue) • Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques • Risques de prolifération de maladies infectieuses • Risques de dégradation des mœurs • Prolifération des IST/VIH/SIDA

Tableau 19 Impacts négatifs du projet de gares routières et aires de stationnement

Phase	Impacts négatifs
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Nuisances en l'absence de sanitaires, de raccordement aux réseaux d'eau • Pertes d'activités économiques (utilisation de grandes surfaces) • Pollutions et Nuisances par les déchets • Conflits sociaux en cas de non utilisation de la main d'œuvre locale
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'inondation/stagnation des eaux avec la stabilisation de grandes surfaces • Insalubrité du site et du voisinage due à la génération de déchets solides et liquides issus des

	<p>activités artisanales et marchandes (déchets ménagers, pneus usagés, ferrailles, restaurants)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pollution air (gaz d'échappement, bois de chauffe par les restaurants) • pollution par les huiles de moteurs associés aux mécaniciens souvent établis à proximité • augmentations de besoins en eau et électricité • Insécurité et risques d'accidents (vols, banditisme, vente/consommation drogue) • Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques • Risques de prolifération de maladies infectieuses • Dégradation des mœurs (prostitution dans les communes frontalières) • Prolifération des IST/VIH/SIDA et d'autres maladies infectieuses
--	--

Tableau 20 Impacts négatifs du secteur touristique

Phase	Impacts négatifs
Exploitation	<p><u>Exploitation</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Changement des valeurs et comportements traditionnels de la population locale (désacralisation et commercialisation des fêtes et cérémonies religieuses; propagation de l'alcoolisme, la toxicomanie, la prostitution, etc.) • Conflits sociaux • Bouleversement des us et coutumes locales • Risque de détournement des enfants (abandon des écoles avec la tentation de l'argent) • Dépravation des mœurs, surtout les enfants

Tableau 21 Impacts négatifs des parcs de vaccination et produits chimiques

Phases	Impacts négatifs
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Voir impacts négatifs communs en tableau 14
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution des sols et des eaux par les déchets • Risques liés aux déchets issus des soins vétérinaires • Risques liés aux produits chimiques du secteur de l'élevage

Tableau 22 Impacts négatifs des systèmes de valorisation du lait

Phases	Impacts négatifs
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Voir impacts négatifs communs en tableau 14
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Défaut d'hygiène dans la transformation

6.2.2 Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet

En plus des impacts environnementaux et sociaux négatifs des activités du projet, la présente étude prend en compte les impacts négatifs cumulatifs provenant des nombreux programmes et projets en cours dans la zone. En effet, si la plupart des activités à réaliser peuvent avoir des effets négatifs peu significatifs pris individuellement, la conjugaison de plusieurs effets négatifs aussi bien sur le milieu biophysique que socioéconomique peut, à la longue, entraîner des conséquences fâcheuses du fait de leur accumulation : exacerbation des nuisances avec la multiplicité des chantiers, entrave à la libre circulation des biens et des personnes, dégradation du cadre de vie par les déchets de chantiers ; etc.

Les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. Deux cas de figure peuvent se présenter : (i) la multiplication de projets similaires (identiques), réalisés en même temps ou successivement et ayant les mêmes effets négatifs mineurs ou modérés sur une zone donnée, mais dont le cumul peut s'avérer néfaste pour le milieu ; (ii) la réalisation de projets différents, générant des impacts individuels négatifs mineurs ou modérés, mais dont l'effet cumulatif peut s'avérer néfaste pour le milieu. Par exemple, le développement d'une dépression (bas-fonds) dans un bassin hydrographique pourrait avoir un impact limité. Cependant, le développement de la majorité des dépressions naturelles pourrait changer la nature du bassin hydrographique et ceci exigerait une plus large évaluation.

Il existe des projets en cours de préparation (Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel/PRAPS , qui appuie le secteur du pastoralisme) ou d'exécution (le Programme National de

Gestion des Terroirs- PNGT phase III ; le Projet d'Appui aux Collectivités Territoriales/PACT ; le programme Zébu Peulh au Sahel ou ZEPESA, actif dans l'amélioration de la race zébu ou) dans la zone du projet, auxquels il faut ajouter le PPCS. Une approche concertée avec ces projets devrait permettre de créer les conditions d'une synergie féconde pour un suivi et une gestion efficaces de ces impacts cumulatifs.

6.2.3 Impacts des changements climatiques sur l'agriculture et l'élevage

La pluviométrie et la température constituent les deux paramètres climatiques qui ont le plus grand impact climatique sur les ressources et les principaux secteurs d'activités du fait de leur tendance évolutive et surtout de leur variabilité inter annuelle et intra saisonnière. Les changements climatiques prévus (hausse des températures extrêmes, augmentation des déficits pluviométriques et de la violence des précipitations) ont potentiellement des conséquences désastreuses pour le continent africain et le Burkina Faso, reposant tant sur l'agriculture pluviale. Les ressources en eau sont inextricablement liées au climat. En conséquence, les changements climatiques attendus ajoutés à l'accélération des sollicitations humaines auront des impacts considérables sur les ressources en eau (le stress hydrique actuel sera aggravé) et le développement régional. L'impact continuera d'être principalement ressenti par les pauvres, car ils bénéficient de l'accès le plus limité aux ressources en eau. Les conflits existant entre les exigences humaines et celles de l'environnement quant aux ressources en eau seront intensifiés. Il est également probable que ces phénomènes climatiques exacerbent les problèmes de gestion liés à la pollution, à l'assainissement, à la gestion des déchets, à la fourniture d'eau, à la santé publique, aux infrastructures et aux technologies de la production.

La baisse et la forte variabilité de la pluviométrie, la hausse des températures seront à l'origine de sécheresses, de famines, d'inondations, de maladies d'origine hydrique pouvant affecter gravement la vie et la santé des couches les plus démunies et les franges très vulnérables de la population.

6.3. Mesures d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs

Le présent chapitre comprend : (i) des listes de simples mesures d'atténuation pour éviter ou réduire les impacts négatifs, mais aussi de bonification des impacts positifs potentiels lors de la mise en œuvre du projet; (ii) des Clauses environnementales et sociales à intégrer lors des travaux.

6.3.1. Listes des mesures d'atténuation applicables

Les mesures ci-dessous d'atténuation des impacts négatifs sont proposées pour la gestion des impacts négatifs des activités du PPCS. Ces mesures sont complétées par la liste de contrôle environnemental et social décrite en Annexe 2.

Tableau 23 Mesures d'atténuation des impacts négatifs de la construction d'infrastructures

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Préparation des sites et construction des infrastructures et équipements	• Mauvais emplacement du site	• Choix judicieux des sites
	• Déboisement et modification paysagère	• Reboisement compensatoire et aménagements paysagers
	• Pertes de terres et d'activités socio-économiques	• Réalisation et mise en œuvre de plans de réinstallation
	• Pollution du milieu par les déchets de travaux	• Collecte et l'élimination des déchets issus des travaux
	• Risques d'accidents et nuisances sonores lors des travaux	• Eviter de travailler pendant les heures de repos et l'utilisation d'avertisseurs sonores trop bruyants • Signalisation des travaux • Equipements de protection des ouvriers
	• Risques de conflits en cas d'afflux de travailleurs extérieurs ;	• Emploi de la main d'œuvre locale en priorité • Information et sensibilisation
	• Risques de maladies IST/VIH/SIDA	• Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
	• Risques de dégradation de vestiges culturels	• Enquêtes préalables • Respect des procédures nationales en cas de découvertes de vestiges culturels
Mise en service	• Pollution et nuisance • Risques d'accidents et de sinistres	• Gestion des déchets solides et liquides/espaces verts • Dispositifs de sécurité contre les aléas et les sinistres

Tableau 24 Mesures des mesures d'atténuation pour les activités du PPCS

Activités du projet	Impacts négatifs potentiel	Mesures d'atténuation
Appui à la production agricole et à l'élevage	Déforestation, dégradation des sols par érosion, destruction d'habitats lors des défrichements Destruction de la microfaune et de la matière organique et émission de gaz à effet de serre en cas de brûlis	Application et respect des bonnes pratiques agricoles et des itinéraires techniques Prévoir la taxe de déboisement en cas de déforestation
	Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais	Application des dispositions du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides) Contrôle rigoureux des pesticides distribués Elimination des pesticides obsolètes Respect des doses de pesticides prescrites Maîtrise des périodes d'application des pesticides Promotion de l'usage de la fumure organique Formation des acteurs sur l'utilisation des intrants Respect scrupuleux des recommandations pour l'usage des engrais et des pesticides Lutte biologique Utilisation rationnelle d'engrais et pesticides Sensibilisation et formation des producteurs Sensibilisation et le renforcement des capacités pour les populations touchées
	Pollutions et nuisances sanitaires dues aux pesticides	
	Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs Perte de terre de pâturage	Concertation entre éleveurs et les agriculteurs Délimitation des parcours et des pâturages Sensibilisation des acteurs Protection des points d'eau
	Risques de maladies (IST/VIH/SIDA)	Sensibilisation des acteurs Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
	Nuisance par les déchets	Collecte et valorisation agricoles des déchets organiques Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
	Conflits sociaux avec les agriculteurs	Concertation entre les éleveurs et les agriculteurs
	Compétition dans l'utilisation de l'eau	Concertation entre acteurs
Infrastructures de stockage, conditionnement et commercialisation	Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité liés aux travaux de construction des bâtiments	Respects des mesures d'hygiène et de sécurité Collecte et évacuation des déchets Mesures de sécurité, équipements de protection individuels (EPI) Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
	Défaut d'hygiène (transformation)	Respects des mesures d'hygiène et de sécurité
	Pollution et nuisances	Collecte et évacuation des déchets Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
	Risques d'accidents	Mesures de sécurité, équipements de protection

Tableau 25 Mesures d'atténuation des impacts des mares pastorales

Phase	Mesures d'atténuation proposées
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Stabiliser les berges et talus pour éviter l'érosion et l'éboulement • Aménager des voies de ceinture et de protection des bassins • Gestion écologique des travaux de chantier • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées • Protection des écosystèmes environnants (cours d'eau, plans d'eau, sols) • Compensation en cas de déplacement des populations ou de pertes d'activités
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance et lutte anti-larvaire des bassins et dispositif d'écrtage des bassins • Sensibilisation des populations riveraines et suivi sanitaire

	<ul style="list-style-type: none"> • Concertation avec les populations riveraines pour la surveillance contre les rejets d'ordures
--	---

Tableau 26 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des routes et pistes rurales

Phase	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Préparation du terrain	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvais emplacement du site de construction • Abattage d'arbres 	<ul style="list-style-type: none"> • Choix judicieux des sites • Reboisement compensatoire
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Déforestation et défiguration du paysage en cas d'ouverture de carrière • Pollutions dues aux déchets issus des travaux • Risques d'accidents pour les ouvriers et les populations riveraines • Ouverture et exploitation non contrôlée de carrière 	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier les carrières existantes • Remise en état et reboisement compensatoire après les travaux • Sensibilisation et protection du personnel • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées • Gestion écologique des déchets de chantier

Tableau 27 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des aires d'abattage

Phase	Impacts négatifs potentiels	Mesure d'atténuation
Construction	Rejets anarchiques des déchets solides et des déblais ; Perturbation de la circulation ; Accidents ; conflits sociaux ; etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Voir mesures d'atténuation tableau 22
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'accidents chez les opérateurs qui manipulent des outils tranchants • Risque de contamination par exposition à des carcasses infectées • Pollution du milieu par le dépotage des déchets solides non traités (viande infestée, corne, poils, contenu de panse, etc.) ; • Pollution des eaux avec notamment l'augmentation du taux de nitrates du fait des déversements de déchets liquides non traités • Nuisances par les odeurs • Développement de population d'insectes, de rongeurs, de carnivores, de charognards • Risques sanitaires pour les populations si la technique d'abattage est source d'infection et de pollution. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un kit de premier secours • Elaborer des mesures de sécurité et sensibilisation du personnel • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées • Aménager une unité de traitement des eaux connectée à un système de collecte et d'évacuation • Mettre en place un système de gestion des déchets • prévoir un incinérateur pour les animaux malades et impropres à la consommation et les excréments • Installer toutes les facilités pour assurer l'hygiène des locaux et du personnel • Assurer l'inspection vétérinaire au quotidien

Tableau 28 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des marchés à bétail

Phase	Impacts	Mesures d'atténuation
Construction	Nuisances, pollution, risques, génération de déchets	Respect des mesures d'hygiène et de sécurité Collecte et évacuation des déchets Mesures de sécurité, équipements de protection individuels (EPI) Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
Exploitation	Risque d'accidents et de blessures (échappée d'animaux, bagarre entre usagers, etc.)	Prévoir des barres d'attache en nombre suffisant et adaptés aux animaux Sensibiliser les usagers sur le port d'armes blanches et les risques qui y sont liés Prévoir des trousse de soins d'urgence
	Forte sollicitation des ressources en eau (forage) pour l'abreuvement d'un nombre important d'animaux	Construire des forages supplémentaires pour prévoir l'arrivée massive de cheptel
	Poussière diffuse provenant des mouvements du bétail dans les enclos	Recommander le port de masques à poussière (cache-nez) pour tous les usagers ou l'arrosage la veille du marché de la cour principale

Affluence induit et informel de personnes aux abords du marché/développement d'occupations irrégulières aux alentours du marché	Réaliser des cantines suffisantes aux abords du marché en rapport avec communauté rurale (gargotiers, vendeurs, etc.) Réglementer son occupation Prévoir des cantines pour les gargotiers Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
Augmentation des cas VIH/SIDA et autres IST	Concevoir et dérouler une campagne IEC sur les IST/SIDA
Blessures des animaux très jeunes tels que les veaux	Installation et équipement du vétérinaire Assurer les soins d'urgence en cas de blessure
Péril fécal et pollution en cas de défécations à l'air libre	Installation de latrines Sensibilisation, vidange et entretien périodique des toilettes
Risques pour la sécurité des biens et personnes	Assurer le gardiennage et la surveillance du marché Sensibilisation des usagers Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
Risque d'infection et de blessure par les déchets issus des soins du bétail et des personnes	Construire un incinérateur
Pollution par les déchets issus du marché	Nettoyage et ramassage des déchets (litière et fumier) après chaque utilisation du marché Réutilisation des déchets pour agriculture Collecte et acheminement à la décharge autorisée Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées

Tableau 29 Mesures d'atténuation des impacts négatifs de marchés

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Voir mesures générales d'atténuation • Impliquer les marchands bénéficiaires à la conception des étalages et cantines
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Prévoir des emplacements de collecte des déchets solides • Mettre en place une organisation autonome de collecte en rapport avec les commerçants • Délimiter les marchés et instaurer un horaire d'ouverture et de fermeture • Affecter des agents de sécurité (poste de police, brigade de surveillance) • Sensibiliser les usagers sur la sécurité et la vente de produits/aliments hygiéniques • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées

Tableau 30 Mesures d'atténuation des impacts des Gares routières

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • (Voir mesures générales d'atténuation) • mettre en place un réseau de drainage • Installer des sanitaires appropriés • Prévoir des installations pour la restauration • Associer les transporteurs dans la réalisation • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser sur la vérification technique des véhicules • Mettre en place un système de nettoyage et de collecte des ordures • Exiger le respect des règles d'hygiène sur les sites • Interdire sur place la réparation des véhicules et la vidange des moteurs • Assurer la présence permanente d'agents de sécurité • Mettre en œuvre des programmes d'IEC, de santé et de sécurité dans les gares routières • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées

Tableau 31 Risques dans la production de lait et mesures d'atténuation

N°		Nature du risque	Mesure de protection/prévention
1	Entretien du Cheptel	Dangers microbiologiques - Agents infectieux provenant des	<ul style="list-style-type: none"> • Salubrité des lieux

		animaux : zoonose (tuberculose, brucellose) et mammites. - Agents infectieux présents dans l'environnement ou les matières premières	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi sanitaire du bétail • Contrôle et suivi des activités
		Danger chimique : - Résidus d'intrants vétérinaires, de nitrates dans le lait.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des résidus de soins vétérinaires
2	Traite du lait	Dangers microbiologiques - Contamination due au manque ou au non-respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant la traite	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant la traite • Salubrité des lieux
		Dangers physiques : - Paille, poils dans le lait	
3	Transport du lait	Dangers microbiologiques : - Contamination des bactéries provenant de l'environnement ou des contenants - La température élevée pendant le transport favorise la multiplication des germes	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène de conditionnement et de transport (récipient et mode de transport appropriés ; etc.)

Tableau 32 Mesures de protection dans la fabrication du fromage peulh

N°	Opération	Nature du risque	Mesure de protection/prévention
1	Filtration du lait frais	Danger physique : présence de poils Dangers microbiologiques : Contamination du lait par le médium de filtration, les récipients ou l'air ambiant	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant la filtration • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités
2	Préchauffage du lait	Dangers microbiologiques : - Persistance de la flore microbienne thermophile ou sporulée à cause de la faible température et la durée du traitement - Recontamination par des récipients malpropres	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant le chauffage • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités
3	Coagulation du lait	Dangers physiques ; - Surdosage de coagulant - Inhibition de l'activité du coagulant par surchauffage du lait	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant la coagulation • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités
4	Cuisson du fromage	Dangers physiques : Calcination du produit par excès de chauffage. Cuisson du coagulant	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant la cuisson • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités
5	Moulage	Dangers microbiologiques Recontamination	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant le moulage • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités
6	Egouttage	Dangers microbiologiques - Recontamination - Risque d'infection parasitaire et d'infestation par les insectes (mouches, fourmis) et rats.	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant l'égouttage • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités

Tableau 33 Technique de conservation du fromage peulh

N°	Opération	Nature du risque	Mesure de protection/prévention
1	Emballages en sachets plastiques	Dangers microbiologiques : Recontamination du fromage par le matériel d'emballage	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant l'emballage • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités
		Danger chimique : Diffusion de substance chimique dans le fromage	
2	Pré cuisson du fromage	Contamination chimique : Migration de substance chimique de l'emballage au fromage	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant la cuisson • Salubrité des lieux

			<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle et suivi des activités
3	Déemballage	<p>Danger microbiologique : Recontamination de fromage après retrait de l'emballage</p> <p>Dangers physiques : Emiettement du fromage au cours des manipulations</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène • Contrôle et suivi des activités
4	Cuisson -coloration	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de contaminations chimiques par surdose de colorant. - Risque d'intoxication par des glucosides cyanogéniques de la panicule de sorgho utilisée 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des bonnes pratiques d'hygiène pendant la cuisson • Salubrité des lieux • Contrôle et suivi des activités et des produits colorants utilisés

Tableau 34 Mesures de gestion des odeurs d'une aire d'abattage

<ul style="list-style-type: none"> • Assurer l'entretien et le nettoyage régulier de l'abattoir • Garantir la disponibilité permanente d'une réserve d'eau (autonomie de 2 jours au moins) ; • Assurer la collecte exclusive des eaux usées vannes vers une fosse septique à vidanger régulièrement ; • Assurer la collecte du sang dans une cuve en vue d'une valorisation (compostage) ou rejet vers le bassin de stabilisation ; • Assurer la collecte et l'évacuation des eaux usées vers une fosse; • Assurer la collecte des déchets solides et leur valorisation si possible (compostage ; artisanat) ou élimination par incinération (aucun déchet solide ne doit séjourner plus de 24 heures dans l'aire d'abattage); • les déchets et les sous-produits ne doivent pas être stockés à l'air libre ; • Transporter les sous-produits animaux dans des récipients scellés ; • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
--

Tableau 35 Mesures d'atténuation des impacts du projet voiries

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiser les tracés pour éviter le maximum possible les abatages d'arbres • Prévoir des dispositifs de déviation pour maintenir la circulation des biens et des personnes • Arroser les surfaces sources de poussière • Planter les centrales d'enrobage autant que possible en dehors des zones d'habitation • Préciser dans les plans des balises appropriées ainsi qu'un éclairage • Recueillir et recycler les huiles mortes • Prendre des précautions nécessaires pour éviter les déversements accidentels • Prévoir les travaux de drainage et situer les exutoires de manière à éviter les inondations • Respecter la réglementation sur l'ouverture et l'exploitation des carrières • Réaliser des ralentisseurs et installer des panneaux de limitation de vitesse • Coordonner avec les concessionnaires de réseaux pour limiter la gêne par une réfection rapide • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer une plantation d'arbres d'alignement • Mettre en place un système de nettoyage communautaire • Arroser les surfaces sources de poussière pour les routes en latérite • Prévoir un budget d'entretien • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées

Tableau 36 Mesures d'atténuation des impacts des projets d'extension de réseaux électriques

Phase	Mesures d'atténuation
Construction	<ul style="list-style-type: none"> • optimiser les tracés • procéder à des plantations réparatrices en cas d'abattage d'arbres • réguler la circulation et mettre en place un dispositif de signalisation • installer les emprises électriques en dehors des chemins d'accès • éviter que les câbles électriques traversent les bâtiments et les cours d'eau. • Réaliser les travaux en rapport avec les services d'électricité • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un programme d'exploitation et l'entretien • Sensibilisation des populations et du personnel d'entretien sur les risques d'accidents

Tableau 37 Mesures d'atténuation des impacts des projets solaires

Phase	Composante	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Construction/ installation	Centrale solaire PV	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'expropriation et de pertes d'actifs socioéconomiques 	<ul style="list-style-type: none"> Indemnisation/compensation des personnes affectées Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
Exploitation	Centrale solaire PV	<ul style="list-style-type: none"> Dégradation volontaire des installations 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place un système de gardiennage sécurisé Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées
		<ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution en cas de mauvais conditionnement ou de rejets anarchique des batteries usagées (fuites de plomb et d'acide pour polluer les sols et les eaux) 	<ul style="list-style-type: none"> Choix des batteries « fermées » Choix judicieux d'un local de stockage des batteries usagées en vue de leur recyclage Mise en place d'une filière de récupération des batteries
		<ul style="list-style-type: none"> Risques liés à l'explosion des batteries en cas de maintenance pour le personnel d'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> Formation du personnel en santé et sécurité et gestion des risques Sensibilisation de la population Installation des batteries dans une pièce vide construite à cet effet
		<ul style="list-style-type: none"> Gène (ou pollution) visuelle 	<ul style="list-style-type: none"> Meilleure insertion paysagère

Tableau 38 Bonnes pratiques environnementales et sociales

- Procéder au choix judicieux et motivé des sites d'implantation
- Mener une campagne de communication et de sensibilisation avant les travaux
- S'assurer de planter de nouveaux arbres à la fin des travaux en cas d'élimination de la végétation ;
- Ne pas obstruer le passage aux riverains ;
- Veiller au respect des mesures d'hygiène et de sécurité des installations de chantiers ;
- Protéger les propriétés avoisinantes du chantier ;
- Eviter autant que possible de dégrader la végétation existante ;
- Ne pas brûler des déchets sur le chantier ;
- Assurer la collecte et l'élimination des déchets occasionnés par les travaux vers les décharges autorisés ;
- Intégrer le plus que possible les gens de la communauté pour éviter les conflits sociaux ;
- Sensibiliser le personnel de chantier sur les IST/VIH/SIDA ;
- Respecter les sites culturels ;
- Tenir compte des nuisances (bruit, poussière) et de la sécurité de la population en organisant le chantier ;
- Employer la main d'œuvre locale en priorité ;
- Impliquer étroitement les services locaux dans le suivi de la mise en œuvre
- Assurer la sensibilisation et le renforcement des capacités pour les populations touchées

Tableau 39 Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

- Le prestataire de service doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteinte. Pour cela, il devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.
- Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges.

- Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Tableau 40 Mesures d'atténuation des impacts négatifs de des plateformes et zones industrielles

Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
<p><u>Construction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de déboisement • Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution du milieu par les eaux usées et les déchets solides • Risques d'accidents professionnels et d'incendies 	<ul style="list-style-type: none"> • Reboisement compensatoire et aménagement paysager • Compensation des personnes affectées • Gestion des eaux usées et des déchets solides • Réduction du bruit et les émissions polluantes • Elaboration d'un cahier de charge avec des chartes environnementales d'implantation pour les PME/PMI • Sensibilisation et protection des travailleurs • Construction d'un poste de santé et d'un poste de secours en cas d'urgence ou d'incendie • Promotion des Technologies Propres • Sensibilisation et renforcement des capacités pour les populations touchées

6.3.2. Mesures de bonification des impacts positifs

Tableau 41 Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs des composantes

Infrastructures et services	Impacts positifs	Mesures de bonification
Soutien aux activités agricoles	<ul style="list-style-type: none"> - Amélioration des conditions de vie des populations - Cadre propice à la production et à la commercialisation des produits - Gestion optimale des ressources en eau - Diminution de l'exode rural - Contribution au désenclavement 	<ul style="list-style-type: none"> Formation et renforcement des capacités des producteurs Appui aux intrants agricoles Appui à la transformation des produits
Soutien aux activités pastorales	<ul style="list-style-type: none"> - Lutte contre la pauvreté - Contribution à la sécurité alimentaire - Valorisation des potentialités pastorales 	<ul style="list-style-type: none"> Formation et renforcement des capacités des éleveurs Appui aux aliments de bétail Appui à la transformation des produits
Marchés	<ul style="list-style-type: none"> - vente des produits - génération d'emploi - augmentation des revenus des producteurs - développement des échanges - mise en place d'une base de données - développement d'activités connexes - contrôle des flux commerciaux 	<ul style="list-style-type: none"> Appui à la création et la gestion des infrastructures marchandes
Unités de conditionnement et transformations des Produits agricoles (PME)	<ul style="list-style-type: none"> - valorisation des productions locales - limitation des pertes - bonne conservation des produits - conquête du marché international - intégration industrielle - création d'emplois et lutte contre la pauvreté - approvisionnement plus étalé en produits frais 	<ul style="list-style-type: none"> Formation des PME sur l'hygiène et la qualité des produits Recherche de marché auprès des industries minières
Magasins	<ul style="list-style-type: none"> - entreposage des récoltes, semences et des intrants - augmentation de la durée de conservation - protection contre les aléas climatiques -valorisation de la production (évite les braderies de récoltes) 	<ul style="list-style-type: none"> Appui à la conception de magasins aux normes de conservation
Énergies	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des PME/PMI - Meilleure conservation et de transformation des produits agricoles - Amélioration des conditions de vies locales et lutte contre l'insécurité 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement des capacités des PME/PMI et sensibilisation des populations sur l'économie d'énergie

Infrastructures routières et de transport	<ul style="list-style-type: none"> - Désenclavement des sites du projet - Facilitation d'écoulement des produits d'élevage et d'agriculture - Déplacement des biens et des personnes - Accès facile aux marchés 	Appui à l'entretien et la gestion des routes et pistes de production
Aménagement de plateformes et zones industrielles	<ul style="list-style-type: none"> - Site d'accueil approprié, en adéquation avec leurs activités industrielles - Développement des PME - Professionnalisation dans l'agroalimentaire et la valorisation des produits locaux. - Mutualisation des installations de gestion des déchets solides et liquides 	Renforcement des capacités des PME/PMI Appui à la valorisation des produits
Système de gestion des déchets solides (incinérateurs, dispositifs de compostage)	<ul style="list-style-type: none"> - Meilleure hygiène et salubrité dans la zone du projet - Meilleure collecte et élimination des déchets solides - Réduction des risques de maladies - Amélioration de la santé des populations. 	Renforcement des capacités Appui dans la recherche des meilleures technologies propres d'incinération et de compostage

6.3.3. Clauses environnementales et sociales pour les travaux

Les clauses environnementales et sociales sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres (DAO) et des marchés d'exécution des travaux, afin qu'elles puissent y intégrer des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Les clauses constituent une partie intégrante des DAO et des marchés de travaux. Elles sont développées en détail dans l'Annexe du 3 du CGES.

7. PLAN CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'objectif du Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (PCGES) pour le projet est de décrire les mécanismes institutionnels relatifs à : (i) la Méthodologie pour la préparation, l'approbation, et l'exécution des micro-projets (processus de sélection environnementale ou screening) devant permettre l'identification des impacts environnementaux et sociaux potentiels pouvant découler des activités du projet et la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées; (ii) le suivi et la mise en œuvre des mesures d'atténuation; (iii) le renforcement des capacités; (iv) les estimations des coûts y relatifs ainsi que la chronologie.

Le PCGES sera inclus dans le Manuel d'exécution du projet. Le PCGES met l'accent sur les mesures d'atténuation des impacts qui résulteront de la mise en œuvre des activités du projet.

7.1. Méthodologie pour la préparation, la sélection, l'exécution et le suivi des micro-projets

7.1.1. Etapes de la sélection environnementale et sociale et du suivi de la mise en œuvre

Pour être en conformité avec les exigences environnementales et sociales, il est proposé, dans ce qui suit, une procédure élargie incluant des critères environnementaux et sociaux et qui comprend les étapes suivantes :

Etape 1: Remplissage du formulaire de sélection environnementale et sociale

L'Unité de Coordination du PPCS (UCP) qui met en œuvre le projet devra mettre en place une Cellule Environnementale et Sociale (CES) composée de plusieurs experts, dont l'un orienté sur les questions sociales et l'autre sur l'environnement. Toutefois, la mise en place de cette cellule pourra se faire progressivement, en recrutant dans un premier temps un expert en sauvegarde environnementale et sociale (ESES/UCP). Pour chaque micro-projet, l'ESES/UCP va remplir le formulaire de sélection environnementale et sociale (voir Annexe 1) et catégoriser le micro-projet, en rapport avec les services techniques décentralisés et déconcentrés. Après remplissage, le formulaire sera envoyé au BUNEE pour approbation de la classification du micro-projet.

Etape 2: Approbation de la classification environnementale et sociale du micro-projet

Le BUNEE va procéder à l'approbation ou la correction de la classification de l'activité concernée, selon les trois catégories ci-dessous:

- Catégorie A : micro-projet avec risque environnemental et social majeur certain (EIES) ;
- Catégorie B : micro-projet avec risque environnemental et social modéré (NIES);
- Catégorie C : micro-projet sans impacts significatifs sur l'environnement.

Après l'analyse des informations contenues dans les résultats de la sélection et après avoir pris connaissance de la catégorie environnementale et sociale du micro-projet proposée par l'ESES/UCP, le BUNEE peut soit entériner la catégorie proposée ou procéder à sa modification et dire si : (a) un travail environnemental et social ne sera pas nécessaire ; (b) l'application de simples mesures d'atténuation suffira ; ou (c) une EIES ou une NIES spécifique devra être effectuée.

NOTA : Il faut souligner que le PPCS est classé en catégorie « A ». Aussi, les micro-projets à réaliser seront de la catégorie A, ou B, ou C.

Réalisation du « travail » environnemental et social

- Lorsqu'une EIES ou une NIES n'est pas nécessaire
L'ESES/UCP propose, avec l'appui du BUNEE, un ensemble de mesures en utilisant les listes des mesures d'atténuation (§ 6.3) et les clauses environnementales et sociales (Annexe 3) pour sélectionner les mesures d'atténuation appropriées.
- Lorsqu'une EIES et/ou une NIES est nécessaire

L'EES/UCP effectuera les activités suivantes : préparation des TDR pour l'EIES ou la NIES; recrutement des consultants agréés pour effectuer l'EIES ou la NIES ; conduite des consultations publiques conformément aux TDR ; revues des plans de gestion et soumission au BUNEE pour approbation.

Etape 3: Examen et approbation des rapports d'EIES ou de NIES

Les éventuels rapports d'études ou de notices d'impact environnemental et social sont examinés et validés au niveau national par le Comité Technique sur les Evaluations Environnementales (COTEVE) des EIES, sous la coordination du BUNEE.

Etape 4: Consultations publiques et diffusion :

La législation nationale en matière d'EIES dispose que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'étude d'impact sur l'environnement, en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la commune concernée. Les consultations devront aussi être conduites durant le processus de sélection environnementale et sociale des projets. Ces consultations permettront d'identifier les principaux problèmes et de déterminer les modalités de prises en compte des différentes préoccupations dans les Termes de Référence de l'EIES à réaliser.

Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport de l'EIES et seront rendus accessibles au public. Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale, le projet devra se conformer à la procédure de publication des instruments de sauvegarde par le pays telle que pratiquée avec les projets financés par la Banque. Les EIES/NIES doivent aussi être approuvées par la Banque mondiale et publiées dans l'Infoshop de la Banque mondiale à Washington.

Etape 5 : Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les DAO

En cas de réalisation d'une EIES ou NIES, l'EES/UCP veillera à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale issues de ces études dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des travaux par les entreprises.

Etape 6 : Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Pour chaque micro-projet, les entreprises de travaux sont chargées de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

Etape 7: Supervision, Surveillance et Suivi environnemental et social

Le suivi-évaluation sera effectué comme ci-dessous :

- La supervision assurée par l'EES/UCP et les Collectivités locales concernées ;
- La surveillance (suivi interne de proximité) de l'exécution des mesures environnementales du projet sera assurée par les bureaux de contrôle ;
- Le suivi sera effectué par un Comité Régional de Suivi Environnemental et social, sous la coordination du BUNEE et par la Banque Mondiale à travers ses missions d'appui à la mise en œuvre du projet; Le Comité régional de suivi environnemental sera composé des acteurs-clés de la région du Sahel, actifs dans le secteur de l'environnement, de la foresterie, de l'élevage, des ressources en eau, de l'agriculture, des mines, des industries, et des collectivités territoriales et des organisations industrielles et de producteurs agricoles et pastoraux ;
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants (à mi-parcours et à la fin du projet).

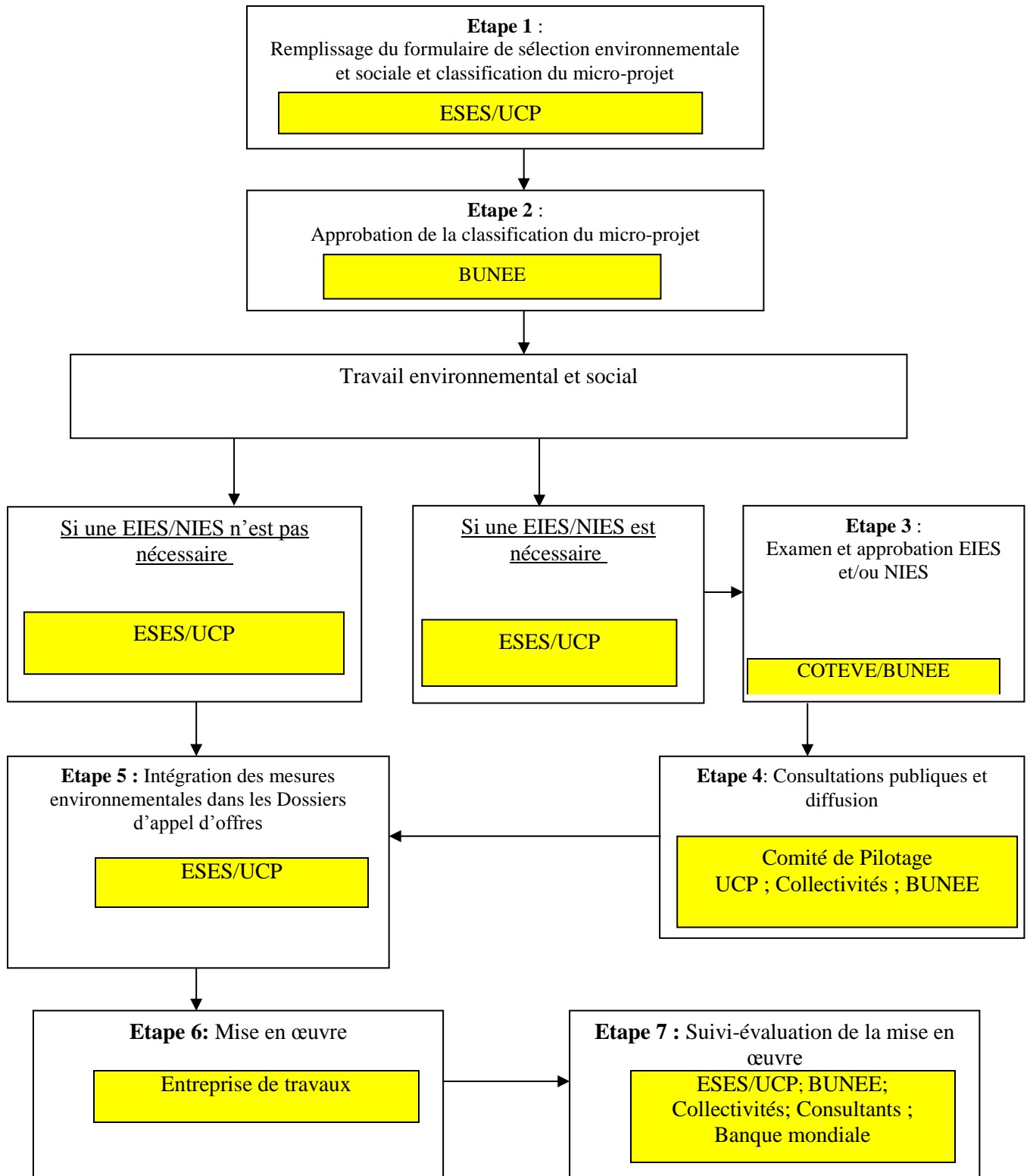
7.1.2. Responsabilités pour la sélection et le suivi de la mise en œuvre

Le tableau ci-dessous donne un récapitulatif des étapes et des responsabilités institutionnelles pour la sélection et la préparation, l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre des sous projets.

Tableau 42 Récapitulatif des étapes et responsabilités de la sélection, mise en œuvre et suivi

Etapes	Responsabilités
1. Remplissage du formulaire de sélection environnementale et sociale et classification environnementale et sociale du micro-projet	ESES/UCP
2. Approbation de la classification environnementale et sociale du micro-projet	BUNEE
3. Réalisation du « travail » environnemental et social	
<u>Si une EIES/NIES n'est pas nécessaire :</u>	ESES/UCP
• Choix et application de simples mesures	
<u>Si une EIES/NIES est nécessaire :</u>	
• Préparation des TDR	ESES/UCP
• Approbation des TDR	BUNEE
• Choix du consultant	ESES/UCP
• Réalisation de l'EIES ou la NIES	Consultants agréés
4. Examen et approbation des rapports d'EIES ou de NIES	COTEVE/BUNEE et Banque Mondiale
5. Consultations publiques et diffusion	Comité de Pilotage; UCP; Collectivités ; BUNEE
6. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans DAO	ESES/UCP
7. Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	Entreprises de travaux
8. Surveillance - Suivi évaluation	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Supervision</u> : ESES/UCP et collectivités • <u>Surveillance</u> : Bureaux de contrôle • <u>Suivi</u> : BUNEE et Banque Mondiale • <u>Evaluation</u> : Consultants indépendants (à la fin du projet).

7.1.3. Diagramme de flux de la sélection environnementale et sociale, de mise en œuvre et de suivi



7.2. Mesures de renforcement de la gestion environnementale et sociale du projet

La gestion environnementale et sociale du projet sera assurée par des mesures stratégiques et d'appui institutionnel et technique, de formation et de sensibilisation pour renforcer les capacités des structures concernées. Ces actions d'appui technique, de formation et de sensibilisation visent à rendre opérationnelle la stratégie de gestion environnementale du projet et protéger l'environnement urbain et périurbain, la santé et la sécurité des populations bénéficiaires.

7.2.1. Mesures d'ordre stratégique

- ***Hierarchisation des zones d'intervention selon les enjeux environnementaux et sociaux***

La stratégie d'intervention du PPCS devra tenir compte de la catégorisation suivante des zones, qui devra être réalisées sur la base : de l'inventaire et délimitation des zones sensibles (zones à vocation pastorales ; zones agricoles ; sites culturels ; plans d'eau ; aires de protection faunique ; zones à conflits fonciers ou dont le statut reste à clarifier ; etc.

N°	Types de zones	Description et caractérisation	Recommandations
1	Zones rouges	Sites culturels ; plans d'eau ; aires de protection faunique ; zones à conflits fonciers ou dont le statut reste à clarifier	A éviter
2	Zones jaunes	Zones mixtes, ou il existe des contraintes environnementales et sociales, mais aménageables sous certaines conditions ou exigences environnementales et sociales à réaliser au préalable	Lever les contraintes et déterminer les conditions ou exigences environnementales et sociales à respecter avant toute intervention
3	Zones vertes	Zones à vocation pastorale et agricole ; sans enjeux environnementaux et sociaux majeurs	A privilégier en priorité en termes d'intervention

NOTA : Les critères qui ont été utilisés pour la classification des catégories de zones sont les suivants : présence (ou absence) d'un site d'intérêt écologique et/ou culturel majeur ; Présence (ou absence) de conflits sociaux et/ou fonciers ; Présence (ou absence) d'activités socio-économiques majeurs ; Présence (ou absence) d'établissements humains avec risques de réinstallation.

- ***Maîtrise du foncier***

La problématique est beaucoup plus complexe. En effet, la réussite de l'aménagement régional suppose que soit menée à bien l'affectation des parcelles à usage pastorale, agricole, industriel, etc. Il faut qu'une affectation des parcelles conforme aux normes fixées par la planification soit complétée par le contrôle de l'effectivité d'une mise en valeur rationnellement définie. Compte tenu du fait que le projet exige la disponibilité d'une importante assiette foncière, le PPCS, après évaluation sur le terrain du potentiel foncier, pourrait considérer certains sites concernés d'utilité publique.

- ***Satisfaction des besoins des sociétés minières et soutien au secteur pastoral et agricole***

Le PPCS appuie les privés dans la fourniture des besoins et biens exprimés par les sociétés minières (viande, œufs, volaille, lait, fromage; légumes, plants pour le reboisement; produits manufacturés; matériels et équipements; etc.). Cet appui axé sur les mines (donc à durée déterminée) n'est pas durable et nécessite d'être couplé par un soutien beaucoup plus hardi au développement des secteurs de production élevage, agriculture, tourisme, etc.) et à la transformation des produits, ce qui s'inscrirait beaucoup plus dans une logique de développement durable.

- **Renforcement de la prise en compte du genre, notamment dans les micro-projets**
Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, les femmes disposent d'atouts certains pour participer pleinement au développement du secteur pastoral, notamment dans la transformation des produits laitiers et agricoles. Il s'agira de développer une stratégie d'intervention du projet prenant en compte les aspects genre à travers les mesures suivantes : encourager et inciter les femmes à s'investir principalement dans le volet transformation des produits d'élevage et agricoles où elles ont déjà capitalisé beaucoup d'expérience, de savoir-faire et de technicité ; renforcer les activités d'IEC pour améliorer la qualité de la formation des femmes et l'accès à l'information ; faire un diagnostic participatif pour mieux cerner les enjeux et les défis du Genre/Elevage/Agriculture dans la mise en œuvre du projet ; valoriser la capital "confiance et crédibilité" dont jouissent les femmes auprès des institutions financières de proximité ; etc.

La prise en compte du genre devra s'appuyer sur une double démarche visant à : (i) renforcer la dynamique organisationnelle des femmes, afin qu'elles puissent s'orienter vers une spécialisation dans certaines filières et peser de manière plus déterminante dans les processus décisionnels au sein des familles et de la communauté ; et (ii) fournir aux femmes un appui/conseil de proximité, en vue de favoriser leur accès au crédit et une gestion performante des activités qu'elles mènent. Dans ce cadre, elles bénéficieront de formations en développement de capacités entrepreneuriales, ainsi qu'en gestion et management de leurs activités économiques.

Par ailleurs, d'autres groupes vulnérables méritent d'être pris en considération dans le PPCS, notamment les personnes handicapés, les jeunes sans emplois et les personnes âgées.

- **Exigences de coordination et de synergie entre les différents intervenants dans la zone**
Plusieurs institutions, programmes et projets sont actives dans la zone du projet, notamment les programmes pastoraux, agricoles et miniers. Aussi, il est important que l'UCP/PPCS initie une plateforme de concertation, de coordination entre ces différentes interventions à l'effet de créer les conditions d'un partenariat et d'une synergie féconde :

7.2.2. Mesures de renforcement institutionnel

- **Renforcement de l'expertise environnementale et sociale du Comité de Pilotage du projet**
Il s'agira de renforcer les capacités environnementales et sociales des membres du Comité de Pilotage du projet à deux niveaux : (i) organiser des séances de sensibilisation et d'imprégnation sur les documents de sauvegarde environnementale et sociale en direction des membres, pour mieux leur faire comprendre les enjeux environnementaux et sociaux du projet et de mieux les impliquer dans la supervision environnementale et sociale des activités ; (ii) formaliser la désignation du Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques (MERH) dans le Comité de Pilotage du projet.
- **Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de l'UC-PPCS et Sahel-Pôle**
Une Unité de Coordination du Projet (UCP) sera chargée de la mise en œuvre technique et financière des activités du projet. Toutefois, sa structuration n'est pas encore effective et son personnel n'est pas encore recruté. Toutefois, il est recommandé de mettre en place une Cellule Environnementale et Sociale (CES/UCP) composée de plusieurs experts, dont l'un orienté sur les questions sociales et l'autre sur l'environnement. Toutefois, la mise en place de cette cellule pourra se faire progressivement, en recrutant dans un premier temps un Expert en Sauvegardes Environnementales et Sociales (ESES/UCP) pour garantir l'intégration des questions environnementales et sociales dans la préparation et la mise en œuvre des activités, pendant toute la durée du projet (5 ans).

L'ESES (et à termes, la CES/UCP), va assister l'UC/PPCS respectivement dans l'intégration des aspects environnementaux et sociaux et dans le suivi de proximité des activités.

A termes, il s'agira de mettre en place au niveau de Sahel-Pôle une structure de gestion de l'environnement de la Plateforme (voir mesures prévues à cet effet, ci-dessous).

- **Renforcement de l'expertise environnementale et sociale des ministères concernés**
La plupart des ministères sectoriels impliqués dans le projet dispose de cellule environnement dont le fonctionnement est léthargique. Le projet devra aider à redynamiser ces cellules, ou alors à appuyer dans un premier temps la désignation et la formation d'un Point Focal Environnement et Social, non seulement pour le Ministère des Ressources Animales, mais aussi pour tous les autres ministères concernés.
- **Renforcement de l'expertise environnementale et sociale des Services Techniques régionaux**
Il s'agira de redynamiser et de rendre plus opérationnelle les services techniques régionaux, provinciaux et locaux dans la zone du projet (Région du Sahel), pour qu'elles puissent accompagner le projet et remplir correctement la « fonction environnementale et sociale » au sein de leurs structures respectives.
- **Renforcement de l'expertise environnementale et sociale des PME/PMI**
Afin de faciliter le dialogue entre l'Opérateur de la Plateforme ou de la zone industrielle au sujet de la gestion de l'environnement, il sera demandé à chaque établissement industriel installé, et en particulier les établissements soumis à étude d'impact, de désigner au sein de leur personnel cadre un Responsable Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (RQHSE). Au sein de son entreprise, le Responsable environnement aura pour tâche principale d'assurer le respect de la « charte environnemental et social » et sera l'interlocuteur privilégié sur les sujets environnementaux. Il sera également responsable de l'élaboration des rapports d'auto-surveillance et de l'ensemble de la correspondance environnementale de l'entreprise. Selon l'activité et le volume de production de l'établissement, la fonction de RHSE ne pourra nécessiter qu'un poste à temps partiel (complété par une autre activité technique). La désignation d'un RQHSE sera un moyen pour les opérateurs privés concernés, de confirmer leur engagement en matière de responsabilité sociale, sociétale et environnementale et de développer une vision prospective d'un Système de Management Environnementale (SME) dans leurs secteurs respectifs. Des séances de sensibilisation/formation seront périodiquement organisées pour renforcer la capacité des RQHSE des établissements nouvellement installés.

Tableau 43 Système de Management Environnemental

<p><u>Présentation de la norme ISO 14 001</u></p> <p>La norme ISO 14 001 est un référentiel pour la mise en place d'un Système de Management Environnemental (SME) dans les secteurs appuyés par le PPCS. Le principe est de mesurer les impacts de l'organisme sur l'environnement. De là, on définit les responsabilités, les façons de faire, le suivi, les objectifs et les moyens pour limiter les impacts des activités extractives sur l'environnement. La certification ISO 14 001 est une démarche volontaire qui permet de valider de manière officielle et internationale l'efficacité du Système de Management Environnemental engagé par les secteurs des industries extractives.</p> <p><u>Les étapes du SME</u></p> <p>La mise en place d'un Système de Management de l'Environnement au sein des industries extractives est une démarche de fond (au moins 12 mois) qui permet de réfléchir sur la gestion des activités et d'impliquer tout le personnel. Les différentes étapes sont :</p> <ul style="list-style-type: none">• l'engagement des industries extractives dans la politique environnementale et sociale ;• l'analyse environnementale, qui permet de définir et hiérarchiser les impacts des activités des industries extractives sur l'environnement aussi bien du point de vue de la technique, de la réglementation, de l'organisation et de la communication ;• la définition d'un plan d'actions et d'un programme pour limiter les impacts environnementaux et améliorer la performance environnementale;• la création des documents du système ; c'est la phase de rédaction des procédures, instructions et consignes relatives à une meilleure gestion de l'environnement ;• la formation et la sensibilisation auprès de tout le personnel et des personnes intéressées par le système (usagers et autres acteurs socioprofessionnels, etc.)

- l'enregistrement des preuves et du suivi des différents indicateurs ;
- l'audit du système pour vérifier sa conformité avec le référentiel de la norme ;
- la mise en place et le suivi d'actions correctives et préventives pour améliorer le système ;
- la revue de direction qui permet d'évaluer l'efficacité du système et la politique environnementale interne.

La mise en place d'un tel système permet d'optimiser les rapports coûts / efficacité de la gestion des aspects environnementaux au sein de l'organisme (la gestion des déchets, des rejets, de l'énergie...) en imposant un suivi et une recherche d'amélioration. Pour les clients, c'est une image de qualité et de respect de l'environnement. Pour les interlocuteurs administratifs, c'est la preuve que les industries extractives gèrent leurs impacts environnementaux et assurent le suivi et l'application de la réglementation.

Alors que la norme ISO 14001 peut (ou peut ne pas) être utilisée ou considérée comme utile par les grandes entreprises minières à grande échelle, beaucoup de petites entreprises pourraient être mieux aidées à travers des Normes de rendement (esp PS1) et autres Notes d'orientation connexes, toujours dans une perspective d'une mise en place d'un SME. Dans ce cadre, la Société Financière Internationale (SFI) dispose de manuels relatifs au SME qui ciblent différentes industries sur les questions environnementales. Les questions sociales sont également couvertes dans les boîtes à outils des PME de la SFI.

- ***Renforcement de l'expertise environnementale et sociale des secteurs soutenus par le PPCS***

Il s'agira de mettre en place ou de renforcer les Cellules Environnementales et Sociales dans les secteurs (élevage, agriculture, énergie, infrastructures ; mines ; etc.) et de renforcer leurs capacités, dans la perspective d'adopter, à terme, un système de management environnemental de qualité dans le secteur de l'énergie. Le renforcement de ces cellules répond au souci de doter les secteurs de mécanismes de coordination plus efficaces des activités, en vue de (i) garantir la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans ses activités; (ii) d'assurer le suivi des indicateurs de performances environnementaux et sociaux.

7.2.3. Mesures de renforcement des études scientifiques et techniques

Ces mesures de renforcement portent sur : la réalisation et la mise en œuvre d'éventuelles NIES, si nécessaire ; les études environnementales et sociales pour déterminer le « passif » du secteur minier.

- ***Provision pour la réalisation et la mise en œuvre des EIES ou NIES***

Des EIES/NIES pourraient être requises pour les activités du projet relatives aux micro-projets classés en catégorie « A » ou « B », pour s'assurer qu'elles sont durables au point de vue environnemental et social. La réalisation d'éventuelles NIES pourrait occasionner des mesures comportant des coûts et qui devront être budgétisés dès à présent par le projet pour pouvoir être exécutées le moment venu. Pour cela, il est nécessaire de faire une dotation provisionnelle qui permettra de prendre en charge de telles mesures.

- ***Situation de référence et base de données environnementales et sociale dans la zone du projet***

Le PPCS devra aider à la réalisation d'un état des lieux, une situation de référence au plan environnemental et social ; mais aussi la mise en place d'une base des données environnementales et sociales dans le domaine de l'agriculture, de l'élevage, des mines et des PME de transformation, pour mieux appréhender les enjeux et contraintes environnementaux lors de la réalisation de ses activités. Cette base de données devra permettre d'établir un référentiel pour mieux apprécier les impacts et les efforts fournis dans la gestion du développement rural.

- ***Appréciation du « passif environnemental et social » causé par l'exploitation minière au Sahel***

La détermination de la situation de référence inclura la réalisation d'une Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) des activités minières en cours ou en perspectives dans la zone du projet, surtout pour mieux apprécier l'ampleur du « passif environnemental et social » causé par les mines dans la zone, particulièrement sur les secteurs de production comme l'élevage et l'agriculture que le PPCS est censé développer, mais aussi sur les ressources naturelles (eau, végétation et sols) et les communautés riveraines.

7.2.4. Principes et mesures de gestion environnementales et sociales de la Plate-forme industrielle

- ***Cellule Environnementale et Sociale (CES) au niveau de Sahel-Pôle***

En effet, au regard des exigences de gestion environnementale et sociale de la Plateforme, il paraît indispensable de disposer au sein de Sahel-Pôle (l'Opérateur de la Plateforme) d'un organe opérationnel chargé de la mise en œuvre cohérente de la stratégie de développement durable. Cet organe opérationnel appelé Cellule Environnementale et Sociale (CES) aura pour objectif général l'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans la planification et la gestion des différents programmes et projets concernant la Plateforme.

Afin de mener à bien son objectif de développement durable des activités de la Plateforme, la Cellule Environnementale et Sociale (CES) aura pour principales fonctions de :

- garantir la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans les programmes et projets mis en œuvre dans la Plateforme ;
- veiller au respect des Contrats de Partenariat Environnemental (CPE) liant les établissements installés dans la Plateforme et Sahel-Pôle ;
- assurer à la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale globale de la Plateforme (mesures, surveillance, suivi) ;
- conseiller Sahel-Pôle en matière de gestion de l'environnement et si besoin le représenter auprès de l'Administration environnementale ;
- développer une vision prospective des questions environnementales dans la Plateforme (veille documentaire et technologique).

Pour une gestion environnementale de la Plateforme, il serait souhaitable de doter cette unité d'un niveau d'ancrage et de responsabilité relativement élevé au sein de Sahel-Pôle, lui permettant une plus grande prise de décision dans le processus d'évaluation et de suivi des projets.

- ***Partenariat environnemental entre les établissements industriels et Sahel-Pôle***

Il faudra faire en sorte que l'installation des industries sur la plate-forme n'aboutisse pas à une concentration des pollutions sur le site, qui deviendrait alors une vaste source de nuisances environnementales. A cette fin, Sahel-Pôle (l'Opérateur Aménageur de la Plateforme) s'engage à assurer certains services environnementaux tels que la collecte/évacuation des eaux pluviales, ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées et effluents industriels. Cependant, Sahel-Pôle ne pourra maîtriser l'ensemble des rejets polluants (émissions atmosphériques par exemple), et d'autre part, les performances de ses services environnementaux seront liés à la qualité des effluents à traiter, qui variera fortement en fonction des activités industrielles. En conséquence, il sera nécessaire pour les industries installées de se conformer à un certain nombre de règles et pratiques environnementales permettant une maîtrise maximale des émissions polluantes au niveau de l'ensemble de la Plateforme. Ce partage des responsabilités entre l'établissement industriel, responsable de ce qui sort de sa parcelle vers la Plateforme (émissions atmosphériques, liquides et solides) et Sahel-Pôle, responsable de ce qui sort de la Plateforme vers le milieu extérieur (cours d'eau, sols, atmosphères, communautés humaines) sera défini par un « Contrat de partenariat environnemental » (CPE) passé entre l'établissement et l'Opérateur Aménageur.

- ***Conformité aux procédures d'étude d'impact sur l'environnement***

Les établissements désireux de s'implanter sur la Plateforme, qu'il s'agisse d'une création d'activité ou d'une relocalisation, seront bien entendu dans l'obligation de se conformer aux dispositions du Code de l'Environnement et de la procédure de réalisation des EIES/NIES.

- ***Conformité aux procédures de sécurité concernant les installations classées***

En plus d'une étude d'impact sur l'environnement, le promoteur d'une installation classée présentant des risques pour la sécurité sera tenu de réaliser, selon des disposition du Code de

l'Environnement, une étude de danger. L'étude de danger a pour objectif d'analyser les risques que présente l'installation, les différents scénarios d'incidents et leurs conséquences sur les personnes et l'environnement. Elle aboutit à la conception des plans d'urgence à mettre en œuvre en cas de sinistre : le Plan d'opération interne et le Plan particulier d'intervention).

- ***Responsable Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (RQHSE)***

Afin de faciliter le dialogue entre Sahel-Pôle (opérateur de la Plateforme) au sujet de la gestion de l'environnement, il sera demandé à chaque établissement industriel installé, et en particulier les établissements soumis à étude d'impact, de désigner au sein de leur personnel cadre un Responsable Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (RQHSE).

Au sein de son entreprise, le RQHSE aura pour tâche principale d'assurer le respect du Contrat de Partenariat Environnemental et sera l'interlocuteur privilégié de Sahel-Pôle sur les sujets environnementaux. Il sera également responsable de l'élaboration des rapports d'auto-surveillance et de l'ensemble de la correspondance environnementale de l'entreprise. La désignation d'un RQHSE par l'établissement sera un moyen pour l'établissement concerné, de confirmer son engagement en matière d'environnement. Des séances de sensibilisation/formation seront périodiquement organisées par Sahel-Pôle pour renforcer la capacité des RQHSE des établissements installés.

- ***Manuel de gestion environnementale et sociale des PME/PMI – Charte environnementale***

Le PPCS devra aussi appuyer les investisseurs privés (PME/PMI) à disposer de standards et procédures de bonnes pratiques dans le domaine du conditionnement, de la transformation, l'ensachage et la commercialisation des produits de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Il sera nécessaire pour les industries installées de se conformer à un certain nombre de règles et pratiques environnementales permettant une maîtrise maximale des émissions polluantes au niveau des sites. Ce partage des responsabilités entre l'établissement industriel, responsable de ce qui sort de sa parcelle vers la Plateforme (émissions atmosphériques, liquides et solides) et l'Opérateur, responsable de ce qui sort de la Plateforme et de la zone industrielle vers le milieu extérieur (cours d'eau, sols, atmosphères, communautés humaines) sera défini par dans le cadre d'un cahier de charge portant « charte environnementale et sociale » passé entre l'établissement et l'Opérateur de la Plate-forme. Il va de soi que la signature d'une « charte environnementale et sociale » par l'établissement industriel ne le dispensera pas de se conformer à la réglementation environnementale en vigueur au Burkina Faso.

- ***Mesures d'assistance à la Promotion des Technologies Propres***

Il serait profitable que les industries installées sur les Plateformes et zones industrielles ou désireuses de s'y installer puissent bénéficier d'un appui technique et éventuellement financier concernant l'acquisition et la mise en œuvre de technologies peu polluantes, respectueuses de l'environnement et, si possibles, peu consommatrices de matières premières. Dans ce but, il peut être prévu de mettre en œuvre une assistance du PPCS à la Promotion des Technologies Propres, sous l'égide du MICA. Cette assistance se présenterait sous forme d'échange entre la demande industrielle (établissements) et l'offre technologique en termes de process peu polluants et sobres en matières premières, ou encore améliorant les conditions de travail des employés. L'offre technologique serait présentée sous forme de bibliothèques virtuelles, d'une banque d'échange avec des centres technologiques spécialisés, ou par l'élaboration des dossiers spécifiques.

- ***Appui à l'aménagement d'une zone de pré-stockage et triage des déchets industriels***

En l'absence actuelle de centre de traitement et stockage ultime de déchets industriels spéciaux, les établissements industriels seront tentés d'évacuer sans distinction leurs déchets spéciaux et leurs déchets banals vers les aires de dépôts et/ou centre de collecte prévus à cet effet. En conséquence, des déchets dangereux ou nuisibles à l'environnement se verront enfouis sans précautions particulières et pourront ainsi contaminer les sols et les eaux souterraines, voire les eaux superficielles et même l'air (entraînement par le vent direct ou après brûlage).

Afin d'éviter ce type de comportement, il est proposé d'aménager une zone de pré-stockage et triage des déchets industriels provenant d'industries polluantes. Cette zone devra se situer dans une zone éloignée des populations, par exemple, à proximité de la zone de service où sera installée la station de traitement des eaux usées.

La gestion de cette zone incombera à l'Opérateur chargé d'aménager la Plateforme industrielle (Sahel-Pôle), selon les mêmes principes que la gestion du traitement des eaux usées.

- ***Appui à la mise en place d'un Centre de traitement et de valorisation des déchets spéciaux***

La concentration des industries dans la Plateforme industrielle et la présence de parcelles disponibles éloignées des zones résidentielles rend le site propice à l'installation d'un Centre de traitement et valorisation des déchets spéciaux. Evidemment, les services de ce centre ne se limiteront pas aux établissements de la Plateforme. Le centre de traitement sera donc en principe géré par un opérateur privé. Il est proposé que le projet PPCS finance à titre de mesure environnementale : l'étude de faisabilité du projet ; l'étude de réalisation commerciale comprenant le montage du dossier, la recherche de partenaires institutionnels et financiers, la recherche de l'opérateur compétent et l'élaboration du contrat ; la mise à disposition d'une parcelle et son aménagement (imperméabilisation). Des conditions contractuelles avantageuses (réduction du prix de location, etc.) devront être présentées afin d'attirer les opérateurs qualifiés.

7.2.5. Mesures de protection des ressources naturelles et du patrimoine culturel

C'est précisément dans la Région du Sahel et certainement plus qu'ailleurs au Burkina Faso, que la transition vers l'économie verte trouve toute sa raison d'être. En effet, le PPCS doit s'inscrire dans la ligne du développement durable et la croissance verte à travers (i) la promotion des infrastructures durables, (ii) la gestion efficace et durable des ressources naturelles, (iii) le renforcement de la résilience des populations. Toutes les activités à prévoir dans le cadre du PPCS doivent contribuer à la transition vers l'économie verte.

- ***Soutien à la dynamique de conservation des aires de protection faunique dans le Sahel***

Il sera important de s'assurer que les aménagements des sites du projet n'entravent pas cette dynamique des aires de protection faunique. Pour cela, il sera nécessaire de procéder à un inventaire des zones faunistiques afin d'identifier et de décrire les secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation qui méritent d'être protégés et de définir et d'appuyer les actions de conservation nécessaires.

Par ailleurs, il est important de conduire des sites d'actions de restaurations, d'aménagements forestiers et de création de zones tampons tout autour des sites d'activités du PPCS, pour anticiper sur les futurs conflits de cohabitation. Les sites ainsi aménagés devraient faire l'objet d'une protection physique (clôture, délimitation) et juridique (statut à donner) pour mieux les sécuriser. Ces mesures feront l'objet d'un programme spécifique élaboré avec les services forestiers, avec l'appui du PPCS.

- ***Protection du patrimoine culturel et touristique***

Le projet devra accorder une attention particulière sur la préservation des zones culturelles et écologiques existantes dans la zone (Mare d'Oursi, sites culturels, etc.) aussi bien lors des choix des sites et l'implantation des bases de chantiers. Aussi, le patrimoine culturel et touristique devra être valorisé avec l'appui du PPCS. Un plan d'action pourra être élaboré avec les services du ministère de la Culture et du Tourisme.

7.2.6. Mesures de réhabilitation socioéconomique

- ***Mesures d'appui aux infrastructures pastorales impactées par les activités minières***

Les activités pastorales de la zone (parcours du bétail, aires de pâturages, accès aux points d'eau, etc.) qui sont présentement impactées par les activités minières existantes devraient être appuyées par le projet si on veut s'inscrire dans une logique de durabilité du secteur. Aussi, il est important que le projet appuie ce secteur, en réalisant notamment des points d'eau pour le bétail (réalisation de forages pastoraux et aménagement de bassins et mares d'eau pour le bétail) qui permettront

d'assurer l'abreuvement du bétail et de réduire la pression sur l'approvisionnement en eau potable des populations, sources de conflits. Le PPCS devra appuyer la préservation et des nombreuses zones d'accueil du bétail dans la région (et qui constitue des moyens de prévention des conflits entre agriculteurs et éleveurs), l'aménagement des mares et des zones de transhumance. Le PPCS devra élaborer avec les services de l'élevage un plan d'action spécifique.

Aussi, le projet devrait apporter un appui au développement de pépinières (pépiniéristes, notamment les jeunes et les femmes) qui pourraient renforcer la fourniture de plants pour les sociétés minières dans le cadre de leurs programmes de reboisement annuels. Ceci pourrait augmenter les revenus tirés de ce secteur.

Le projet devrait également appuyer les micro-projets d'élevage de la volaille, mais aussi les activités de transformation des produits laitiers, pour aussi approvisionner les sociétés minières, et augmenter les revenus tirés de ce secteur.

- ***Mesures de compensation des effets du PPCS sur les services sociaux de base***

Le PPCS, de par les activités qu'il ambitionne de soutenir et de développer, va se traduire par un afflux massif de populations dans la région du Sahel, avec comme conséquence une exacerbation des pressions sur les services sociaux de base (éducation, santé, alimentation en eau, etc.). De ce point de vue, le projet devra apporter un appui dans la réalisation d'infrastructures socioéconomiques pour prévenir les ruptures de capacités de charge et les conflits sociaux.

- ***Mesures d'élimination de facteurs de risques des activités du PPCS sur les communautés***

La mise en œuvre des activités du PPCS devra se faire avec des mesures d'accompagnement d'ordre sécuritaire, sanitaire et social, pour éliminer certains facteurs de risques tels que le VIH/SIDA, les viols, le banditisme ; la drogue, la prostitution, etc. Le PPCS devra appuyer les services régionaux existants de la zone dans la prévention et la gestion de ces risques. Ce renforcement se justifie surtout avec l'afflux des populations que le projet va engendrer dans la zone avec les investissements.

7.2.7. Mesures de prévention et de gestion des conflits fonciers et de l'eau

Pour prévenir et gérer les conflits liés au foncier et aux ressources en eau, le projet devra appuyer des mesures au moins à trois niveaux : (i) sensibilisation de l'ensemble des acteurs autour des enjeux liés au partage et à la gestion des ressources ; (ii) formation des acteurs sur les méthodes de prévention et de gestion des conflits ; (iii) mise en place et appui à l'animation de cadres de concertation, de dialogue et d'échange entre acteurs (organismes gouvernementaux, projets, sociétés minières, éleveurs agriculteurs ; etc.) sur les questions liées à l'utilisation durable des ressources ; (iv) appui à l'élaboration d'une charte consensuelle (cahier de charge) sur l'usage des ressources ; (v) appui aux forces de sécurité dans la surveillance des ressources et la prévention des conflits.

7.2.8. Mesures de surveillance, suivi et évaluation

- ***Surveillance, Suivi et Evaluation des activités du projet***

Le programme de suivi portera sur le suivi permanent, la supervision, l'évaluation finale. La supervision des activités sera assurée par l'ESES/UCP, le Comité de Pilotage du projet et la Banque Mondiale. La supervision inclura les services d'appui (élevage, agriculture, énergie, infrastructures, secteur privé).

La surveillance de proximité de l'exécution des travaux sera assurée par (i) des Bureaux de Contrôle recrutés par le projet. Le suivi sera effectué par le BUNEE avec l'appui des services régionaux et provinciaux de l'environnement. Les structures déconcentrées peuvent aussi faire partie du dispositif de suivi.

L'évaluation sera effectuée par des Consultants (nationaux et/ou internationaux), à la fin du projet. Le suivi et la supervision devront aussi être budgétisés pour permettre à tous les acteurs concernés d'y participer.

7.3. Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PPCS

Il s'agit surtout des membres du Comité de Pilotage et des agents services régionaux et provinciaux (qui seront chargés d'assurer le suivi de proximité) des secteurs qui seront appuyés dans le cadre du PPCS. La formation inclura aussi les parties prenantes dans les communautés (les élus locaux), y compris les acteurs économiques locaux (propriétaires d'entreprises ; Organisations de producteurs pastorales et agricoles) et les associations et ONG locales.

Ces acteurs ont la responsabilité d'assurer l'intégration et le suivi des aspects environnementaux et sociaux dans les micro-projets. La formation vise à renforcer leur compétence en matière d'évaluation environnementale et sociale, de contrôle environnemental et social des travaux et de suivi environnemental et social afin qu'ils puissent jouer leurs rôles respectifs de manière plus efficace dans la mise en œuvre des micro-projets.

Il s'agira d'organiser un atelier de mise à niveau au niveau national (à Ouagadougou) et un atelier régional dans la zone du projet, à Dori (région du Sahel), ce qui permettra aux structures impliquées de s'imprégner des dispositions du CGES (mais aussi des autres documents de sauvegardes environnementales et sociales), de la procédure de sélection environnementale et des responsabilités dans la mise en œuvre. Les sujets seront centrés autour : (i) des enjeux environnementaux et sociaux des travaux d'infrastructures et les procédures d'évaluation environnementale ; (ii) de l'hygiène et la sécurité des activités du PPCS; et (iii) des réglementations environnementales appropriées. La formation devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale ; les directives et les outils de sauvegarde de la Banque mondiale ; les bonnes pratiques environnementales et sociales ; le contrôle environnemental des chantiers et le suivi environnemental.

Les Experts du BUNEE pourraient conduire ces formations, si besoin avec l'appui de consultants nationaux ou internationaux en évaluation environnementale et sociale.

Tableau 44 Quelques thèmes de formation

Evaluation Environnementales et Sociales

- Connaissance des procédures environnementales et sociales nationales et de la BM ;
- Appréciation objective du contenu des rapports d'EIES ;
- Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIES.
- Système de Management Environnementale
- Certification ISO

Formation sur le suivi environnemental et social

- Méthodologie de suivi environnemental et social
- Indicateurs de suivi/évaluation environnemental et social ;
- Respect et application des lois et règlements sur l'environnement;
- Sensibilisation des populations sur la protection et la gestion de l'environnement ;
- Effectivité de la prise en compte du genre.

Modules de formation sur la gestion des pesticides

- Information sur les risques ; conseils de santé et de sécurité ;
- Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques ;
- Port des équipements de protection et de sécurité ;
- Risques liés au stockage et au transport des pesticides ;
- Procédures de manipulation et gestion des emballages et pesticides usagés ;
- Mesures d'urgence et de secours en cas d'intoxication;
- Analyses, contrôle, surveillance et suivi.

Module de formation sur les bonnes pratiques de transformation des produits

- Normes d'hygiène et de qualité ;
- Aspects environnementaux et sociaux de gestion des déchets issus de la transformation;
- Mesures de protection et de sécurité.

Module de formation sur le foncier

- Les différents statuts des terres (moderne et traditionnel) ;
- Les modes d'accès à la terre ;
- Le règlement des conflits fonciers, notamment entre agriculteurs et éleveurs

Module de formation pour entrepreneurs potentiels dans la communauté

- compétences de base en littératie et numératie de base

7.4. Programmes de sensibilisation et de mobilisation sociale autour du PPCS

Accompagnement social

Dans un souci d'appropriation et de pérennisation des acquis du projet par les communautés locales, la coordination du PPCS devra prévoir d'accompagner le processus de préparation et de mise en œuvre des activités du projet par des actions d'information, de sensibilisation et de formation pour un changement de comportement.

L'ESES/UCP devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des populations locales. Dans ce processus, les organisations de producteurs (pastorales et agricoles), les Associations et ONG locales devront être impliquées au premier plan. Une ONG avec une expertise confirmée dans ce domaine devrait être retenue pour effectuer ces prestations. L'information, l'éducation et la communication pour le changement de comportement (CCC) doivent être axées principalement sur les problèmes environnementaux et sociaux liés aux activités du projet ainsi que sur les stratégies à adopter pour y faire face.

Tableau 45 Thèmes d'information/sensibilisation et acteurs ciblés

Acteurs concernés	Thèmes
<ul style="list-style-type: none">• Populations locales•	<ul style="list-style-type: none">• Sensibilisation sur le concept de Pôle de Croissance• Enjeux environnementaux et sociaux des activités du PPCS• Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène liées aux activités du PPCS• Sensibilisation sur les bonnes pratiques environnementales et sociales• Sensibilisation sur les enjeux fonciers et les titres d'occupation

7.5. Mesures de conformité avec les sauvegardes environnementales et sociales déclenchées

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui s'appliquent au PPCS sont : PO 4.01 « Evaluation Environnementale » ; PO 4.09 « Gestion des Pesticides » ; PO 4.11, Ressources Culturelles Physiques » et PO 4.12 « Réinstallation Involontaire ». Aussi, ce présent paragraphe détermine les mesures prévues pour que le PPCS soit en conformité avec ces politiques.

7.5.1. Mesures de conformité avec la PO 4.01 « Evaluation Environnementale »

La réalisation du présent CGES permet d'être en conformité avec cette politique. Le CGES situe les enjeux environnementaux et sociaux du projet, identifie les principaux problèmes, analyse les causes et propose des axes d'intervention.

7.5.2. Mesures de conformité avec la PO 4.04 « habitats naturels »

Les exigences de la PO 4.04 sont prises en compte dans le présent CGES, notamment en mettant en place des mesures de protection de la Mare d'Oursi (délimitation et sécurisation des berges) ; préservation des zones de frayères pour la reproduction des ressources halieutiques ; mise en place d'un dispositif de veille, d'alerte et de suivi permanent ; contrôle des activités du projets menées à proximité ; contrôle de la qualité du plan d'eau).

7.5.3. Mesures de conformité avec la PO 4.09 « Gestion des Pesticides »

Dans le cadre du projet, un Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) a été préparé en document séparé pour être en conformité avec cette politique déclenchée. Le Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) est conçu pour éviter ou minimiser les effets potentiels négatifs sur la santé humaine et animale et l'environnement pouvant découler de l'utilisation des pesticides et de la lutte anti-vectorielle aussi bien dans le secteur de l'élevage que dans celui de l'agriculture.

7.5.4. Mesures de conformité avec la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques»

Quant à la PO 4.11, Ressources Culturelles Physiques, le respect des procédures en cas de découverte» ci-dessous décrites (procédures de « chance find ») permettront d'être en conformité avec cette politique. En cas de découverte des vestiges archéologiques, il faudra prendre attache avec les services du Ministère chargé de la culture. Il en est de même s'agissant de la présence possible de sites sacrés que l'on pourrait rencontrer le long du trajet. Il faut souligner que le PPCS a commandité une étude portant Plan de Protection des Ressources Culturelles Physiques, en document séparé.

Tableau 46 Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges archéologiques

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Si des monuments, ruines, vestiges d'habitation ou de sépultures anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art ou l'archéologie sont découverts lors des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'en faire la déclaration immédiate à l'autorité administrative• Une découverte de vestige culturel doit être conservée et immédiatement déclarée à l'autorité administrative.• L'Entrepreneur doit prendre des précautions raisonnables pour empêcher ses ouvriers ou toute autre personne d'enlever ou d'endommager ces objets ou ces choses.• Il doit également avertir le maître d'ouvrage de cette découverte et exécuter ses instructions quant à la façon d'en disposer.• Il revient à l'État de statuer sur les mesures à prendre à l'égard des découvertes faites fortuitement. |
|--|

7.5.5. Mesures de conformité avec la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire »

Pour être en conformité avec cette politique, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) a été élaboré en document séparé pour indiquer les orientations à suivre en cas de pertes de terres, d'activités sources de revenus et de déplacement de populations.

7.6. Arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES

Les arrangements institutionnels suivants sont proposés pour le projet en ce qui concerne les rôles et responsabilités de mise en œuvre et de suivi. Ces arrangements ont été discutés avec les principaux acteurs concernés par la mise en œuvre et le suivi du projet, et pour l'essentiel, ils rentrent dans le cadre des missions régaliennes de chacune des structures ciblées. La gestion de la fonction environnementale et sociale est articulée autour des axes suivants : Coordination et supervision externe; Préparation et suivi « interne » de la mise en œuvre; Suivi environnemental et social « externe » ; Exécution des travaux de construction des infrastructures), comme décrites ci-après :

7.6.1. Coordination, préparation et supervision

Le Comité de Pilotage veillera à mise en place d'une fonction environnementale et sociale au sein de la coordination du projet (recrutement d'un expert en sauvegarde environnementale et sociale) pour gérer ces aspects dans le cadre de la mise en œuvre.

L'UCP (Sahel-Pôle plus tard), qui assure la coordination du projet, va recruter un expert en sauvegarde environnementale et sociale (ESES/UCP) qui va assurer la coordination du suivi local des aspects environnementaux et sociaux pour des travaux du Projet.

L'Expert en Sauvegarde Environnementale et Sociale/ (ESES/UCP): L'ESES/UCP remplira les fiches de sélection environnementale et sociale, en rapport avec les collectivités locales, qu'il transmettra au BUNEE pour l'approbation des catégories environnementales proposées. Il va conduire la réalisation des éventuelles EIES/NIES et le programme de formation/sensibilisation. Il effectuera également le choix des mesures d'atténuation appropriées en cas de non nécessité d'élaborer des EIES/NIES pour les micro-projets. Il assurera aussi la coordination du suivi des aspects environnementaux et l'interface avec les autres acteurs, notamment en ce qui concerne les autres programmes en cours ou en perspective dans la zone du projet.

7.6.2. Mise en œuvre des activités et surveillance de proximité

Les opérateurs privés et prestataires de services : les activités du PPCS, y compris les mesures environnementales et sociales, seront mises en œuvre par les investisseurs et les prestataires de services qui travailleront en rapport avec les secteurs soutenus par le projet. Chaque Investisseur ou Prestataire de Service devra désigner en son sein un Responsable Environnement et Social.

Les Entreprises de travaux : elles doivent exécuter les mesures environnementales et sociales et respecter les directives et autres prescriptions environnementales contenus dans les marchés de travaux. Elles devront disposer d'un Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement.

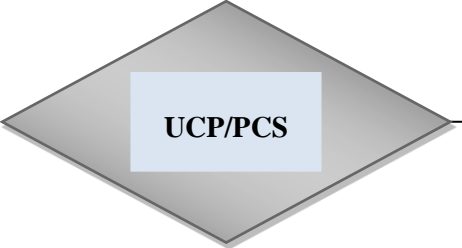
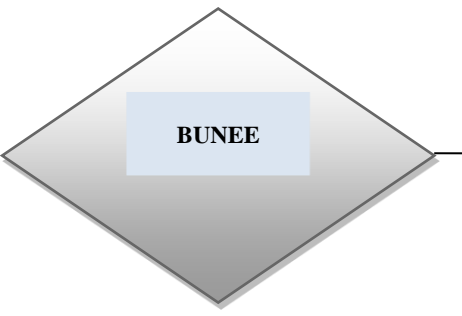
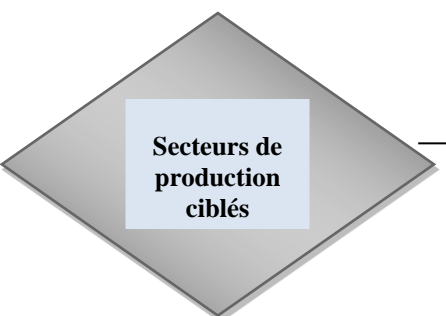
Les Bureaux de contrôle : Ils doivent assurer le contrôle de l'effectivité et de l'efficacité de l'exécution des mesures environnementales et sociales et du respect des clauses et prescriptions environnementales et sociales contenues dans les marchés de travaux. Ils devront disposer dans leur équipe d'un expert environnement et social pour assurer la surveillance de proximité.

Les Collectivités et Organisations locales de la zone du projet : Les collectivités et organisations locales vont participer au suivi de proximités de la mise en œuvre des recommandations des EIES/NIES, mais aussi à l'information, la sensibilisation des populations et la mobilisation sociale en perspective des activités du PPCS.

7.6.3. Suivi environnemental et social

Le BUNEE: il procédera à l'approbation de la classification environnementale des projets ainsi que l'approbation des notices d'impact environnemental et social. Le BUNEE assurera le suivi environnemental et social au niveau local de la mise en œuvre des mesures environnementales du projet, avec l'appui des services environnementaux régionaux. Le suivi du BUNEE sera en fait une vérification contradictoire basée sur les rapports de surveillance et de supervision. Le BUNEE va transmettre son rapport à la Coordination du Projet. Les structures déconcentrées peuvent faire partie du dispositif de suivi.

Niveau de responsabilités institutionnelles dans la gestion environnementale et sociale du PPCS

Structures concernées	Secteur d'intervention	Responsabilités
 <p>UCP/PCS</p>	<p>Responsabilité sur le plan socioéconomique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les accords signés avec les affectataires de parcelles de terre ; • Adopter une politique de recrutement préférentiel des populations locales ; • Veiller au respect de la sécurité et de la qualité de vie des populations dans la zone des travaux.
	<p>Responsabilité sur le plan environnemental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Veillez au respect des recommandations de l'étude environnementale et sociale ; • Renforcer les capacités des acteurs impliqués dans le suivi (renforcement des capacités techniques et financières).
	<p>Responsabilité lors de la fin des travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Associer les services techniques dans la réception provisoire et définitive des infrastructures • Exiger de l'ESES un rapport trimestriel et global sur l'état de mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale à transmettre à la BM et au BUNEE)
 <p>BUNEE</p>	<p>Responsabilité sur le plan socioéconomique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informer les Collectivités sur les enjeux du Projet. • Veiller à la préservation des intérêts des populations locales dans le contexte de la mise en œuvre du projet.
	<p>Responsabilité sur le plan environnemental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mener des contrôles environnementaux périodiques sur le chantier. • Faire respecter les règlements sectoriels. • Assurer le monitoring des activités et la mise en place de mécanismes d'atténuation des impacts du projet sur l'environnement.
	<p>Responsabilité lors de la fin des travaux</p>	<p>Exiger un rapport global sur l'état de mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale permettant de certifier l'exécution conforme des PGES.</p>
 <p>Secteurs de production ciblés</p>	<p>Responsabilité sur le plan socioéconomique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jouer le rôle de médiateur entre le projet et les populations locales en cas de conflits.
	<p>Responsabilité sur le plan environnemental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participer au suivi environnemental • Accompagner le projet pour une surveillance environnementale effective
	<p>Responsabilité lors de la fin des travaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participer à la réception provisoire et définitive des infrastructures et autres réalisations communautaires

7.7. Plan de surveillance et de suivi environnemental et social

7.7.1. Surveillance environnementale et sociale

Par surveillance environnementale, il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

La *surveillance environnementale et sociale* devra être effectuée par (i) les Bureaux de Contrôle (BC) que la coordination du projet devra recruter. Ces acteurs auront l'obligation de désigner un Expert Environnement et Social (EES/BC) qui aura comme principales missions de : faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet; rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction; rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux; inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant; rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale en période.

7.7.2. Suivi environnemental et social – Supervision - Evaluation

Par *suivi environnemental et social*, il faut entendre les activités d'observation et de mesures visant à déterminer les impacts réels d'une installation comparativement à la prédiction d'impacts réalisée. Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des activités du projet. Le suivi sera effectué par le BUNEE, avec l'appui de la Direction Régionale de l'Environnement et des Ressources Halieutiques de la Région du Sahel. Les structures déconcentrées peuvent faire partie du dispositif de suivi.

Quant à l'*évaluation*, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention. L'évaluation sera faite à mi-parcours et à la fin du projet par des consultants indépendants.

La *supervision du travail* des bureaux de contrôle sera effectuée par l'ESES/UCP.

7.7.3. Indicateurs de suivi

Indicateurs d'ordre stratégique à suivre par le Comité de Pilotage du projet

- Recrutement de l'Expert en Sauvegardes environnementales et sociales
- Effectivité de la sélection environnementale et sociale (Screening) des activités du projet ;
- Effectivité du suivi environnemental et du « reporting » ;
- Mise en œuvre des programmes de formation/sensibilisation sur le CGES.

Indicateurs à suivre par l'ESES/UCP

- Effectivité de l'insertion de clauses environnementales dans les dossiers d'exécution ;
- % d'entreprises de travaux et opérateurs privés respectant les dispositions environnementales;
- Nombre d'acteurs formés/sensibilisés en gestion environnementale et sociale ;
- Nombre d'emplois créés localement;
- Présence des secteurs et des collectivités dans le suivi de la mise en œuvre;
- Nombre de campagne de sensibilisation;
- Nombre de personnes affectées et compensées par le projet ;
- Nombre de contestation sur le choix des sites d'aménagement ;
- Nombre de femmes et de personnes handicapées dans le choix des investisseurs ;
- Nombre de personnes respectant les mesures d'hygiène et de sécurité ;
- Nombre de missions documentées sur le suivi de proximité.

7.7.4. Canevas du programme de suivi environnemental et social lors des travaux**Tableau 47 Canevas du programme de suivi environnemental et social**

Eléments	Impacts et Mesures de suivi	Responsables	
		Surveillance	Suivi et supervision
Eaux	<u>Pollutions des eaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Surveillance de la pollution et de la perturbation des cours d'eau • Surveillance des activités d'utilisation des ressources en eau 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP
Sols	<u>Dégradation des sols :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de l'érosion des sols lors des travaux • Contrôle des mesures de remise en état des terrains • Surveillance des rejets (déblais) et pollutions diverses des sols 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP
Faune et Flore	<u>Déboisement et pertes d'habitat faunique :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle du déboisement et de l'abattage des arbres • Evaluation des mesures de reboisements/plantations et du taux de régénération • Contrôle du braconnage lors des travaux 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi en cas de découverte de vestiges archéologiques • Suivi des traversées de forêts sacrées 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP Ministère Culture
Cadre de vie et milieu naturel	<u>Pollutions et nuisances :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Surveillance des pratiques de collecte et d'élimination des déchets • Contrôle des lieux de rejets de déblais et autres résidus au niveau des chantiers • Surveillance des procédures et installation de rejet des eaux usées 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP
	<u>Pertes de terres, de cultures et d'habitations :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de l'effectivité des dédommagements payés aux populations pour pertes de biens ou d'habitations auprès des villages et agglomérations affectés • Contrôle de l'occupation de l'emprise de la ligne (champs, pâturage, jachères, etc.) • Contrôle du programme de réinstallation des populations éventuellement déplacées 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP Collectivités Organisations producteurs
	<u>Conflits sociaux :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle du respect des sites culturels • Contrôle de la cohabitation du personnel de chantier avec les populations d'accueil 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP
	<u>Mesures sanitaires, hygiène et sécurité :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de l'efficacité des mesures préconisées par le projet • Application des mesures de santé, d'hygiène et de sécurité • Contrôle de la mise à disposition de consignes sécuritaires • Fourniture et port d'équipement adéquat de protection pour le personnel de chantier • Contrôle du respect de la mise en application de la législation du travail 	EES-BC	BUNEE ESES/UCP Organisations des producteurs

NOTA : Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et l'avancement des micro-projets et seront incorporés dans le Manuel d'Exécution du Projet.

7.7.5. Programme de suivi des impacts au niveau de la plateforme industrielle

Milieux surveillés et indicateurs

Au niveau de la Plateforme industrielle, le programme de suivi sera basé sur le recueil et l'analyse d'indicateurs objectivement vérifiables qui concerneront, d'une part, la gestion environnementale de la Plateforme : activités économiques, eaux usées, déchets solides, auto-surveillance des industries et d'autre part, la qualité des milieux impactés : air, eaux superficielles, eaux souterraines, santé publique et populations.

Indicateurs de suivi de la gestion environnementale

A minima, les indicateurs de suivi de la gestion environnementale seront les suivants :

- activités socioéconomiques : nombre et activités installées dans la Plateforme, activités riveraines (production pastorale, agricole, , etc.)
- évolution démographique : populations résidentes dans la Plateforme, population résidentes des communautés riveraines
- nombre et nature, et traitement des plaintes
- gestion des eaux usées : analyses périodiques des eaux usées avant et après traitement, quantité de boues produites, quantité de boues valorisées
- gestion des déchets solides : quantité de déchets banals, quantité de déchets spéciaux, nombre de dépôts sauvages
- gestion des rejets industriels des industries, nombre de rapports d'auto-surveillance, fréquence des non conformités, nombre d'audits, estimation des émissions globales atmosphériques, liquides et solides

Indicateurs de suivi des milieux impactés

Les indicateurs de suivi des milieux impactés seront les suivants :

- écosystèmes aménagés :
 - Mare d'Oursi : période de tarissement, qualité physicochimique et microbiologique de l'eau, notes d'eutrophisation, surface végétalisée, présence d'oiseaux migrateurs,
 - Forêt: arbres/ha, biomasse/ha,
 - Espaces verts urbains : surface, nombre arbres plantés, fréquentation par le public
- qualité de l'air
 - réseau de surveillance : mesures NO2 par tubes d'absorption passive de répartis sur l'ensemble de la Plateforme et la zone de sécurité
- qualité des eaux souterraines
 - puits et forages ruraux : qualité physicochimique et microbiologique de l'eau
- qualité des eaux superficielles
 - cours d'eau/mares : qualité physicochimique et microbiologique de l'eau
- santé et qualité de vie des populations
 - paludisme : nombre de visites aux centres de santé
 - VIH/Sida : nombre de nouveaux cas dépistés

Opérateurs de suivi

Le recueil des indicateurs de suivi se fera (i) directement par l'Expert Environnement et Social de Sahel-Pôle et des administrations locales et (ii) indirectement par l'intermédiaire d'opérateurs spécialisés privés (laboratoires d'analyses privés agréés, bureau d'études ; etc.).

7.7.6. Plan spécifique de suivi de la Mare d'Oursi en tant qu'habitat naturel

Le PPCS n'a pas prévu spécifiquement des interventions sur le plan d'eau de cette mare qui est un habitat naturel important, classé site RAMSAR. Toutefois, on pourrait craindre que des activités du projet, réalisées à proximité, puissent avoir des effets directs ou indirects sur cet habitat naturel sensible. Aussi, pour prévenir de tels effets, il est préconisé des mesures de prévention et de gestion à deux niveaux : (i) lors de l'évaluation des sous projet (pour éviter autant que possible des sous-projets pouvant affecter cette mare) ; (ii) des mesures de prévention et de suivi régulier pour assurer la préservation de ce milieu sensible : délimitation des berges ; dispositif de veille, d'alerte et de suivi permanent ; contrôle de l'eau.

Le programme de suivi de la Mare d'Oursi devra être appuyé par des indicateurs environnementaux qui permettront de cerner l'évolution de l'état des composantes de ce milieu fragile :

- Qualités physico-chimiques, biologiques et bactériologiques de l'eau
- Zones de frayères
- Ressources halieutiques
- Faune aquatique
- Etc.

7.8. Calendrier de mise en œuvre des mesures

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des activités environnementales et sociales du projet s'établira comme suit (sur les 5 années du projet):

Tableau 48 Calendrier de mise en œuvre des mesures

Activités	Période de réalisation du PPCS				
	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
<i>Renforcement de l'expertise environnementale et sociale :</i>					
• Recrutement d'un Expert en Sauvegarde Environnementale et Sociale					
<i>Mesures de renforcement techniques :</i>					
• Réalisation et mise en œuvre des EIES et NIES					
• Elaboration d'un manuel de bonnes pratiques environnementales et sociales –Charte environnementale					
• Situation de référence et mise en place d'une base des données					
• Mesures d'assistance à la Promotion des Technologies Propres					
• Zone de pré-stockage et triage des déchets industriels					
• Centre de traitement et de valorisation des déchets spéciaux					
• Evaluation environnementale et sociale du « passif minier »					
<i>Mesures de protection des ressources naturelles et du patrimoine culturel :</i>					
• Soutien à la conservation des aires de protection faunique					
• Protection du patrimoine culturel et touristique					
<i>Mesures de réhabilitation socioéconomique :</i>					
• Appui aux infrastructures pastorales impactées par les mines					
• Compensation des effets du PPCS sur les services sociaux					
• Elimination de facteurs de risques des activités du PPCS					
<i>Surveillance, inspections, suivi et évaluation :</i>					
• Suivi permanent du PPCS					
• Appui au BUNEE dans le suivi					
• Renforcement de capacités opérationnelles du BUNEE et des services locaux					
• Evaluation à mi-parcours finale du CGES du PPCS					
Formation					
Information et Sensibilisation					

7.9. Coûts des mesures environnementales

Les coûts des mesures environnementales, d'un montant global de 1 300 000 000 FCFA détaillés ci-dessous :

Tableau 49 Coûts des mesures environnementales et sociales

Activités	Quantité	Coût unitaire	Coût total (FCFA)
Renforcement de l'expertise environnementale et sociale :			
• Recrutement d'un Expert Sauvegarde Environnementale et Sociale pour 5 ans	60 h-mois	1 500 000	90 000 000
• Renforcement de l'expertise environnementale et sociale des PME/PMI	-	-	-
Mesures de renforcement des connaissances scientifiques et techniques :			
• Réalisation et mise en œuvre d'éventuelles EIES et NIES	20	15 000 000	300 000 000
• Manuel de bonnes pratiques– charte environnementale des PME/PMI	1 manuel	30 000	30 000
• Situation de référence et mise en place d'une base des données	-	-	30 000 000
• Mesures d'assistance à la Promotion des Technologies Propres	-	-	100 000
• Zone de pré-stockage et triage des déchets industriels	-	-	50 000 000
• Centre de traitement et de valorisation des déchets spéciaux	-	-	50 000 000
• Evaluation environnementale et sociales du « passif minier »	-	-	50 000 000
Mesures de protection des ressources naturelles et du patrimoine culturel :			
• Soutien à la conservation des aires de protection faunique	-	-	100 000 000
• Protection du patrimoine culturel et touristique	-	-	50 000 000
Mesures de réhabilitation socioéconomique :			
• Appui aux infrastructures pastorales impactées par les mines	-	-	50 000 000
• Compensation des effets du PPCS sur les services sociaux			100 000 000
• Elimination de facteurs de risques des activités du PPCS	-	--	50 000 000
Surveillance, suivi et évaluation :			
• Surveillance et suivi permanent des activités du PPCS	5 ans	-	Inclus dans contrats des bureaux de contrôle
• Appui au BUNEE dans le suivi	5 ans	6 000 000	30 000 000
• Renforcement de capacités opérationnelles du BUNEE et des services locaux	-	-	30 000 000
• Evaluation à mi-parcours finale du CGES du PPCS	2	15 000 000	30 000 000
Mesures de Formation :			
• Membres Comité Pilotage	• Formation en gestion Environnementale et Sociale	un atelier national	30 000 000
• Cellules environnement des secteurs	• Législation et procédures environnementales nationales	1 atelier régional	30 000 000
• Secteur privé	• Suivi des mesures environnementales		
• Services techniques locaux	• Suivi normes hygiène et sécurité		
	• Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale ; etc.		
	• Système de Management Environnementale		
	• Certification ISO		
Mesures d'Information et Sensibilisation :			
• Collectivités	• Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux, l'implication des acteurs locaux, les enjeux environnementaux et sociaux (gestion pesticides, santé)	Une campagne par province par an pendant 5 ans	60 000 000
• Investisseurs	• Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène lors des travaux		
• Populations,			
• Associations locales et organisations de producteurs			
Total			1 300 000 000 FCFA
Coût total des mesures environnementales : 1 300 000 000 FCFA			
NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet PPCS			

8. CONSULTATIONS PUBLIQUES

8.1. Objectifs

L'objectif général des consultations publiques est d'assurer la participation des populations au processus de planification des actions du projet. Il s'agissait notamment : (i) d'informer les populations sur le projet et ses activités ; (ii) de permettre aux populations de s'exprimer, d'émettre leur avis sur le projet; (iii) d'identifier et de recueillir les préoccupations (besoins, attentes, craintes, etc.) des populations vis-à-vis du projet ainsi que leurs recommandations et suggestions.

8.2. Acteurs ciblés et méthodologie

La consultation publique menée dans le cadre de la réalisation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) dans le processus de mise en place du Projet Pôle de Croissance du Sahel (PPCS) a permis de rencontrer les différentes catégories d'acteurs concernés issus des administrations centrales et locales, des organisations de la société civile (ONG, Organisations communautaires, etc.), des projets et programmes de développement, des producteurs et professionnels des secteurs de l'élevage, de l'agriculture, de l'énergie, des infrastructures, de la santé, et des mines, etc.

Les consultations ont été conduites selon la démarche participative et inclusive (saluée par tous les acteurs) qui a utilisé comme outils méthodologiques d'une part, les interviews et les rencontres semi-structurées pour les acteurs institutionnels et les focus-group avec les organisations communautaires. Sur la base de canevas de consultation préparés et stabilisés, la perception du projet, les préoccupations et craintes, de même que les suggestions et recommandations des acteurs allant dans le sens de la mise en œuvre du Projet ont été recueillies dans un tableau synthétique dont voici la synthèse.

L'approche méthodologique adoptée est la *démarche participative* : rencontre d'information, d'échange et de discussion autour du projet. Et les outils méthodologiques tels que *l'entretien semi-structuré* et *le focus group* ont été mobilisés et appliqués comme mode opérationnel.

8.3. Points discutés

Pour recueillir les avis des différentes familles d'acteurs ciblés, les points ci-après ont été soulevés et discutés après présentation du projet par le consultant :

- la perception du projet ;
- les contraintes environnementales et sociales majeures dans les zones cibles du projet ;
- les impacts positifs et négatifs du projet sur l'environnement et le social ;
- les expériences antérieures de mise en œuvre et de suivi de projets identiques ;
- la question foncière ;
- les mécanismes locaux de résolution et de gestion des conflits ;
- les personnes vulnérables ;
- la participation et l'implication des acteurs et des populations ;
- les capacités de gestion environnementale et sociale et les besoins en renforcement ;
- les préoccupations et craintes vis-à-vis du projet ;
- les suggestions et recommandations à l'endroit du projet.

8.4. Analyse des résultats des rencontres institutionnelles et des consultations publiques

8.4.1. Synthèse des rencontres institutionnelles

Sur le plan de la pertinence du projet et de son acceptabilité, les avis sont concordants quant à sa contribution potentielle à la lutte contre la pauvreté et à booster les activités économiques dans le Sahel, avec un bénéfice pour toute la nation. Du point de vue général, les deux secteurs piliers du projet que sont les mines et l'élevage disposent de potentialités évidentes pour impulser le développement économique et social et favoriser la croissance de la région du Sahel.

Cependant, bien que l'unanimité se soit dessinée dans l'acceptation du projet et le bien fondé du Projet, de fortes préoccupations et craintes ont été exprimées par l'ensemble des acteurs rencontrés. Il s'agit notamment des points suivants :

- le non-respect du cadre réglementaire et des textes relatifs à la protection de l'environnement physique et à la santé des populations ;
- la problématique de l'utilisation et de la gestion des pestes et pesticide ;
- le contrôle de la pollution de l'environnement au niveau des sites miniers, que ce soit industriel ou artisanal et l'utilisation de produits chimiques non contrôlés (mercure, cyanure, etc.), le risque de pollution atmosphérique, de contamination des eaux (mares) et des sols par le déversement de produits toxiques ;
- la destruction de la végétation par les activités minières, alors qu'elle est une source importante pour l'alimentation du bétail ;
- la mauvaise gestion des déchets et l'insalubrité dans les aires d'abattage ;
- le risque de propagation des maladies (paludisme, infections respiratoires, méningite, tuberculose et IST) ;
- la faiblesse des profits et retombées des potentialités de l'exploitation minière et de l'élevage pour la région du Sahel ;
- la prise en charge des préoccupations des populations en matière d'infrastructures de développement local et communautaire ;
- la contribution à la lutte contre la pauvreté, le chômage et le sous-emploi ;
- la rareté de la ressource Eau et la compétition entre la satisfaction des besoins de l'élevage et de ceux des populations locales ;
- la faible valorisation des produits locaux et le manque de débouchés pour le tourisme et l'artisanat local ;
- le risque de conflits et l'insécurité dans la zone ;
- le manque de professionnalisme et de performance des entreprises locales à tirer profit de la mise en œuvre du Projet ;
- la prise en compte des spécificités des groupes vulnérables (activités génératrices de revenus pour les femmes, les jeunes, les personnes handicapées, etc.) ;
- les moyens limités de suivi environnemental, la faiblesse des capacités des services compétents en GES et l'absence de décret sur les inspections ;
- les difficultés liées à la mise en œuvre et au suivi des recommandations du PCGES ;
- l'implication des projets et programmes locaux dans la mise en œuvre du PPCS ;
- la synergie entre acteurs concernés et la bonne coordination des activités.

Au chapitre des principales suggestions et recommandations retenues à l'issue de la consultation avec les acteurs institutionnels, les points suivants ont été retenus :

- Respecter la réglementation en matière de protection de l'environnement et de la santé humaine (appliquer la législation en matière, notamment le code de l'environnement et les textes d'application) ;
- Identifier, aménager et sécuriser les zones de parcours et de pâturage du bétail ;
- Mener des activités de formation et de sensibilisation de populations sur les risques environnementaux et sociaux dans les sites d'exploitation minière ;
- Faire l'état des lieux (situation de référence) de la sensibilité du milieu ;
- Faire du reboisement en espèce fourragère pour venir en appoint à l'alimentation du bétail ;
- Mener une évaluation environnementale (audit) pour le nouvel abattoir déjà réalisé sans aucune étude préalable ;
- Renforcer les équipements et les infrastructures d'élevage (forage, bouli, parc à vaccination, marché de bétail, voies de parcours, balisage des zones de pâturage, aires d'abattages, etc.)
- Renforcer les capacités en insémination artificielle ;
- Développer les productions des autres secteurs (agriculture, tourisme, artisanat, services, transport, etc.) en tenant compte des opportunités et des besoins du secteur minier et de l'élevage ;
- Assurer la maîtrise des risques environnementaux et sociaux et le contrôle des produits chimiques et des pesticides utilisés ;
- Renforcement de la sécurité au regard des enjeux économiques, environnementaux et sociaux ;
- Renforcer les capacités des producteurs en adéquation avec la demande ;
- Sensibiliser les populations sur les bienfaits attendus du Projet ;
- Développer des infrastructures de développement communautaire dans la zone d'influence du Projet et impliquer les populations concernées dans leur mise en œuvre ;
- Prendre en compte les exigences des changements climatiques ;
- Mener des activités d'IEC en matière d'hygiène et de lutte contre les maladies, IST et VIH/SIDA ;
- Améliorer le traitement des déchets (miniers, élevage, biomédicaux, etc.) pour réduire les impacts négatifs sur la santé ;
- Réviser le code minier dans le sens d'un financement plus soutenu du secteur de l'élevage (création d'un fonds d'investissement de l'élevage) ;
- Appuyer la création de mini laiteries et renforcer les équipements modernes de transformation du lait, matériels de contrôle de la qualité du lait, appui à la mise en place d'infrastructures (bergeries, chèvreries) renforcement des capacités des femmes en élevage (formation, organisation, accès au financement, tec.)
- Appuyer la mise en place d'unités semi-industrielles de production laitière ;
- Améliorer le système d'abattage et promouvoir la conservation et la transformation des produits de la viande ;
- Faciliter l'accès des entreprises au crédit et Promouvoir des services de transport, de transformation et de commercialisation des produits de la région ;
- Renforcer le développement de l'énergie électrique (solaire) et faciliter l'accès aux entreprises
- Renforcer les capacités organisationnelles (unions, regroupements, etc.) des entreprises à répondre aux demandes en services et fournitures divers ;
- Alléger les procédures et modalités administratives liées à la création d'entreprise ;
- Renforcer la sécurité à l'intérieur et à l'extérieur des frontières ;
- Renforcer les capacités institutionnelles du laboratoire du MERH, les équipements et le personnel technique et des services compétents en gestion environnementale et sociale, en particulier dans les domaines de l'Air et des Sols ;
- Assurer le suivi de la qualité de l'eau et les impacts des produits chimiques sur la ressource ;

- Renforcer la coordination et la synergie entre les différents acteurs intervenant dans le développement régional dans la mise en œuvre et le suivi des activités du Projet ;
- Assurer le suivi et le contrôle de l'utilisation des produits chimiques dans les mines, l'agriculture et l'élevage ;
- Stabiliser les animaux (bétail), et promouvoir la culture fourragère ;
- développer le tourisme de vision au niveau des aires protégées de faune ;
- Réaliser un audit environnemental rigoureux au compte des projets miniers dans la zone du Sahel ;
- Organiser les activités d'orpillage afin de réduire ses effets collatéraux sur l'environnement
- Promouvoir le tourisme lié à la culture des peuples nomades dans le Sahel ;
- Intégrer la gestion de l'eau dans le programme car il est le principal support de production dans l'élevage comme dans les activités minières ;
- Remplacement de tous les points d'eau (mares) détruits lors de l'implantation des infrastructures

8.4.2. Synthèse de la consultation publique

Tout comme les acteurs institutionnels, les populations ont également été rencontrées lors des consultations publiques sur le Projet. Elles ont regroupé les jeunes, les femmes, les organisations de producteurs et des professionnels exerçant dans les secteurs de l'élevage et de l'exploitation artisanale des mines.

Au plan de la Perception, le Projet est bien accueilli par les populations du Sahel qui est une région à vocation d'élevage. En effet, l'élevage reste l'activité principale des populations qui tirent l'essentiel de leurs revenus de ce secteur. Le projet suscite également beaucoup d'espoir pour le développement de l'artisanat et particulièrement la bijouterie dans la région.

Toutefois, les populations ont exprimé leurs craintes et leurs préoccupations quant au processus de mise en œuvre du Projet, particulièrement dans le domaine de la transformation du lait où l'on note des problèmes d'énergie (coupure fréquente de courant), des difficultés de transport d'écoulement du lait et du fromage (enclavement), le manque matériel et d'équipement pour la transformation (pasteurisation, le déficit de formation en hygiène de laboratoire (mauvaise qualité du lait, santé animale, etc.), le manque de moyens et d'équipement.

Le **risque de conflits** entre éleveurs autour des points d'eau, avec les agriculteurs ou foncier en rapport avec l'exploitation des mines demeure une forte crainte pour les populations. Les éleveurs traditionnels qui se déplacent avec un grand nombre d'animaux, occasionnent des conflits avec les agricultures et les miniers (occupation de l'espace pastorale), par rapport à l'accès aux zones de pâtures et aux infrastructures pastorales et les difficultés de respect des itinéraires de transhumance.

La **dégradation des ressources naturelles et de l'environnement** liée à l'assèchement des marres, au déficit pluviométrique et l'ensablement, de même que les impacts des traitements pesticides sur la santé animale et les pollutions diverses constituent de sérieuses préoccupations des populations, en particulier des organisations d'élevage alors que leurs capacités en gestion des ressources naturelles et de l'environnement restent très limitées.

L'analyse des questions de Genre a fait ressortir des spécificités chez les femmes et les jeunes, notamment par rapport à leur vulnérabilité à la pauvreté, au sous-emploi et au chômage. Le manque de formation professionnelle des jeunes (le profit de formation des jeunes ne répond pas aux critères de recrutement des entreprises minières et n'est pas adapté aux réalités socioculturelles et aux opportunités d'emploi dans la région), la faiblesse des capacités techniques, organisationnelles, matérielles et

financières des femmes présentes dans la transformation du lait, les difficultés des bijoutiers d'accéder à l'or et la faiblesse des moyens d'exploiter la ressource (orpaillage).

Au chapitre des **suggestions et recommandations** formulées par les Populations à l'issue de la consultation publique figurent en bonne place les points suivants :

- Appuyer la modernisation du secteur de l'élevage ;
- Assurer la concertation permanente avec la fédération des éleveurs sur les activités du Projet concernant du secteur de l'élevage ;
- Développer les cultures fourragères ;
- Aménager un espace pastorale pour sécuriser le pâturage des animaux ;
- Renforcer les capacités d'intervention des services d'appui à l'élevage dans la région ;
- Mener des activités de formation et de sensibilisation des éleveurs sur les composantes du projet et les enjeux de développement socioéconomique de la région du Sahel ;
- Développer des infrastructures pastorales communautaires (Bouli, bassins de rétention ou de stockage pour l'abreuvement des animaux, marché à bétail, parc à vaccination, etc.) ;
- Mener des activités de formation et de sensibilisation des éleveurs sur la santé animale ;
- Mener des opérations de Sécurisation du cheptel ;
- Appuyer les groupements de femmes dans la transformation des produits laitiers ;
- Améliorer l'accès à l'énergie afin de moderniser l'élevage dans un cadre compétitif et dynamique ;
- Appuyer la formation professionnelle des jeunes en adéquation (y compris les besoins en formation adaptée aux jeunes filles) avec les opportunités de création d'entreprises dans la région et faciliter leur insertion;
- Mettre en place des mécanismes de financement pour la création d'entreprises adaptés aux particularités des jeunes diplômés ;
- Mettre en adéquation la formation professionnelle des jeunes avec les opportunités d'emplois dans les secteurs des mines et de l'élevage ;
- Création d'une université au Sahel pour le développement des Mines et de l'élevage dans la région ;
- Impliquer les organisations et mouvements de jeunes dans les activités de préservation de l'environnement (sensibilisation, reboisement, mobilisation sociale, etc.) et Renforcer leurs capacités en matière de gestion environnementale et sociale ;
- Aider à la structuration, la modernisation et à l'organisation des bijoutiers (accès à l'or comme matière première de la bijouterie) dans la région du Sahel et les associer à la mise en œuvre du Projet ;
- Mettre en place une structure de formation professionnelle et technique dans les secteurs qui seront développées et appuyés par le PPCS, notamment en faveur des jeunes de la région

8.5. Intégration des recommandations dans le CGES

Toutes les recommandations formulées ont été prises en compte aux niveaux suivants : (i) dans les listes des mesures d'atténuation; (ii) dans la procédure de sélection environnementale et sociale; (iii) dans les programmes de renforcement des capacités (formation et sensibilisation) et (iv) dans le plan de suivi et les arrangements institutionnels.

Photos de quelques rencontres et consultations



Rencontre avec les acteurs du secteur de l'élevage..



..avec les femmes transformatrices du lait...



Rencontre avec le Président du Conseil Régional du Sahel



Rencontre avec le Gouverneur de région



Rencontre avec les services forestiers



Femmes transformatrices de lait à l'œuvre...

8.6. Plan de consultation pour la mise en œuvre du projet

8.6.1. Contexte et Objectif

Le plan de consultation vise à assurer l'acceptabilité sociale du projet à l'échelle communautaire, en mettant tous les acteurs dans un réseau de partage de l'information aussi bien sur l'environnement que sur le projet proprement dit. Le plan ambitionne d'amener les acteurs à avoir, à l'échelle des collectivités une vision commune et des objectifs partagés des actions entreprises par le projet dans une logique tridimensionnelle : avant le projet (phase d'identification et de préparation) ; en cours de projet (phase d'exécution) ; après le projet (phase de gestion, d'exploitation et de d'évaluation finale).

8.6.2. Mécanismes et procédures de consultation

Les mécanismes et procédures pour l'information, la concertation et la négociation à mettre en place devront reposer sur les points suivants : les connaissances sur l'environnement des zones d'intervention du Projet ; l'acceptabilité sociale du projet. Les outils et techniques de consultations devront se conformer à une logique de communication éducative et de communication sociale.

8.6.3. Stratégie - étapes et processus de la consultation

La stratégie sera articulée autour de l'information, la sensibilisation et la communication. Le début de la mise à disposition de l'information environnementale et sociale du projet devra être marqué par des ateliers de lancement, avec une série d'annonces publiques. Le processus de consultation publique devra être structuré autour des axes suivants : (i) préparation de dossiers de consultations publiques comprenant les rapports d'étude (rapports d'évaluation environnementale et sociale), descriptif des activités déjà identifiées (localisation, caractéristiques, etc.) et des fiches d'enquêtes ; (ii) missions préparatoires dans les sites de projet et de consultation ; (iii) annonces publiques ; (iv) enquêtes publiques, collecte de données sur les sites de projets et validation des résultats.

8.6.4. Diffusion de l'information au public

Pendant la mise en œuvre du projet, tous les acteurs et partenaires devront être régulièrement consultés. Le CGES devra être mis à la disposition du public, pour des commentaires éventuels, par la coordination du projet et le BUNEE, à travers la presse publique et au cours des réunions de sensibilisation et d'information dans les localités où les activités du projet seront réalisées. Par ailleurs, le CGES devra aussi être publié dans le centre d'information INFOSHOP de la Banque mondiale. En outre, la diffusion des informations doit se faire en direction de l'ensemble des acteurs : autorités administratives ; chefferies traditionnelles locales ; communautés de base (association/ONG, groupements des femmes, autorités religieuses, etc.). L'information aux utilisateurs, sert également à s'assurer que le Projet ne fera pas l'objet de pillage, de vol et de vandalisme.

8.6.5. Mécanismes en place dans le projet pour le recueil et le traitement des doléances

L'information des populations sur le mécanisme de gestion de plaintes se fera à travers la mise en place d'un registre de doléances auprès des autorités locales concernées. Ensuite, le projet informera les populations sur la procédure à suivre pour pouvoir se plaindre, décrite ci-dessous

Mécanismes de résolution amiable

Les mécanismes suivants sont proposés pour résoudre les conflits qui peuvent naître en raison des activités du projet :

- le premier niveau de résolution est assuré au niveau de la coordination du PPCS;
- le second niveau, en cas d'échec du premier, est assuré par le Maire de la localité concerné par le conflit ;
- le troisième niveau, en cas d'impasse des deux premiers niveaux, fait intervenir le Préfet ou la Gendarmerie.

Ces voies de recours (recours gracieux préalable) sont à encourager et à soutenir très fortement.

Recueil, enregistrement des plaintes et traitement des doléances

Au niveau de chaque communauté locale concernée par les activités du projet, il sera mis à la disposition du public en permanence un registre de plainte au niveau de la mairie de la localité. Ces institutions recevront toutes les plaintes et réclamations liées aux travaux, analyseront les faits et saisiront l'unité de Coordination de projet. Une information du public sur la permanence des recueils sur ce cahier sera entreprise, notamment par la coordination du projet, en rapport avec les collectivités concernées, avec l'appui au besoin d'ONG locales.

L'Unité de Coordination de projet doit également tenir un journal, répondre à ces plaintes et rendre compte aux communautés sur la façon dont la plainte a été résolue. Les plaignants peuvent soit déposer leur plainte dans Mairie de leur localité, soit directement au niveau de la Coordination du projet. Les Mairies des localités devront transmettre quotidiennement les plaintes reçues à l'UCP qui doit aussi, de son côté, saisir les mairies concernées tous les jours pour vérifier si des plaintes sont déposées.

Une fois les plaintes reçues, l'UCP devra assurer leur gestion selon la procédure suivante :

- le Coordonnateur de l'UCP assurera la tenue du registre et va aider les plaignants à remplir et déposer leur plainte ; la plaignants peuvent aussi rédiger sa propre plainte, ou s'appuyer sur des personnes ressources ou des ONG ;
- Après enregistrement, le Coordonnateur de l'UCP va tenter un premier arrangement à l'amiable avec le plaignant, dans un délai de dépassant deux (2) jours ;
- Si la tentative de résolution à l'amiable, le Coordonnateur de l'UCP va saisir la Mairie de la Localité pour constituer un comité restreint (composé des notables de la localité et de toute autre personne jugée nécessaire), pour statuer sur le conflit dans un délai ne dépassant pas une (1) semaine ;
- Si la tentative de résolution à l'amiable n'aboutit pas au niveau de la Mairie, ou si une partie n'est pas satisfaite du verdict rendu, le plaignant peut faire appel auprès de l'Autorité administrative (Préfet du département ou Gendarmerie) pour une seconde tentative.
- En cas d'échec de règlement par le Préfet ou la Gendarmerie, le différend est soumis à la justice.

Dans tous les cas de figure, le Coordonnateur de l'UCP devra rendre compte aux communautés sur la façon dont la plainte a été résolue.

Dispositions administratives et recours à la justice

Le recours à la justice est possible en cas de l'échec de la voie amiable. Si le requérant n'est pas satisfait, il peut saisir la justice à travers le tribunal provincial. Pour cela, la démarche à suivre est la suivante : (i) le plaignant rédige une plainte adressée au Juge du Tribunal de la Province, qui va convoquer le Coordonnateur de l'UCP et rendre son verdict.

CONCLUSION

Le projet aura des impacts positifs notoires au plan environnemental, sanitaire, et social : les acteurs privés et les secteurs de production (élevage, agriculture) vont pouvoir développer leurs activités, avec un ciblage à court et moyen terme sur les besoins des sociétés minières, mais à long terme sur les secteurs porteurs de développement et de croissance dans la région.

Toutefois, le projet va générer des impacts négatifs qui pourront être pris en compte efficacement par l'application de mesures environnementales et sociale, de surveillance et de suivi, de renforcement de capacité des acteurs et de sensibilisation des populations qui sont prévues dans le projet.

Au niveau technique, la maîtrise de la gestion environnementale et sociale du projet pourra être assurée à trois niveaux : en phase de préparation des activités du projet, lors de leur mise en œuvre et pendant la mise en service des voiries réalisées.

Pendant la phase de travaux, l'attention sera portée sur la protection de l'environnement biophysique et humain, le choix approprié des sites d'intervention ainsi que l'exécution des bonnes pratiques environnementales et sociales incluant la prévention des risques de pollutions et nuisances, d'accidents du travail et des IST/SIDA. Pendant la phase d'exploitation, l'accent sera mis sur l'entretien et la gestion des installations industrielles de la plate-forme, la qualité des services et des produits, l'hygiène et la sécurité, mais aussi l'entretien et le suivi des infrastructures et équipements de soutien à la croissance dans la zone du projet.

Bien que la présente étude ne porte pas sur le développement des activités minières, la composante qui vise à soutenir les fournisseurs pourrait entraîner à termes un développement du secteur des mines. Ce développement pourrait avoir comme conséquence une exacerbation des impacts négatifs sur l'environnement et sur les secteurs productifs tels que l'élevage et l'agriculture que le PPCS ambitionne de soutenir. En conséquence de ce qui précède, il est recommandé de réaliser une Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) pour mieux encadrer le secteur et aussi mieux apprécier les conséquences actuelles sur les secteurs de développement.

La mise en œuvre des mesures environnementales et sociale est globalement estimée à un milliard trois cent millions de FCFA (1 300 000 000 FCFA) à inclure dans le coût du projet.

ANNEXES

Annexe 1. Formulaire de sélection environnementale et sociale

N° d'ordre :	Date de remplissage
--------------------	---------------------

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des projets du devant être exécutés sur le terrain.

Situation du projet :

Responsables du projet :

Partie A : Brève description de l'ouvrage

.....

Partie B : Identification des impacts environnementaux et sociaux

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observation
Ressources du secteur			
Le projet nécessitera-t-il des volumes importants de matériaux de construction dans les ressources naturelles locales (sable, gravier, latérite, eau, bois de chantier, etc.) ?			
Nécessitera-t-il un défrichement important			
Diversité biologique			
Le projet risque-t-il de causer des effets sur des espèces rares, vulnérables et/ou importants du point de vue économique, écologique, culturel			
Y a-t-il des zones de sensibilité environnementale qui pourraient être affectées négativement par le projet ? forêt, zones humides (lacs, rivières, zones d'inondation saisonnières)			
Zones protégées			
La zone du projet (ou de ses composantes) comprend-t-elle des aires protégées (parcs nationaux, réserve nationales, forêt protégée, site de patrimoine mondial, etc.)			
Si le projet est en dehors, mais à faible distance, de zones protégées, pourrait-il affecter négativement l'écologie dans la zone protégée ? (P.ex. interférence avec les vols d'oiseau, avec les migrations de mammifères)			
Géologie et sols			
y a-t-il des zones instables d'un point de vue géologique ou des sols (érosion, glissement de terrain, effondrement) ?			
y a-t-il des zones à risque de salinisation ?			
Paysage / esthétique			
Le projet aurait-t-il un effet adverse sur la valeur esthétique du paysage ?			
Sites historiques, archéologiques ou culturels			
Le projet pourrait-il changer un ou plusieurs sites historiques, archéologique, ou culturel, ou nécessiter des excavations ?			
Perte d'actifs et autres			
Est-ce que le projet déclencherait la perte temporaire ou permanente d'habitat, de cultures, de terres agricole, de pâturage, d'arbres fruitiers et d'infrastructures domestiques ?			
Pollution			
Le projet pourrait-il occasionner un niveau élevé de bruit ?			
Le projet risque-t-il de générer des déchets solides et liquides ?			

Préoccupations environnementales et sociales	oui	non	Observation
Si « oui » l'infrastructure dispose-t-elle d'un plan pour leur collecte et élimination			
Y a-t-il les équipements et infrastructure pour leur gestion ?			
Le projet risque pourrait-il affecter la qualité des eaux de surface, souterraine, sources d'eau potable			
Le projet risque-t-il d'affecter l'atmosphère (poussière, gaz divers)			
Mode de vie			
Le projet peut-il entraîner des altérations du mode de vie des populations locales ?			
Le projet peut-il entraîner une accentuation des inégalités sociales ?			
Le projet peut-il entraîner des utilisations incompatibles ou des conflits sociaux entre les différents usagers ?			
Santé sécurité			
Le projet peut-il induire des risques d'accidents des travailleurs et des populations ?			
Le projet peut-il causer des risques pour la santé des travailleurs et de la population ?			
Le projet peut-il entraîner une augmentation de la population des vecteurs de maladies ?			
Revenus locaux			
Le projet permet-il la création d'emploi ?			
Le projet favorise-t-il l'augmentation des productions agricoles et autres ?			
Préoccupations de genre			
Le projet favorise-t-il une intégration des femmes et autres couches vulnérables ?			
Le projet prend-t-il en charge les préoccupations des femmes et favorise-t-il leur implication dans la prise de décision ?			

Consultation du public

La consultation et la participation du public ont-elles été recherchées?

Oui ___ Non ___

Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

Partie C : Mesures d'atténuation

Au vu de l'Annexe, pour toutes les réponses "Oui" décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

Projet classé en catégorie :

A B C

Partie E: Type de travail environnemental.

- Pas de travail environnemental et social.....
- Simples mesures de mitigation
- EIES avec Plan de Gestion Environnementale et Sociale....

Nota :

Après remplissage, analyse et appréciation des observations du tableau ci-dessus :

- Si le micro-projet présente un risque environnemental et social majeur certain, le classer en A ;
- Si le micro-projet présente un risque environnemental et social modéré, le classer en B;
- Si le micro-projet est sans impacts significatifs sur l'environnement, le classer en C.

Annexe 2. Liste de contrôle environnemental et social

Pour chaque infrastructure proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle. Le PCGES présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Activités	Questions auxquelles il faut répondre	OUI	NON	Si OUI,
Mise en œuvre des activités du PPCS	<p>Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant la construction et l'exploitation?</p> <p>Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant l'exploitation ?</p> <p>Les débris générés pendant la mise en œuvre et l'exploitation seront-ils nettoyés et éliminés écologiquement ?</p> <p>Les équipements et matériels de sécurité et de secours en cas d'accident seront-ils disponibles pendant la mise en œuvre et l'exploitation ?</p> <p>Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles par les activités du projet ?</p> <p>Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs de la zone d'exploitation qui pourraient être impactés négativement ?</p> <p>Y a-t-il des impacts sur la santé des populations riveraines et celle du personnel de mise en œuvre et d'exploitation ?</p> <p>Y a-t-il des impacts visuels causés par les travaux?</p> <p>Y a-t-il des odeurs pouvant provenir du rejet des déchets des activités du projet ?</p> <p>Y a-t-il des établissements humains, ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique près du site de projet?</p>			Si Oui, s'inspirer des mesures adéquates d'atténuation décrites dans le paragraphe 6.3

Nota : la liste de contrôle environnemental et social doit aider aussi à mieux apprécier les résultats issus de l'analyse du formulaire de sélection environnementale et sociale défini en Annexe 1 ci-dessus.

Annexe 3 Clauses environnementales et sociales à insérer dans les DAO et les marchés de travaux

a. Dispositions préalables pour l'exécution des travaux

Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet routier : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publics), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de kiosques, commerces, terrasses, pavés, arbres, etc. requis dans le cadre du projet. La libération des emprises doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayants droit par le Maître d'ouvrage.

Repérage des réseaux des concessionnaires

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit instruire une procédure de repérage des réseaux des concessionnaires (eau potable, électricité, téléphone, égout, etc.) sur un plan qui sera formalisé par un Procès-verbal signé par toutes les parties (Entrepreneur, Maître d'œuvre, concessionnaires).

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol

indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitume pour contenir les fuites ; séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des cuisines) ; description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents de la route ; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité ; plan prévisionnel d'aménagement du site en fin de travaux.

Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

b. Installations de chantier et préparation

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger.

c. Repli de chantier et réaménagement***Règles générales***

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli.

En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu de disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur. A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régilage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

d. Clauses Environnementales et Sociales spécifiques

Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible.

Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre.

Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures.

Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée.

Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers et contaminants

L'Entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident.

Les opérations de transbordement vers les citernes de stockage doivent être effectuées par un personnel averti. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de protection contre des épanchements intempestifs de produit.

L'Entrepreneur doit installer ses entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation. Les lieux d'entreposage doivent être bien identifiés pour éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers.

L'Entrepreneur doit protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers

L'Entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'œuvre avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident. L'Entrepreneur doit mettre en place sur le chantier : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants, etc.); (ii) du matériel de communication (radio émetteur, téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

Protection des milieux humides

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, il devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux.

Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité

ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement. Les arbres abattus doivent être remplacés par un reboisement compensatoire.

Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface, l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au Ministère responsable et respecter la réglementation en vigueur.

L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et inconvénients pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, d'hydrocarbures, et de polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel dans des endroits discrets (coffrets dans les toilettes) des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA.

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone.

L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu de signer une convention médicale d'urgence avec un établissement sanitaire de référence dans la localité où s'exécutent les travaux afin de permettre une prise en charge rapide et efficace des blessés en cas d'accidents graves.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,...) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement.

L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.

L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Lutte contre les poussières

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire.

Annexe 4 TDR type pour la réalisation d'une EIES ou NIES

1 - RESUME EXECUTIF

II - LEGISLATION, CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

III - DESCRIPTION DU PROJET

IV – SITUATIONS EXISTANTES SANS LE PROJET

- (En fonction de la nature du projet)
- Qualité de l'air et du bruit
- Qualité des eaux
- Flore et faune
- Environnement terrestre (topographie, géologie, hydrologue)
- Environnement économique et socioculturel
- Evaluation des risques

V- IMPACTS DU PROJET SUR LES DIFFERENTS DOMAINES DE L'ENVIRONNEMENT

VI - ANALYSE DES ALTERNATIVES DANS LE CADRE DU PROJET

VII - PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE POUR LA REALISATION ET L'EXPLOITATION DU PROJET

Mesures d'atténuation et de réduction des impacts

- Mesures de contrôle de la pollution
- Développement et formation
- . Modalités de réalisation des mesures arrêtées et coûts

VIII - MODALITES DE CONSULTATION ET DE PARTICIPATION DU PUBLIC

Annexe 5 Détail des rencontres et consultations

COMPTE RENDU DES RENCONTRES INSTITUTIONNELLES

Ministère de la Culture et Tourisme	Le PPCS est très important pour notre secteur car le Sahel renferme beaucoup de vestiges culturels (Mare d'Oursi, circuits touristiques, mosquées, etc.)	Le secteur minier constitue une menace pour le secteur, avec l'afflux de population exogènes (non-respect des us et coutumes, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser un dialogue entre les mines et les secteurs (agricultures et élevage, notamment) - Appuyer le développement de l'autoconsommation - Renforce la protection du patrimoine physique et immatériel dans le cadre du projet - Appuyer le secteur touristique dans le PPCS
Ministère Industrie, Commerce et Artisanat	Beaucoup d'attente du PPCS	-	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la création de zones industrielles - Appuyer la transformation des produits d'élevage (lait, cuir ; etc.) - Appuyer les marchés commerciaux - Appuyer les plateaux multifonctionnels des métiers
Ministère des Mines et de l'Energie	Le projet suscite beaucoup d'attentes	Contraintes énergétiques dans la région du Sahel La biomasse est très faible fonction environnementale l'énergie mais la Cellule est non fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Développement du potentiel énergétique - Extension de réseaux
Alliance des fournisseurs de biens et services miniers	Bonnes perspectives avec le PPCS (opportunités de fournitures de services aux miniers et aux populations)	Le secteur minier est très limité et n'est pas durable Pas de capacités en gestion environnementale et sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet doit restaurer l'environnement et les secteurs productifs dégradés pour la durabilité - Il faut enrichir les parcours pastoraux - Système de contrôle et de gouvernance - Il faut que les opérateurs privés s'impliquent dans le projet
Ministère Infrastructures et transport	Beaucoup d'attentes avec Existence d'une Cellule environnement dynamique	-	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de pistes rurales et routes bitumées - Aménagement d'aires de stationnement pour le transport
Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF)	La MEBF est un partenaire clé du secteur privé Expérience avec le pôle de Croissance de Bagré	-	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des acteurs privés - Faire profiter au PPCS de l'expertise de Bagré Pôle
29/10/2014 DG, Bureau National des Evaluations Environnementales	<ul style="list-style-type: none"> - Le PPCS est une bonne initiative. Le BUNEE a reçu les TDRs pour validation, sur notre demande, après que nous ayons reçu une correspondance sans lesdits TDRs - La démarche des consultants, de rencontrer le BUNEE avant de se rendre sur le 	<ul style="list-style-type: none"> - Il faut que les activités se fassent dans un cadre qui réglementaire vis-à-vis de la protection de l'environnement physique, et de la santé des populations. - Après l'élaboration du plan cadre de gestion environnementale et sociale, avec les autres documents tels que le plan cadre de gestion des pesticides, chaque activité à entreprendre devrait faire l'objet d'un plan spécifique ou d'une 	<ul style="list-style-type: none"> - Le BUNEE devrait être associé à tous les niveaux pour s'assurer que la réglementation est respectée en matière de protection de l'environnement et de la santé humaine. - Le BUNEE est responsable du suivi au niveau national. Aussi, le PPCS pourrait appuyer le BUNEE dans l'accomplissement de ces activités régaliennes dans la mise en œuvre du PPCS - Le Laboratoire National d'Analyse des Eaux (LNAE), une structure du MEDD, n'analyse que les eaux en ce moment. Le PPCS pourrait contribuer à un renforcement des capacités, et à l'acquisition d'équipement pour le contrôle et le suivi de la qualité de l'air, du sol... - Un besoin en renforcement des capacités dans le domaine de la restauration des sols - Le BUNEE est disponible pour accompagner le PPCS

Ministère de la Culture et Tourisme	Le PPCS est très important pour notre secteur car le Sahel renferme beaucoup de vestiges culturels (Mare d'Oursi, circuits touristiques, mosquées, etc.)	Le secteur minier constitue une menace pour le secteur, avec l'afflux de population exogènes (non-respect des us et coutumes, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser un dialogue entre les mines et les secteurs (agricultures et élevage, notamment) - Appuyer le développement de l'autoconsommation - Renforce la protection du patrimoine physique et immatériel dans le cadre du projet - Appuyer le secteur touristique dans le PPCS
Ministère Industrie, Commerce et Artisanat	Beaucoup d'attente du PPCS	-	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la création de zones industrielles - Appuyer la transformation des produits d'élevage (lait, cuir ; etc.) - Appuyer les marchés commerciaux - Appuyer les plateaux multifonctionnels des métiers
Ministère des Mines et de l'Energie	Le projet suscite beaucoup d'attentes	Contraintes énergétiques dans la région du Sahel La biomasse est très faible fonction environnementale l'énergie mais la Cellule est non fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Développement du potentiel énergétique - Extension de réseaux
Alliance des fournisseurs de biens et services miniers	Bonnes perspectives avec le PPCS (opportunités de fournitures de services aux miniers et aux populations)	Le secteur minier est très limité et n'est pas durable Pas de capacités en gestion environnementale et sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet doit restaurer l'environnement et les secteurs productifs dégradés pour la durabilité - Il faut enrichir les parcours pastoraux - Système de contrôle et de gouvernance - Il faut que les opérateurs privés s'impliquent dans le projet
Ministère Infrastructures et transport	Beaucoup d'attentes avec Existence d'une Cellule environnement dynamique	-	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de pistes rurales et routes bitumées - Aménagement d'aires de stationnement pour le transport
Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF)	La MEBF est un partenaire clé du secteur privé Expérience avec le pôle de Croissance de Bagré	-	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des acteurs privés - Faire profiter au PPCS de l'expertise de Bagré Pôle
	terrain est une très bonne approche à saluer - Le PPCS devrait contribuer à booster les activités économiques dans leSahel, avec un bénéfice pour toute la nation	notice. - Il y'a une absence de contrôle de la pollution de l'environnement au niveau des sites miniers, que ce soit industriel ou artisanal. -	
03/11/2014 Direction régionale de l'Environnement et du Développement Durable (DREDD)	- Le projet PPCS est une bonne chose car contribue au développement de la région du Sahel mais présente aussi un risque sur les ressources	- Les activités minières, particulièrement l'orpaillage, causent beaucoup de problèmes sur le plan de l'environnement : utilisation de produits chimiques non contrôlés (mercure, cyanure, etc.), pollution atmosphérique,	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la législation en la matière, notamment le code de l'environnement et les textes d'application - Assurer le suivi de la qualité de l'eau et les impacts des produits chimiques sur la ressource - Identifier et aménager les zones de parcours et de pâturage du bétail - Encourager les éleveurs à stabiliser les animaux - Préciser les rôles et responsabilités de chaque acteur d'exécution du PGES et mettre en

Ministère de la Culture et Tourisme	Le PPCS est très important pour notre secteur car le Sahel renferme beaucoup de vestiges culturels (Mare d'Oursi, circuits touristiques, mosquées, etc.)	Le secteur minier constitue une menace pour le secteur, avec l'afflux de population exogènes (non-respect des us et coutumes, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser un dialogue entre les mines et les secteurs (agricultures et élevage, notamment) - Appuyer le développement de l'autoconsommation - Renforce la protection du patrimoine physique et immatériel dans le cadre du projet - Appuyer le secteur touristique dans le PPCS
Ministère Industrie, Commerce et Artisanat	Beaucoup d'attente du PPCS	-	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la création de zones industrielles - Appuyer la transformation des produits d'élevage (lait, cuir ; etc.) - Appuyer les marchés commerciaux - Appuyer les plateaux multifonctionnels des métiers
Ministère des Mines et de l'Energie	Le projet suscite beaucoup d'attentes	Contraintes énergétiques dans la région du Sahel La biomasse est très faible fonction environnementale l'énergie mais la Cellule est non fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Développement du potentiel énergétique - Extension de réseaux
Alliance des fournisseurs de biens et services miniers	Bonnes perspectives avec le PPCS (opportunités de fournitures de services aux miniers et aux populations)	Le secteur minier est très limité et n'est pas durable Pas de capacités en gestion environnementale et sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet doit restaurer l'environnement et les secteurs productifs dégradés pour la durabilité - Il faut enrichir les parcours pastoraux - Système de contrôle et de gouvernance - Il faut que les opérateurs privés s'impliquent dans le projet
Ministère Infrastructures et transport	Beaucoup d'attentes avec Existence d'une Cellule environnement dynamique	-	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de pistes rurales et routes bitumées - Aménagement d'aires de stationnement pour le transport
Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF)	La MEBF est un partenaire clé du secteur privé Expérience avec le pôle de Croissance de Bagré	-	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des acteurs privés - Faire profiter au PPCS de l'expertise de Bagré Pôle
	naturelles et l'environnement - Le Projet « Assistance à l'orpaillage en Afrique de l'Ouest financé par la Banque Mondiale » est en phase d'expérimentation	<ul style="list-style-type: none"> - risque de contamination des eaux par le déversement de produits toxiques - Manque de moyens de suivi environnemental et social des PGES et absence de décret sur les inspections - Le service dispose de capacités en gestion des ressources naturelles, cependant les capacités en inspection environnementale et sociale sont très faibles - Craintes par rapport à la mise en œuvre et du suivi des recommandations du PGES 	<ul style="list-style-type: none"> - place les moyens d'intervention - Clarifier les textes sur les inspections - Aller vers la formalisation de l'orpaillage - Mener des activités de formation et de sensibilisation sur les risques environnementaux et sociaux dans les sites d'exploitation minière - Faire l'état des lieux (situation de référence) de la sensibilité du milieu - Faire du reboisement en espèce fourragère pour venir en appoint à l'alimentation du bétail - Mener une évaluation environnementale (audit) pour le nouvel abattoir déjà réalisé sans aucune étude préalable - Renforcer les capacités de la Direction de l'Environnement en gestion environnementale et sociale, en particulier dans les domaines de l'Air et des Sols - Renforcer les capacités institutionnelles du laboratoire, les équipements et le personnel technique

Ministère de la Culture et Tourisme	Le PPCS est très important pour notre secteur car le Sahel renferme beaucoup de vestiges culturels (Mare d'Oursi, circuits touristiques, mosquées, etc.)	Le secteur minier constitue une menace pour le secteur, avec l'afflux de population exogènes (non-respect des us et coutumes, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser un dialogue entre les mines et les secteurs (agricultures et élevage, notamment) - Appuyer le développement de l'autoconsommation - Renforce la protection du patrimoine physique et immatériel dans le cadre du projet - Appuyer le secteur touristique dans le PPCS
Ministère Industrie, Commerce et Artisanat	Beaucoup d'attente du PPCS	-	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la création de zones industrielles - Appuyer la transformation des produits d'élevage (lait, cuir ; etc.) - Appuyer les marchés commerciaux - Appuyer les plateaux multifonctionnels des métiers
Ministère des Mines et de l'Energie	Le projet suscite beaucoup d'attentes	Contraintes énergétiques dans la région du Sahel La biomasse est très faible fonction environnementale l'énergie mais la Cellule est non fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> - Développement du potentiel énergétique - Extension de réseaux
Alliance des fournisseurs de biens et services miniers	Bonnes perspectives avec le PPCS (opportunités de fournitures de services aux miniers et aux populations)	Le secteur minier est très limité et n'est pas durable Pas de capacités en gestion environnementale et sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet doit restaurer l'environnement et les secteurs productifs dégradés pour la durabilité - Il faut enrichir les parcours pastoraux - Système de contrôle et de gouvernance - Il faut que les opérateurs privés s'impliquent dans le projet
Ministère Infrastructures et transport	Beaucoup d'attentes avec Existence d'une Cellule environnement dynamique	-	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de pistes rurales et routes bitumées - Aménagement d'aires de stationnement pour le transport
Maison de l'Entreprise du Burkina Faso (MEBF)	La MEBF est un partenaire clé du secteur privé Expérience avec le pôle de Croissance de Bagré	-	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des acteurs privés - Faire profiter au PPCS de l'expertise de Bagré Pôle
		<ul style="list-style-type: none"> - Risque de dégradation irréversible de la mare d'Oursi si la tendance se poursuit - Pressions des politiques qui empêchent l'application des textes et la réglementation - Manque de matériel et d'équipement de contrôle de la qualité du sol et de l'air - Charge animale très élevée - Pas de suivi des mines : Les inspections de mines ne sont pas bien faites - Les mares et abattoirs insalubres 	

Institutions	Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
04/11/2014 Santé Provincial, DJIBO	- Le PPCS est une très bonne initiative pour le Sahel	- Le profil épidémiologique se caractérise par le Paludisme, les infections respiratoires et les IST - Le secteur minier, accroît le risque des IRA - Pas de structures spécialisé dans le cas d'intoxication aux produits chimiques du secteur minier et de l'agriculture	- Un renforcement des capacités en prise en charge des cas d'intoxication aux produits chimiques du secteur minier tout comme de l'agriculture - Il faut un recyclage permanent des agents de santé - Il faut des séances de sensibilisations au profit des miniers, et établir des point focaux de santé au niveau des organisations - Le PPCS pourrait soutenir dans l'acquisition de kit de test du cholinestérase et associé les services de santé dans toute initiative de grande ampleur
04/11/2014 Direction Provinciale de l'Environnement et du Développement Durable (DPEDD)	- Le PPCS est une initiative louable pour la région du Sahel, s'il est mis en œuvre avec le souci de la protection et la préservation de l'environnement	- Destruction de la végétation par les activités minières, alors qu'elle est une source importante pour l'alimentation du bétail - Les habitudes des populations de la région, qui consomment du thé, contribue à la destruction du couvert végétal - Les maisons sont construites avec usage du bois	- Les termites attaquent les plantes, aussi, le PPCS devrait soutenir la recherche dans ce sens afin de trouver les soins efficace - Les plantes sont consommées par les humains et par les animaux. Il faut une sensibilisation et une formation pour un usage sécurisé des produits dans le traitement - Un renforcement des capacités et la mise à disposition de moyens mobile, pour les déplacements sur le terrain - Le PPCS devrait contribuer au reboisement au niveau de la province
04/11/2014 Direction Provinciale des Ressources animales et halieutiques (DPAH) _ Djibo	- Le PPCS est une très bonne initiative, le DPRAH est au courant, bien que n'ayant pas été directement associé	- L'élevage est victime de l'utilisation des produits chimiques dans le secteur minier et dans l'agriculture - Pour la lutte anti aviaire, les dortoirs des oiseaux sont au niveau des mares, point d'eau pour le bétail. Aussi, les produits chimiques contaminent ces eaux - On constate plusieurs morts d'animaux, même aux alentours des mines industrielles - Il y'a un surpâturage au niveau de la province, et les animaux broutent les feuilles des arbres. Ceci contribue à la désertification, vu que les plantes respirent par les feuilles. - Le nombre de point d'eaux, barrages, est insuffisant pour abreuver le bétail	- Renforcement des capacités en soins des animaux - Renforcement, recyclage, du personnel en utilisation d'outil informatique - Un renforcement des capacités et un accompagnement dans le zonage, avec des aires de pâturages, des zones agricole, avec délimitation des zones à risques à proximité des sites miniers - Construire et entretenir des points d'eaux pour les animaux - Renforcement des capacités en insémination artificielle
05/11/2014 Direction régionale de l'Economie et de la Planification (DREP)	- Le PPCS est un projet très pertinent et les deux secteurs piliers que sont les mines et l'élevage disposent de potentialités évidentes pour impulser	- Aujourd'hui, le sahel ne profite pas judicieusement, en termes de retombées, des potentialités de l'exploitation minière et de l'élevage - Dans le secteur minier, 5 à 7% seulement des achats en produits sont	- Développer les productions des autres secteurs (agriculture, tourisme, artisanat, services, transport, etc.) en tenant compte des opportunités et des besoins du secteur minier et de l'élevage - Assurer la maîtrise des risques environnementaux et sociaux et le contrôle des produits chimiques et des pesticides utilisés - Vulgariser le PPCS et sensibiliser les populations pour un changement de mentalité

Institutions	Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
	<p>le développement économique et social et favoriser la croissance de la région du Sahel</p> <ul style="list-style-type: none"> - La région du Sahel est plus un centre de production d'élevage pour le reste du pays et l'étranger et les produits d'élevage (viande, lait, cuirs, peaux,...) sont plus chers dans la région. Le PPCS devra inverser cette logique pas cohérente 	<p>assurés par la région, le reste des besoins étant satisfait à partir de la capitale Ouagadougou</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le secteur de l'élevage est dominé fondamentalement par le type traditionnel - Devant l'attentisme des populations (difficulté dans le changement des mentalités des populations du Sahel) pour mieux profiter des bénéfices et avantages du PPCS - Absence d'intégration de l'économie dans l'élevage : manque d'esprit d'initiative, d'entrepreneuriat et de prise de risque - Prévision de l'avancement du front du désert : en 2030 le désert sera aux portes de Kaya si rien de significatif n'est fait ; il faut donc restaurer le couvert végétal - Difficultés dans la prise en charge par les populations des infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement existantes à cause des habitudes et des pratiques sociales 	<p>et de comportement favorable à l'atteinte des résultats visés par le projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aller au PPCS de façon lente en s'assurant du changement de mentalité et progresser lentement - Assurer la coordination et le suivi de la mise en œuvre des activités du Projet - Dans la création des infrastructures, il faut penser d'abord et surtout à sauvegarder et consolider l'existant - Revoir le tracé de la route Dori-Djibo pour sauver l'existant - Envisager les modalités efficaces et durables pour sédentariser l'élevage
<p>05/11/2014 Gouvernorat de la Région du Sahel (Gouverneur)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nous attendions beaucoup cette mission avec intérêt - Nous fondons beaucoup d'espoir sur le PPCS pour lancer le développement de la région du Sahel - Les visites sur les sites miniers ne sont pas recommandées, compte tenu de la situation sociopolitique du pays 	<ul style="list-style-type: none"> - La région en retard surtout en matière d'éducation et d'alphabétisation - Faible niveau de scolarisation et d'instruction de la région - Pauvreté, chômage et manque de main d'œuvre - Manque de qualification des producteurs - Les mentalités n'ont pas beaucoup évolués - Réfugiés et pression de leurs animaux sur les ressources 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement de la sécurité au regard des enjeux économiques, environnementaux et sociaux - Renforcer les capacités des producteurs en adéquation avec la demande - Sensibiliser les populations sur les bienfaits attendus du Projet - Les populations réfugiées et leurs troupeaux ont un impact sur l'environnement ; il faut assurer la gestion de ces impacts - Prendre en compte les exigences des changements climatiques - Le secteur minier est un potentiel de demande de biens de consommation et d'emploi : il faut donc une information et une communication appropriées et des formations professionnelles selon les besoins
<p>05/11/2014 Direction Régionale de la Santé (DRS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le PPCS est un projet louable qui doit d'être accompagné par tous les secteurs - Le PPCS montre qu'il y 	<ul style="list-style-type: none"> - L'offre sanitaire de la région du Sahel repose essentiellement sur le service public - Prévalence du paludisme, la fièvre, la méningite, les décès maternels et de 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer le plateau technique des structures sanitaires et les capacités à détecter les maladies professionnelles (personnel, formation, équipements, matériels, médicaments) - Mener des activités d'IEC en matière d'hygiène et de lutte contre les IST et VIH/Sida

Institutions	Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
	<p>a un impératif de développer les secteurs porteurs de croissance</p>	<p>nouveaux nés, malnutrition,...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence de maladies respiratoires et de la tuberculose liées aux activités minières et à l'élevage et de maladies liées au manque d'hygiène dans les habitations à cause de la promiscuité avec les animaux (gastriques, maladies de peaux) - Risques de maladies comme les IST et le SIDA (prévalence VIH-SIDA inférieur à 1) - Absence de suivi et de statistiques des maladies liées aux activités minières ; il n'y a donc pas de profil sanitaire en relation avec le secteur des mines en particulier, et les maladies professionnelles en général 	<ul style="list-style-type: none"> - Etablir un système de collecte des données et de suivi des statistiques (concertation et coordination périodique) pour apprécier les maladies liées aux activités minières sur le long terme - Renforcer les activités de sensibilisation et d'information sur la problématique de l'hygiène dans les activités minières - Améliorer le traitement des déchets (miniers et élevage) pour réduire les impacts négatifs sur la santé - Renforcer le personnel de santé (effectifs et spécialités) dans les formations sanitaires
<p>05/11/2014 Direction de l'Eau, des Aménagements Hydrauliques et de l'Assainissement (DREAHA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Projet PPCS est très important pour le développement de région du Sahel 	<ul style="list-style-type: none"> - La DREAHA n'intervient pas dans l'hydraulique pastorale, elle s'occupe exclusivement de l'alimentation en eau potable des populations - Rareté de la ressource Eau et compétition entre la satisfaction des besoins de l'élevage et de ceux des populations satisfaits seulement à 52,6% - Nappe très profonde de 60 à 100 mètres - Des études exploratoires en matière de forages sont déjà faites mais restent sans financement - Quasi absence de réalisations dans le domaine de l'assainissement où le taux de couverture est inférieur à 1% - Faible développement de l'irrigation - Le PPCS va accroître la demande en eau ; des solutions appropriées doivent être recherchées 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des forages malgré la faiblesse du taux de réussite dans ce secteur (40%) - Renforcer la synergie entre les Ministères en charge de l'Hydraulique et de l'élevage pour assurer une gestion adéquate des besoins des populations et du cheptel - Perspective d'alimentation de la ville de Gorom-Gorom à partir du réservoir du barrage de Yakouta (26,5 millions de m3) - Rechercher les financements pour mieux valoriser le site du forage Christine qui a un grand débit. Il existe plusieurs études, et il est souhaitable que les sociétés minières aident à financer le développement des infrastructures d'alimentation en eau potable.
<p>05/11/2014 Conseil régional des Unions du Sahel (CRUS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nous nous félicitons du Projet PPCS et nous adhérons à sa démarche inclusive 	<ul style="list-style-type: none"> - Le secteur minier (non durable) doit soutenir et financer l'élevage qui est le secteur durable - La sédentarisation de l'élevage pose le Risque d'accaparement des terres et de 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les acteurs locaux dans la gouvernance (exécution) du PPCS - Adopter les principes de cadrage et appuyer les acteurs de la société civile à renforcer ses capacités et à s'organiser - Dans la mise en œuvre et l'exécution du PPCS, déterminer clairement les rôles et responsabilités des acteurs de la société civile pour ne pas les confiner à la simple

Institutions	Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> - délocalisation des activités pastorales en faveur de l'exploitation minière - Le PPCS doit tenir compte des réalités socioculturelles en évitant une transformation radicale des modes de vie des populations - Quelles compensations durables pour le secteur de l'élevage en cas de perte des espaces pastoraux au profit du secteur minier ? - Absence de communication et de capacités de conservation entre la zone de production laitière (nord) et la zone de consommation - Absence de maîtrise des techniques d'abattage et de conservation - Manque de débouchés pour le tourisme et l'artisanat (insécurité et faible valorisation des produits locaux) - Risque de conflits avec l'installation de colons agricoles autour du barrage de Tin Akoff en construction - Pas bonne compréhension de la place des mines au niveau du PCS - Les mines occupent l'espace pastorale 	<ul style="list-style-type: none"> - validation des documents aux réunions - Réviser le code minier dans le sens d'un financement plus soutenu du secteur de l'élevage (création d'un fonds d'investissement de l'élevage) - Aménager et sécuriser l'espace pastoral réservé à l'élevage traditionnel et améliorer la mobilité du bétail - Faciliter la circulation du cheptel vers les marchés à bétail - Prendre des mesures pour répondre aux questions socioculturelles : Amélioration et non transformation du mode de vie des populations du Sahel - Accompagner l'élevage traditionnel et l'améliorer - Promouvoir le financement du secteur de l'élevage et le soutien du secteur minier au développement de l'élevage - Appuyer la mise en place d'unités semi-industrielles de production laitière - Améliorer le système d'abattage et promouvoir la conservation et la transformation des produits de la viande - Renforcer la sécurité à l'intérieur et à l'extérieur des frontières - Renforcer les capacités des services d'encadrement du secteur de l'élevage - Impliquer la société civile et capitaliser ses acquis dans le cadre de la mise en œuvre et le suivi du PPCS - Renforcer l'approche inclusive et la synergie d'actions entre tous les acteurs - Faire attention aux impacts négatifs des mines et de l'élevage sur l'environnement - Encourager l'agriculture familiale en faveur de la sécurité alimentaire et non l'agro-business
<p>05/11/2014 Centre de Formalités des Entreprises (CEFORE/MEBF)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le Projet PPCS va développer la croissance dans les secteurs d'activité dans la région du Sahel - Le Centre est chargé de l'Assistance /Conseil dans le domaine de la création d'entreprise - Opportunités de transformer et de commercialiser sur place pour faire face à la demande locale de produits de la filière bétail-viande 	<ul style="list-style-type: none"> - Les entreprises de la région ont beaucoup de difficultés à satisfaire les commandes en besoins divers provenant du secteur minier - Difficultés et lourdeurs administratives dans l'obtention des documents nécessaires pour la création d'entreprise - Manque d'énergie pour les besoins divers (transformation, unités d'abattage, conservation,...) - Pas de professionnel de transformation du bétail 	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir des services de transport, de transformation et de commercialisation des produits de la région - Renforcer le développement de l'énergie électrique (solaire) et faciliter l'accès aux entreprises - Renforcer les capacités organisationnelles (unions, regroupements, etc.) des entreprises à répondre aux demandes en services et fournitures divers - Faciliter l'accès des entreprises au crédit - Alléger les procédures et modalités administratives liées à la création d'entreprise - Renforcer les capacités des fournisseurs à fournir des produits de qualité
<p>05/11/2014</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le PLCE s'inscrit en 	<ul style="list-style-type: none"> - L'approche participative et inclusive 	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des partenariats avec les villages à travers les CVD pour mener des

Institutions	Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Projet de lutte contre l'ensablement dans le bassin du Fleuve Niger (PLCE/FN)	droite ligne dans le PPCS surtout dans le cadre du développement de l'élevage de la lutte contre la pauvreté à travers le développement de l'agriculture de la sylviculture	dans la préparation du PPCS se poursuit dans la mise en œuvre - Bonne opportunité de partenariat pour la préservation des ressources naturelles et de l'environnement	activités de reboisement - Travailler en synergie avec les acteurs intervenant dans la préservation des ressources naturelles et de l'environnement et capitaliser les acquis
06/11/2014 Agence de l'Eau du Liptaco (DR-EAU)	<ul style="list-style-type: none"> - Le Projet répond au développement de la région du Sahel - Le PPCS vient booster l'économie de la région - Le PPCS devra aider à solutionner la question de la disponibilité en eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible disponibilité de la ressource en eau et difficultés de mobilisation de l'eau liées au relief plat du terrain, au climat aride et à la forte évaporation - Difficulté à localiser la ressource en eau souterraine (1 coup réussi sur 3 quand on fait des forages) - 50% des forages sont non fonctionnel - La non satisfaction des besoins en eau pourrait plomber les résultat du PPCS - Sur près de 340 ouvrages de mobilisation des eaux de surface, la moitié est dégradée ou détruite - Les orpailleurs (apparition de nouveaux acteurs avec leurs demandes en eau) causent un autre problème car ont besoin d'accéder à la ressource eau avec une compétition accrue pour l'accès à l'eau - Insuffisance des ressources humaines (staff technique composé de 10 agents) - Absence d'info disponible sur la qualité de l'eau et le niveau de pollution par les pesticides et intrants agricoles - Difficultés en perspective compte tenu de la mentalité des populations - Comportements et mentalités des populations peu évolués 	<ul style="list-style-type: none"> - L'implication des acteurs locaux et leur formation (comités et de conseil de bassin) - Assurer un appui institutionnel à l'agence à mettre en place ses structures - Ressources humaines insuffisantes : Doter l'agence de moyens (matériels et équipements de surveillance et suivi des ressources) - Mener des activités de sensibilisation en faveur d'un changement de comportements et mentalités des populations - Mener des expériences pilotes - Changer d'approche en encourageant la participation financière des populations aux activités du Projet
06/11/2014 Association Nodde Nooto (A2N)	- Nous saluons la démarche participative et inclusive du Projet PPCS qui nous a permis de participer au processus de préparation	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution chimique des sols et des mares par le déversement des produits chimiques utilisés dans l'exploitation minière - Occupation des zones pastorales par les activités minières 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer la société civile dans le suivi des activités et des mesures recommandées par le CGES - Renforcer les capacités techniques des acteurs de la société civile impliqués dans le suivi de la mise en œuvre du PPCS - Renforcer les équipements et les infrastructures d'élevage (forage, bouli, parc à vaccination, marché de bétail, voies de parcours, balisage des zones de pâturage,

Institutions	Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> - Le premier secteur prioritaire du PPCS c'est l'élevage compte tenu des réalités socioculturelles de la région du Sahel 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits sociaux autour de l'utilisation des infrastructures (forages, bouli, mares, etc.) - Risques de pollutions des sols et de l'eau, et risques sanitaires liés à l'utilisation sans aucune précaution des produits chimiques non contrôlés - Eviter que l'élevage soit le parent pauvre du PPCS et que les mines accaparent les espaces pastorales de la région 	<ul style="list-style-type: none"> aires d'abattages, etc.) - Impliquer les populations dans la réalisation des infrastructures communautaires - Renforcer la coordination et la synergie entre les différents acteurs intervenant dans le développement régional - Appuyer les entreprises d'élevage - Aider à la construction / réhabilitation d'infrastructures routières pour désenclaver la région
<p>06/11/2014 Direction régionale de l'Agriculture et de la Sécurité alimentaire (DRASA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le PPCS est une bonne initiative qui permet de booster le développement socioéconomique, de lutter contre la pauvreté et le chômage, de créer un marché potentiel (demande) en produits agricoles et non agricoles - L'agriculture, comme tous les autres secteurs, doit tirer profit de la présence des mines en se demandant qu'est-ce que le secteur peut offrir au PPCS et quelles opportunités tirer de sa mise en œuvre 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits entre agriculteurs et éleveurs liés à l'accès aux ressources naturelles (terre, eau, pâturage, etc.) - Type d'élevage extensif où la transhumance est pratiquée par un grand nombre d'éleveurs - Dégradation de sols par l'exploitation minière, surtout dans les sites d'orpaillage - Pollution des sols et de l'eau par les produits chimiques utilisés dans les mines - Ne pas occulter les autres secteurs qui doivent tirer avantage de la mise en œuvre du PPCS 	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir le développement des activités agricoles dans la région - Favoriser l'utilisation de la fumure organique et limiter les produits et l'engrais chimiques dans l'agriculture - Pour la lutte anti aviaire, privilégier la lutte mécanique (destruction des nids) et la lutte physique (filets) par rapport à la lutte chimique - Renforcer les capacités des services de l'agriculture : moyens matériels, logistiques, équipements, capacités techniques et gestion environnementale et sociale - Assurer le suivi et le contrôle de l'utilisation des produits chimiques dans les mines, l'agriculture et l'élevage
<p>07/11/2014 Direction régionale des Ressources animales et halieutiques (DRRAH)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne chose et bienvenue compte tenu de la position de l'élevage 	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosystème fragilisé - Difficulté eau - Problème foncier lié à type extensif et à l'occupation des zones pastorales - Dégradation des pistes d'accès - Conflits récurrents et violents autour de l'accès aux points d'eau et au pâturage - Risques potentiels de propagation de maladies (tuberculose) - Faible réceptivité des éleveurs qui ne veulent pas déclarer leur cheptel - Insuffisance des équipements, 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les services d'élevage en moyens (logistiques, chaînes de froids, etc.) - Renforcement des capacités des acteurs de l'élevage (sensibilisation, formation, organisation, etc.) - Augmenter le nombre de points d'eau pour l'alimentation du bétail - Sécuriser les zones de pâturages pour éviter les conflits - Appui à l'alimentation et à la santé du cheptel - Mairie doit prendre ses responsabilités en matière d'hygiène et de salubrité des abattoirs - Baliser les pistes de transhumance - Appuyer la mise en place des comités régionaux de gestion de la transhumance - Appui à la mise en place d'infrastructures (bergeries, chèvreries, - Renforcement des capacités des femmes en élevage (formation, organisation, accès au financement, etc.)

Institutions	Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> matériels et moyens logistiques - Réseaux (marre, bouli, puits, forage) insuffisants et vite tarissables - Les réfugiés sont arrivés avec leurs animaux qui entre en compétition avec le cheptel local - Insalubrité dans les aires d'abattage et marché de bétail - Les femmes occupent une bonne place dans l'élevage (lait, petits ruminants) - Craintes que le projet ne se réalise après avoir suscité tant d'espoir - Insuffisance des financements nécessaires) - Déficit de personnel des services d'élevage (69 agents au total dans la région) - Besoins réels de capacitation des personnels de l'élevage en GES 	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la création de mini laiteries et renforcer les équipements modernes de transformation du lait, matériels de contrôle de la qualité du lait - Aménager des zones de pâturage - Renforcer les capacités techniques des services (amélioration génétique, mise à niveau) - Aider à l'installation d'agent d'élevage dans les communes par les Mairies - Renforcer les capacités en GES (gestion des déchets biomédicaux produits au niveau des parcs à vaccination) - Faire un remblai au niveau du marché à bétail pour le rendre accessible et praticable surtout pendant l'hivernage - Aménager des pistes d'accès à l'abattoir et au marché de bétail avec possibilité de contournement du centre urbain - Vulgarisation du PPCS à l'ensemble des acteurs concernés
07/11/2014 Projet d'appui au développement du Zébu Peuhl au Sahel (ZEPESA)	<ul style="list-style-type: none"> - Le PPCS est une bonne chose et il est en phase avec notre projet ZEPESA dans son volet élevage 	<ul style="list-style-type: none"> - Implication des projets d'élevage dans la mise en œuvre du PPCS - Synergie et bonne coordination des activités 	<ul style="list-style-type: none"> - Capitaliser les acquis du projet ZEPESA en particulier dans le domaine de la santé animale - Développer un partenariat avec le projet ZEPESA dans la mise en œuvre du PPCS

Rencontre avec la Fédération des éleveurs du Burkina Faso – Section du Sahel - Localité : Région du Sahel, Commune de Dori - Date : le 06/11/2014

Points discutés	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<ul style="list-style-type: none"> - Perception du projet 	<ul style="list-style-type: none"> - Projet est bien accueilli par la fédération des éleveurs et les populations car le Sahel est une région à vocation d'élevage - L'élevage est l'activité principale des populations qui tirent l'essentiel de leurs revenus de ce secteur - Craintes de voir le projet sans effets concrets 	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer la modernisation de l'élevage : choisir 4-5 éleveurs volontaires pour mener une expérience pilote - Assurer la concertation permanente avec la fédération des éleveurs sur les activités du Projet relevant du secteur de l'élevage
<ul style="list-style-type: none"> - Transformation du lait 	<ul style="list-style-type: none"> - Problème d'énergie (coupure fréquente de courant) - Difficultés de transport du lait (enclavement) - Manque matériel et d'équipement pour la transformation (pasteurisation) - Difficulté d'écoulement du lait et du fromage - Problème de locaux (on travaille dans les maisons louées) pour les laiteries organisées en laiteries - Formation en hygiène de laboratoire et dotation en équipement - Cherté du matériel de pasteurisation (3 millions) - Collecte du lait: pas de matériel adéquat (on utilise des bidons) - Risques liés au lait (mauvaise qualité du lait, santé animale, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Faucher l'herbe à partir de septembre : équiper en matériel et moyen de transport de l'herbe - assurer la santé animale - Appui en alimentation de bétail avec des grains de coton et des tourteaux

- Conflits	<ul style="list-style-type: none"> - Pas beaucoup de problème pour l'élevage familial qui dispose des troupeaux avec un effectif réduit - Pour les éleveurs traditionnels qui se déplacent avec un grand nombre d'animaux, il y a des conflits occasionnels avec les agricultures et les miniers - Mésententes des éleveurs traditionnels et modernes sur l'accès aux zones de pâtures et le prélèvement de l'herbe 	<ul style="list-style-type: none"> - Sédentarisation et modernisation de l'élevage - Développer les cultures fourragères - Aménager un espace pastorale pour le pâturage des animaux
- Santé animale	<ul style="list-style-type: none"> - Les animaux sont généralement bien suivis - Il y a eu des formations des éleveurs en santé animale pour assurer les petits soins - Défis pluviométriques et de fourrage 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les capacités d'intervention des services d'appui à l'élevage - Mener des activités de formation et de sensibilisation des éleveurs
- Les éleveurs traditionnels	<ul style="list-style-type: none"> - Les traditionnel ont beaucoup de problèmes : espace réduit, difficultés d'accès aux pâtures, conflits avec les agriculteurs - Occupation de l'espace pastorale par l'agriculture - Assèchement des marres lié au déficit pluviométrique et l'ensablement 	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des « Boulis » (bassins de rétention ou de stockage) pour l'abreuvement des animaux
- Impacts des traitements pesticides sur la santé animale	<ul style="list-style-type: none"> - C'est rare qu'il y ait des traitements, mais en cas de traitement, cela peut occasionner des avortements chez les animaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Mener des activités de formation et de sensibilisation des éleveurs sur la santé animale
- Transhumance	<ul style="list-style-type: none"> - National et internationale : il y a des problèmes : difficultés de respect des itinéraires, délais à ne pas dépasser, taxes d'entrées très chères (pratiques illégales) - Pour transhumer il faut obligatoirement vacciner les animaux - Il faut payer pour abreuver les animaux au niveau des « Boulis » - Le pâturage est pour tout le monde 	<ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser le cheptel
- Genre	<ul style="list-style-type: none"> - L'association des éleveurs ne gère ni Bouli, ni zone pastorale - Les femmes sont bien représentées dans le secteur : elles s'occupent généralement de la transformation du lait, mais disposent également de cheptel 	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer les groupements de femmes dans la transformation des produits laitiers - Améliorer l'accès à l'énergie

Rencontre avec Conseil régional des Jeunes du Sahel - Localité : Commune de Dori - Date : le 07/11/2014

Points discutés	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
- Perception du projet	- Le PPCS va aider au développement de la région du Sahel - Le Projet est la bienvenue dans la région du Sahel	- Moderniser l'élevage dans un cadre compétitif et dynamique
- Emploi et chômage des jeunes	- Profil de formation des jeunes ne répond pas aux critères de recrutement des entreprises minières	- Faciliter le stage aux jeunes diplômés dans les entreprises installées dans la région - A compétence égale, donner la priorité, dans les recrutements, aux jeunes des localités de la région - Mettre en place des mécanismes de financement pour la création d'entreprises adaptés aux particularités des jeunes diplômés - Appuyer l'élevage familial dans la mise en œuvre du PPCS
- Formation professionnelle	- Manque de formation adaptée aux réalités socioculturelles et aux opportunités d'emploi dans la région	- Renforcer les centres de formation professionnelle et tenir compte des besoins en formation adaptée aux jeunes filles - Mettre en adéquation la formation professionnelle des jeunes avec les opportunités d'emplois dans les secteurs des mines et de l'élevage - Création d'une université au Sahel pour le développement des Mines et de l'élevage
- Gestion environnementale et sociale	- Dégradation des ressources naturelles et pollutions diverses - Faibles capacités en gestion des ressources naturelles et de l'environnement	- Impliquer les organisations de jeunes dans les activités de préservation de l'environnement (sensibilisation, reboisement, mobilisation sociale, etc.) - Renforcer les capacités des jeunes en matière de gestion environnementale et sociale

Rencontre avec l'organisation des bijoutiers - Localité : Commune de Dori - Date : le 07/11/2014

Points discutés	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
- Perception du projet	- Un bon projet pour le développement de l'artisanat et particulièrement la bijouterie	- Aider à la structuration et à l'organisation des bijoutiers de la région du Sahel et les associer à la mise en œuvre du Projet
- Contraintes	- Difficultés des bijoutiers d'accéder à l'or et absence de moyens d'exploiter la ressource (orpaillage)	- Appuyer les bijoutiers de la région à accéder à l'or comme matière première nécessaire au développement de la bijouterie - Appui à la mise en place de bijouteries modernes dans la région

N°	Acteurs	Points discutés	Craintes et contraintes identifiées	Suggestions et recommandations
1	Direction Régionale de l'Economie et de la planification : Sawadogo Mamadou Zongo Rasmané Bokoum Mahamdou	- Perception PPCS - Atouts Sahel - problèmes	- La région ne tire pas avantage des mines - L'esprit commercial sur les animaux n'existe pas - On ne peut pas à l'heure actuelle transformer les éleveurs en transformateurs ; ils restent des producteurs	- Libérer les animaux et investir ailleurs - Changer les mentalités - Meilleure utilisation des mares - Meilleure gestions des pesticides
2	Gouverneur de la région : Boureima Yiougo	- PPCS - Visites des mines	- Réfugiés et leurs animaux et pression sur les ressources en eau et fourragères - Manque de mains d'œuvre - Chômage	- Formation pour pouvoir offrir une main d'œuvre qualifiée et des services de qualité à la demande des sociétés minières
3	Direction Régionale de la Santé : Dr Ouedraogo Hamad	- Offre sanitaire - Profil sanitaire	- Impacts sanitaire des mines et manque de collecte de données - Pas de spécialistes	- Hygiène dans les mines artisanales à améliorer - Il faut des spécialistes dans la région
4	Direction Regionale de l'Eau, des Aménagement Hydrauliques et de l'Assainissement (DREAHA) Bakouane Baya	- Hydraulique pastoral - Compétition utilisation de l'eau	- Ne prend pas en compte le besoin en eau des animaux	- Nappe très profonde de 60 à 100m
5	Conseil Regional des Unions du Sahel (CRUS) Cissé Boubacar	- Perception PPCS - Environnement et mine	- Pas bonne compréhension de la place des mines au niveau du PPCS - Les mines occupent l'espace pastorale	- Accompagner l'élevage actuel mais pas le transformer - Pas d'agro-business - Impliquer les acteurs locaux - Capitaliser les acquis du CRUS
6	Centre de Formalités des Entreprises (CEFORE) KI Gérard Ouattara Souleymane	- Rôle CEFORE et PPCS	- Pas de professionnel de transformation du bétail - Entreprises non reconnues faute de documents au complet	- Aide gratuite pour les formalités de création d'entreprise - Conseils
7	Direction Régionale de l'Environnement et du Développement Durable (DREDD) Belem Amadou Tioum Gustave Ouédraogo Amadou	- Rôle DREDD et PPCS - Capacités DREDD	- Charge animale très élevée - Pas de suivi des mines : Les inspections de mines pas bien faites - Les mares et abattoirs insalubres	- Stabiliser les animaux - Faire respecter les textes - Moyens humains et matériels adéquats
8	Programme de Lutte contre l'Ensamblage du Bassin du Fleuve Niger sous Composante	- Missions - Activités	- Ensablement des mares - Fixation des dunes - Récupération des terres dégradées	- PLCE /BN et PPCS s'intègrent bien et doivent mieux s'intégrer

	Burkina Faso (PLCE/BN) Oumarou Dicko			
9	Fédération des Eleveurs du Burkina (FEB)	- Perception	- Manque de fourrage - Conservation de lait : manque d'énergie, matériel de pasteurisation - Labo d'analyse de qualité des produits - Tracasseries le cadre de la transhumance internationale	- Intensification de l'élevage : Petit effectif sédentaire - Approvisionnement en eau - Cultures fourragères - Respect des textes internationaux sur la transhumance - Appui à la modernisation de l'élevage
10	Agence de l'Eau du Lyptako Bakyono	- Situation actuelle - <problèmes - suggestions	- Sites de retenue d'eau rares : terrain plat - 50% des 346 ouvrages d'eau ne sont pas en bon état - Acteurs nouveaux : orpaillage	- Soutien aux comités Locaux de l'eau - Meilleure connaissance ressource eau - Faire l'état des lieux - Couloirs accès à l'eau
11	Association Nodde Nooto (A2N) Cissé Oumarou Maiga Amadou	- Présentation de l'association - Problèmes - suggestions	- Mines, effets nocifs sur les animaux - Orpaillage mal encadré - Manque de ressources humaines : salaires pas attractifs - Mauvaise utilisation des pesticides en cultures maraichères - Utilisation des produits de contrebande	- Gestion des infrastructures : forages, boullis, pistes à bétail - Couloir d'accès - Balisage des zones de pâtures - Relecture du code minier
12	Direction régionale l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire (DRSA) Sana Pierre Kaboré	- Perception PCS - Contraintes - suggestions	- Conflit agriculteurs/ éleveurs - Mines : dégradation des terres - Formation conservation produits agricoles - Pas de paille pour la fumure organique	- Organiser les acteurs pour appuyer la filière Fruit et légume - Formation spécialisée des nouveaux sortants des écoles professionnelles - Culture de pommes de terre
13	Direction Régionale des Ressources Animales et Halieutiques(DRRAH) Bihoun Célestin Boina Bachir	- Perception - Elevage et importance - Difficultés -	- Dégradation et changement négatif de la nature - Conflits d'accès aux ressources - Départ définitif des éleveurs hors du pays - Nuisance : Présence très importante des animaux en ville	- Début de sédentarisation - Mise en valeur des zones pastorales - Mise en valeur 'Forage Christine'
14	Projet d'Appui au Développement de l'Elevage du Zébu Peul au Sahel (ZEPEZA) Hama Sambaré Maurice	- PPCS et activité du projet - Problèmes spécifiques aux projets - Besoins d'amélioration	- Problème d'eau - Problème de santé animale	- Amélioration génétique du Zébu peul - Promotion service privé de proximité - Appui ménage vulnérable
15	Conseil Regional des Jeunes	- Attentes des jeunes - Problèmes	- Le chômage - Formation inappropriée	- PPCS, source emploi pour les jeunes - Formation dans le domaine des mines

	Sanogo Aicha Maiga Yacouba Dicko Hama Issa Souleymane Dicko Absétou	- suggestions	- Les mines n'emploient pas	- Scolarisation des jeunes filles
16	Association arisat 'Vieux' Thiam	- Problèmes - recommandations	- Falsification des bijoux - Fraude - Manque de moyen de travail	- Protection à la fraude - vigilance avec les réfugiés
17	Ministères des Ressources Animales - Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS) Donatien Sawadogo	- Consultations bibliographiques	- Faibles documentations	- Peu de Réunions
Institutions		Perception du Projet	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
06/11/2014 Fédération des éleveurs du Burkina, Section du Sahel		- L'élevage étant le pilier de l'économie au sahel, la principale source de revenus des éleveurs et le PPCS prenant en compte ce volet, les éleveurs adhèrent à ce projet.	- Pour les éleveurs, il n'y a pas assez de zones de pâturage, ni d'aires de pâturage dûment définies pour la transhumance nationale ni transfrontalière d'où les conflits récurrents entre agriculteurs et éleveurs qui se soldent souvent par des morts. - Pour la transhumance transfrontalière, les éleveurs sont spoliés dans les pays d'accueil surtout au niveau des frontières où des taxes illégales leur sont imposées et même souvent des abattages systématiques de leurs animaux sur la base de prétextes fallacieux - Pour les produits dérivés de l'élevage (lait, viande, œufs fromage etc..) leur disponibilité dépend de la disponibilité des animaux et de leur santé - Le type d'élevage le plus pratiqué est l'élevage extensif tributaire du milieu naturel. La région étant sahélienne avec un climat aride et une pluviométrie capricieuse les fourrages ne couvrent pas les besoins des animaux, - Les bouchers comme les acteurs de la filière lait et autres dérivés de l'élevage sont confrontés au problème de conservation de leurs produits et des problèmes d'écoulement. Le marché local semble	- Délimiter clairement les zones de pâturage avec une législation claire en la matière. - Renforcer la libre circulation des biens et des personnes dans la sous-région ouest africaine en interpellant les pays voisins au respect des principes de l'UEMOA et de la CEDEAO en la matière qui garantissent la transhumance transfrontalière - Le projet doit soutenir l'élevage et le suivi de la santé des animaux. - Appuyer le secteur de l'élevage afin d'impulser sa modernisation en facilitant sa mutation de l'élevage traditionnel ou extensif vers un élevage sédentaire ou intensif par des fermes - Faciliter l'acquisition d'équipements et(la construction d'infrastructures pour la conservation (abattoirs, chambres froides) et prospecter le marché au niveau régional, national et même ouest africain pour l'écoulement des produits de l'élevage - Mener des campagnes de sensibilisation pour une évolution des mentalités afin que les

		<p>étroit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentement la majorité des populations, les éleveurs pratiquent un élevage de contemplation qui consiste à avoir le plus de têtes de cheptel pour être considéré dans la société sans vendre ses animaux pour améliorer leurs conditions de vie, celles de leur famille ou pour l'éducation de leurs enfants. - Le PPCS s'appuie sur l'élevage et les mines qui sont des grands consommateurs d'eau - Il existe des difficultés réelles d'exploiter la ressource en eau. Sur 349 ouvrages d'eau superficielle et souterraine réalisés plus de la moitié est présentement non fonctionnelle voire détruite. - L'agence manque de ressources humaines pour accomplir les missions qui lui sont assignées car nouvellement créée. L'agence compte en tout 10 agents - L'existence d'une multitude de textes réglementaires contradictoires. Il n'existe pas une législation unique pour toutes les structures institutionnelles de l'Etat chargées du suivi et du contrôle. Chaque structure a ses propres textes 	<p>éleveurs appréhendent la nécessité de vendre quelques animaux pour améliorer leurs conditions de vie et surtout accepter de vendre quelques animaux pour investir dans d'autres secteurs porteurs afin de créer de la valeur ajoutée.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maîtrise du facteur eau est donc indispensable pour un succès du projet. -
<p>06/11/2014 Agence régionale de l'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet PPCS est apprécié par l'agence car c'est un facteur de développement 	<ul style="list-style-type: none"> - La mine a une durée de vie. A un moment donné on procédera à sa fermeture. Donc il serait judicieux que les opportunités que profiteraient les autres secteurs ne soient pas dépendant uniquement de la mine mais qu'ils soient autonomes et pérennisés afin que la fermeture des mines n'entraîne pas un désastre économique de la région 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer le suivi des ressources en eau - Augmenter le potentiel en eau en construisant d'autres ouvrages - Réhabiliter les ouvrages et renforcer le suivi des ressources en eau

	-	<ul style="list-style-type: none"> - L'exploitation minière qu'elle soit industrielle ou artisanale engendre souvent des conflits sociaux, dus à l'accaparement des terres de culture de la zone immédiate du projet, la modification des marche-route des animaux pour le pâturage - Pour la réalisation des projets miniers souvent on est amené a procéder à un déplacement des populations locales. Malheureusement au Burkina Faso, il n'y a aucun texte juridique qui régleme ce processus. Il y a un vide juridique en la matière - Les activités minières causent des dommages importants sur l'environnement par la destruction de la nature pour la construction des ouvrages, l'exploitation des fosses ou des galeries, la déforestation, la destruction des habitats et surtout l'utilisation de produits chimiques toxiques comme le cyanure et le mercure - Les sites miniers surtout les sites d'orpaillage constituent des zones de banditisme, de débauche, de trafics de stupéfiants, de braquage, etc... 	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner l'agence dans sa structuration et renforcer les capacités de l'agence en ressources humaines - Combler ce vide juridique par l'adoption de textes réglementaires en cas déplacement de populations ou d'autres actes pénalisant des populations locales - Renforcer la législation en matière de protection de l'environnement - Procéder à un toilettage des textes et à leur harmonisation surtout le texte relatif à la tarification de l'eau
--	---	--	---

<p>10/11/2014 Direction des Mines du Ministère des Mines et de l'Energie</p>	<p>-La décision de réaliser le PPCS est une bonne initiative et suscite l'espoir des populations de toute une région car il s'appuie sur 2 secteurs clés de l'économie de la région du sahel que constituent l'élevage et les mines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La région est enclavée. Certaines zones sont inaccessibles surtout en saison pluvieuse. Ainsi l'inaccessibilité à certaines zones à fort potentiel minier ne facilite pas le développement minier de la région - La mine utilise beaucoup d'énergie mais le coût pour produire cette énergie est élevé. Ce qui renchérit le coût de production de la mine - Beaucoup d'éleveurs ou de bouchers profitent peu des mines en termes d'achat de leurs viande et produits dérivés de l'élevage à cause des problèmes de conservation - Les populations attendent tout de la mine pour le développement de leur localité. Malgré certaines réalisations dans le domaine de l'éducation ou de la santé ces populations demeurent insatisfaites - Les activités minières se déroulent dans une région sahélienne caractérisée par une faible pluviométrie où le problème d'eau se pose avec acuité alors que la mine est une grande consommatrice d'eau. - Le sahel regorge beaucoup de viande, de produits dérivés de l'élevage mais la mine ne prend pas ces produits sur place ni à Djibo chef-lieu de la province. Les raisons sont : <ul style="list-style-type: none"> -le manque d'hygiène ; -le manque de traçabilité ou la provenance sûre des produits -le non-respect des normes de qualité - Il y a un manque de main d'œuvre qualifiée au niveau régional. Ce qui ne permet pas d'augmenter l'offre d'emploi au profit des populations locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Dans ce projet, développer des stratégies qui permettent aux différents secteurs comme l'élevage de se développer à partir des opportunités qu'offrent les mines en termes d'offre de biens et service (fournir de viande, de produits dérivés de l'élevage, fournir de matériel) tout en s'ouvrant à d'autres marchés au niveau régional, national et même ouest africain. C'est à ce prix que la fermeture des mines n'affectera pas l'économie régionale - Créer et renforcer les cadres de concertation avec les populations au niveau villageois, communal et régional qui sont des tribunes, des instances où les populations et les promoteurs échangent sur leurs préoccupations des uns et des autres afin de parvenir à une cohabitation apaisée. - Accroître la sécurité au niveau des sites par un déploiement d'une police de proximité. Il semblerait qu'en ce sens un office de sécurité sur les sites a été créé sur toute l'étendue du territoire national. Mais cet office n'est pas encore opérationnel - A travers ce projet développer les 'infrastructures routières de la région -Faciliter le décollage du secteur minier régional par une politique fiscale attractif à travers une exonération de certains facteurs de production comme le carburant pour attirer les investisseurs. Aussi, ce facteur réduction du coût d'énergie est pris en compte cela contribuera au développement d'autres industries autres que les mines dans la région - En rendant l'énergie accessible aux acteurs de la filière élevage par une réalisation d'infrastructures comme un abattoir moderne
---	---	---	--

Annexe 6 Personnes rencontrées

NOM & PRENOMS	FONCTION	STRUCTURE ET ADRESSE
Martial Wilfried BASSOLE	Directeur Général	Pole de Croissance- 778 03 15 85
Nicolas KOBIANE	Chargé de Projet	Pole de Croissance -70 37 25 94
Tidjan ZOUGOURI	Directeur Général	BUNEE
Mme OUEDRAOGO WATTA	Directrice	Direction Assainissement et Prévention des Risques Environnementaux (MEDD)
Désiré OUEDRAOGO	Secrétaire Général	Ministère de la Culture et du Tourisme
Colonel Djibril LALLE	Gouverneur	Région du Sahel
Marcle SINKA	Directeur Général	DGESS/MICA
Jean- Paul YANOOGO	Directeur Général	Direction Energie/MME
Claude Obin TAPSOBA	Secrétaire Général	MIDT
Boubacar TRAORE	Secrétaire Général	MEBF
OUEDRAOGO Lamine	Directeur Général des Etudes et des statistiques Sectorielles	DGES/MEDD- tél 76572969 ouedlam@yahoo.fr
OUEDRAOGO Rasmane	Directeur de la Division des Politiques Environnementales	SP/CONEDD/MEDD Tél 76524442
OUEDRAOGO Kouka	Coordonnateur des Projets TICAD V./MEDD	SP/CONEDD/MEDD Tél 70129906
NANA Mahama	Cadre	SP/CONEDD/MEDD Tél 70752300
TRAORE Y. Sibiri	Directeur Général	Office National des Aires Protégées (OFINAP) - tél 7900707
KABORE Bernabé	Chef de service des aménagements	OFINAP - Tél 70191682 bernabekabore@yahoo.fr
ZEBA Idrissa	Directeur Exécutif	NATURAMA - Tél 70206208 email : idrissa.zeba@naturama.bf
NANA Adama	Directeur des Etudes et Prestations	NATURAMA - Tél 7023 78 93 Email : naturama@fasonet.bf
TANKOANO M. Prudence	coordonnateur de suivi des sites du projet Living On the Edge (LOTE)	NATURAMA - Tél 76 00 74 17 Email : drupence_87@yahoo.fr
HIEN Jonas	Chargé des programmes	Organisation pour le renforcement des Capacités de Développement (ORCADE) - tél 70035143
DEME Adama	Directeur Général	Société de conseil et de réalisation de gestion en environnement (SOCREGE) - Tél 78203825
Bambara Robert	Attaché de santé/épidémiologie	Direction des statistiques sectorielles Ministères de la santé

		tél 70 17 16 96/78955741
Alin-Noumonsan KAMBOU	Coordonnateur	Alliance des Fournisseurs Burkinabé de biens et services miniers
Patrick Saïdou OUEDRAOGO	Président	Alliance des Fournisseurs Burkinabé de biens et services miniers
Abdoulaye GADIERE	Expert Sauvegarde Environnement	Banque mondiale (Burkina Faso)
Mme DIANE SOME	Technicien du Génie sanitaire	Direction de la Promotion de la Santé
Abdoulaye SAWADOGO	Président	Conseil Régional du Sahel
Abass OUEDRAOGO	Conseiller Régional	Conseil Régional du Sahel
Alou Amadou	Maire	Mairie Dori
SAWADOGO Bourahima	Secrétaire Général	Mairie Dori
MAIGA boureima DJOBO	Point Focal Secteur privé	Chambre régional de commerce de Dori

Projet Pôle de croissance au Sahel (PPCS)

Elaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)Rencontres institutionnellesLISTE DES PERSONNES RENCONTREES

N°	Date	Prénoms et Nom	Localité	Structure / Fonction	Contact	Emargement
01	04/11/2014	BOKOUA NAHARADOU	DORI	DREP/SHL Directeur Régional DREP/SHL	mchanabokoua@yahoo.fr	
02	05/11/2014	SAMADGO Mohamedi	DORI	chef service suivi des infra	ksoungoum@yaho.com	
03	05/11/2014	ZONGO Rosmane	DORI	DREP/Sahel chef service des stations	zongorosan@yaho.com	
04	05/11/2014	YIOUNGO BANEIMA	DORI	Gouvernorat Gouverneur	yjoungobaneima@yahoo.fr	
05	05/11/2014	ILBOUDO W. Achille	DORI	DAS/SHL chef GPS	achille_ilboudo@yahoo.fr	
06	05/11/2014	GNÉDROPO Hamad	DORI	DREP/SHL SLM/PPS	hamadgnedro@yahoo.fr	
07	05/11/2014	BANKOUANE Baya	DORI	DREA/SHL	baya.bankouane@yahoo.fr	
08	05/11/14	Boubakar Cisse	DORI	CRUS/Sahel	boukamar@yahoo.fr	
09	05/11/14	KY Gérard	DORI	MEBF/Sahel	ky.guandou@yahoo.fr	
10	05/11/14	OUATTARA Souleymane	DORI	MEBF/Sahel	ouattara@hotm.com	

L'ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES DU PROJET PÔLE DE
CROISSANCE DU SAHEL

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Nom et Prénom(s)	Structure et Fonction	Contacts	Date	Signature
BASSOLE Rachid W.	DG PC-AD / DG	70 25 46 12	mbassole@yahoo.fr	
KOBIANE Nicolas	DPCC	703725 94	kob_nic@yahoo.fr	
TIEMTORE Elie	DG PC-AD / DPCC	702418 21	elietiemon@yahoo.fr	
YANEDOU Justin	TEBEF / SPN	71306894	dit_yvri@yahoo.com yjanedou@yahoo.fr	
Gadiou Abdoulaye	Spécialiste Environnement Banque Mondiale	70230705	gadiou@yahoo.com	
Fatoumata Diallo	Sociologue / CARP	70 11 33 21	ina_gorety@yahoo.fr	
MAIGA Alkassoum	Sociologue / CARP	70262652		
Zougnon Idjani	BUNEE	70241044	idjanizougnon@yahoo.fr	
KIEMA K. RAKI	DR. DRASH Plateau Central	70388844	krakirachelle@yahoo.fr	
TOE Alexis Constantin	MASA / DG PV	70773307 / 7607589	toe_alexis3@yahoo.fr	
OUEDRAOGO Walter	Directeur de l'Assainissement et de la Hygiène des Bâtiements Environnement	70266478	ouedraogo@yahoo.fr	
		75929096		

Projet Pôle de croissance au Sahel (PPCS)

Elaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

Consultation Publique

Fédération des Eleveurs
Section SahelLocalité de Commune de Dou Date 05.11.2014

LISTE DE PRESENCE

N°	Prénoms et Nom	Structure / Fonction	Contact	Emargement
01	Hama/Koita Hadiatou	Laiterie Kossam Naye Do	71.07.43.18	Handwritten signature
02	Cisse Abissatou	" "	68.89.17.10	Handwritten signature
03	Cisse Djimai	" "	70.31.54.13	Handwritten signature
04	Dicko Abdoul Kadey	Laiterie Kossam Seno	72.85.52.19	Handwritten signature
05	Diallo Nadima	Laiterie -	70.00.69.81	Handwritten signature
06	Diallo Hadia Fou	" "	70.00.69.81	Handwritten signature
07	Diallo Anata	" "	71.04.66.34	Handwritten signature
08	Diallo Aissa - Hama	President Regionale CEE	70.10.86.82	Handwritten signature
9	DICKO HANAFI S.F	Bitallo viande	78.84.10.47	Handwritten signature
10	Diallo Hamidou Abdoulaye	Eleveur	71.40.80.93	Handwritten signature
11	Ly. Ali	Eleveur	70.28.12.73	Handwritten signature
12	Bocoum. Aissatou	Laiterie Kossam Seno	70.00.69.81	Handwritten signature
13	Bocoum. Fanta	Laiterie Isafouai Seno	72.56.30.00	Handwritten signature
14	Dicko Aminata Oumariou	Azawake	60.42.72.03	Handwritten signature
15	Aminata Amadou	Azawake	71.60.60.29	Handwritten signature
16	Diane Adama	Azawake	71.04.70.15	Handwritten signature
17	Diallo Amadou	Eleveur	-	Handwritten signature
18	Diallo Amadou	Eleveur	79.39.26.39	Handwritten signature
19	Namoudou Hama Dicko	Eleveur	-	Handwritten signature

Projet Pôle de croissance au Sahel (PPCS)

Elaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

Rencontres institutionnelles

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

N°	Date	Prénoms et Nom	Localité	Structure / Fonction	Contact	Emargement
1	05-11-2014	Belem - Hamado'	Dori	DVEDD/Seno DREDD/IT	70366996	
2	05-11/2014	Quekroogo Homadou	Dori	DREDD/SHL	78.92.12.09	
3	5/11/2014	Tianhour Gustave	Dori	S/E-DVEDD/SNO	70286333	
x 4	5/11/2014	DABRI Amadou	Dori	S/E-DVEDD/SNHL	70-75-35-48	
5	5/11/2014	oumarou Dicko	Dori	Coordonnateur	70347634	
6	6/11/2014	Quekroogo Baba	Dori	ASER/DGAEL	70427238	
7	06/11/2014	BALYONNO Piere Garnier	Dori	AEL/DE	70162771 balyonno@ymail.com	
8	06/11/2014	CISSE Oumarou	DORI	A2N	70.23.93.19 oumar.cisse@chomail.com	
9	06/11/14	MARSA Amadou M	Dori	A2N	70713621 amaraboumhoum@ymail.com	
10	06/11/14	KABORE S. Pierre	DORI	DRAISA-SHL	70 28 50 26	

Projet Pôle de croissance au Sahel (PPCS)

Elaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)







Consultation Publique

Localité de Gangoul Date 12/11/14LISTE DE PRESENCE

N°	Prénoms et Nom	Structure / Fonction	Contact	Emargement
01	Hama Amadou	Artisan minier		
* 02	Boly Amadou	Artisan minier	74046667	
03	Sone Namoudou	Artisan minier	73618663	
04	Seni Doudou	Artisan minier		
05	Bande Hama	Artisan minier	60426754	
06	Sonde Adamo	Artisan minier	62196784	
07	Bera Saïdou	Artisan minier		
08	Kayo Salfo	Artisan minier	75704926	
09	Diande Abdoulaye	Artisan minier	75982821	
10	Diallo Ramata			
11	Diallo Kadiri			
12	Diallo Aminata			
13	Diallo Amadou			
14	Diallo Adjie			
15	Dicko Hairama			
16	Dicko Aminata			
17	Dicko Adama			
18	Dicko Nant			

Projet Pôle de croissance au Sahel (PPCS)

Elaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (GES)Rencontres institutionnellesLISTE DES PERSONNES RENCONTREES

N°	Date	Prénoms et Nom	Localité	Structure / Fonction	Contact	Emergence
1	11/11/2014	KOSSONGONKA ERIC KUSI	INATA	SRB / INATA - DIRECTEUR RSE	78 79 08 78	
2	18/11/2014	Gilles Heru	ESSAKAZÉ	ESSAKAZÉ	14300020	CH
3	12/11/2014	Fredéric Soire	ESSAKAZÉ	IMMOBILIER ESSAKAZÉ SA	74 300 112	
4	18/11/2014	GNANIKAMBAAY Moliha	Essakane	IMMOBILIER Essakane SA	76 300 850	
5	12/11/14	André Boudesault	Essakane	ESSAKAZÉ SA	74300040	
6	12/11/14	MARCO THOT	Soiro	ROUET DIRECTEUR GENERAL SIBENCO-SA	73669215	
7	13/11/14	Abel BÉZÉ	GUINDO	Ministere des Mines Directeur Général des mines et de la Géologie	709112 17	
08	14/11/14	Djinguere Pascal	OUAGA	Ministere des Mines Directeur des mines		
09	15/11/14	Yamogo Emmanuel	OUAGA	Ministere des Mines		
10	16/11/14	Sabine Mame	OUAGA	Ministere des Mines Secrétaire		

Projet Pôle de croissance au Sahel (PPCS)

Elaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

Consultation Publique

Localité de ~~Bafra~~ ~~Gorokogou~~ ~~GOROKOGOU~~ Date 13/11/2014LISTE DE PRESENCE

N°	Prénoms et Nom	Structure / Fonction	Contact	Emargement
01	Savadogo Moussa	Artisan minier	76862354	illette
02	Savadogo Amidou	Artisan minier	62452962	Illette
03	Ouedraogo Bouréma	Artisan minier	70168698	Illette
04	Savadogo Adama	Artisan minier	72241493	Illette
05	Ouedraogo Alexandre	Artisan minier	-	Illette
06	Topsoba Alidou	Artisan minier	63317166	Illette
07	Compaore Abdoulouche	Artisan minier	70668379	Illette
08	Savadogo Abdil	Artisan minier	70868514	Illette
09	Ouedraogo Arouno	Artisan minier	72231214	Illette
10	Diallo Amata			
11	Diallo Amadou			
12	Diallo Aissatou			
13	Diallo Aissatou			
14	Diallo Fakhama			
15	Dicko Safoua			
16	Dicko Aissatou			
17	Dicko Aissatou			
18	Balgouss Dicko			
19	Barry Aissatou			

Annexe 7 Références bibliographiques

- PLAN REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DU SAHEL 2010 – 2014
- Politique Nationale de Développements Durable de l'élevage au Burkina faso - 2010-2025
- Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD), 2011
- Politique Nationale de Développement Durable de l'Elevage au Burkina Faso- Septembre 2010
- Plan d'Actions et Programme d'Investissements du Sous-Secteur de l'Elevage- Septembre 2010
- PNSR : Programme national du secteur rural (2011-2015) du Burkina Faso
- Politique Nationale Genre du Burkina Faso,
- Programme de spécialisation régionale (prosper) du sahel, juin 2008
- Programme national d'investissement agricole/Sous-programme « Transhumance » Janvier 2008
- Tableaux de bord socioéconomique régional du sahel Septembre 2014
- Impact des systèmes d'élevage pastoraux sur l'environnement en Afrique et en Asie tropicale et sub-tropicale aride et subaride par Marc Carrière juin 1996
- politique nationale en matière d'environnement, version finale octobre 2005
- Analyse à partir d'une approche genre de l'évolution des pratiques agricoles et d'élevage ainsi que de l'impact sur le statut de la famille. Etude de cas dans la région du sahel du Burkina-Faso ; Mémoire présenté par OUEDRAOGO Hamado ; 2011
- Les conflits sociaux liés à la transhumance et leur règlement au Togo, , 2003
- Elevages et pastoralisme dans le bassin de la volta, Institut de Recherche pour le Développement, Montpellier, France, Jean Charles Clanet 2008
- loi n°006-2013/an portant code de l'environnement au Burkina Faso
- programme d'action national de lutte contre la désertification du Burkina Faso Adopté par le Décret n° 2000-160/PRES/PM/MEE du 28 avril 2000 1999
- Plan d'Actions et Programme d'Investissements du Sous-Secteur de l'Elevage- Septembre 2010 (PAPISE)
- Politique Nationale de Développement Durable de l'Elevage au Burkina Faso- Septembre 2010 (PNDEL)
- Plan communal de développement de Dori 2009-2013
- Programme national du secteur rural (PNSR) 2011-2015
- Document de stratégie de développements rural, à l'horizon 2015
- schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme de la ville de Dori Horizon 2030,
- Les systèmes agriculture—élevage au Burkina Faso T. Ouédraogo - Improving Crop–Livestock Systems in West and Central Africa
- Profil épidémiologique du Sahel ;
- Guides méthodologique sur l'élaboration des plans locaux de développement ;
- Le projet régional d'appui du pastoralisme au Sahel, financement CILSS ;
- Rapport sur les changements climatiques ;
- plan d'aménagement et de gestion de la réserve sylvo-pastorale et partielle de faune du sahel (APF de Nassoumbou, de Seno-mango, d'Oursi, de Beli et de Darkoye)
- Le Plan d'Environnement pour le Développement Durable (PEDD)
- Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE)
- Politique et Stratégie Nationale d'Assainissement (PSNA)
- Politique Sectorielle 2011-2020 de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat

- Plan National de Développement Sanitaire 2011-2020
- La Stratégie Nationale de Promotion de la Santé (SNPS)
- Le Code de l'Environnement (Loi n°006-2013 du 02 avril 2013)
- Le Code de la Santé Publique
- Le Code Général des Collectivités Locales
- La Loi N°022-2005/AN du 24 Mai 2005 portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso
- LOI N°002-2001/AN Portant Loi d'Orientation relative à la gestion de l'eau
- Le décret N°2001-185/PRES/PM/MEE du 7 Mai 2001 portant fixation des normes de rejets
- Le décret N°2006-374/PRES/PM/MECV/MCPEA/MATD/MCE/MFB portant classement des établissements dangereux insalubres et incommodes installés au Burkina Faso
- Le décret n_98-323/PRES/PM/MEE/MATS/MIHU/MS/MTT du 28 juillet 1998

Annexe 8 Termes de Référence du CGES

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Burkina Faso en plus d'être un pays enclavé ne semble pas avoir été favorisé par la nature. Situé dans sa majeure partie en zone sahélienne, le pays des hommes intègres a longtemps misé sur l'agriculture et l'élevage pour son développement socio-économique. Il ressort du Plan Régional de Développement (PRD) de la Région du Sahel qu'au-delà de son rôle social, l'élevage reste la principale source de revenus, de même que la principale activité économique des populations de la région. Le cheptel est dominé par les petits ruminants (caprins, ovins) suivi de bovins.

La partie Nord du pays, longtemps considérée comme l'espace naturel réservé à la pratique de l'élevage s'affirme aujourd'hui à travers la région du Sahel comme un vivier de l'économie minière. En effet, depuis quelques années, les fouilles exploratoires dans le domaine minier ont révélé que le Burkina Faso dispose d'énormes potentialités en ressources minières avec une prédominance de l'or. En effet, les réserves aurifères en exploitation sont évaluées à 308 tonnes et celles des projets en construction sont estimées à 362 tonnes. La plupart de ces mines d'or sont localisées dans la partie Nord du pays en général et dans la région du Sahel en particulier. Ainsi, en février 2013, le pays disposait de six sites miniers industriels au Nord de Ouagadougou : cinq mines d'or (Bissa, Essakane, Inata, Kalsaka et Taparko), et un site de manganèse (Tambao). En 2011, les cinq mines d'or représentaient conjointement 62% de la production nationale et employaient 80% de la main-d'œuvre du secteur minier. Outre ces sites industriels, d'autres sites artisanaux sont à prendre en compte (Solhan, Gangaol Djouga, etc.).

Dans le but de tirer davantage de profits de l'essor du secteur minier et du potentiel de croissance des secteurs porteurs notamment l'élevage dans la région du Sahel, le Gouvernement du Burkina Faso a décidé de créer un Pôle de Croissance au Sahel. L'approche pôle de croissance s'inscrit dans l'axe 1 de la Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable (SCADD) relatif au développement des piliers de la croissance accélérée.

Le Gouvernement est accompagné dans le processus de mise en place du Projet Pôle de Croissance du Sahel (PPCS) par la Banque Mondiale.

Pour la conduite de la mise en place du PPCS, le Conseil des Ministres en sa séance du 30 avril 2014 a adopté une Note de cadrage et un dispositif institutionnel pour une meilleure organisation du processus de préparation vers l'atteinte des résultats escomptés. Ce dispositif comprend les

organes ci-après : un Comité de Supervision (CS) présidé par le Ministre de l'Economie et des Finances, un Groupe Technique (GT) composé des ministères techniques et structures clé eu égard aux composantes du Projet et une Unité de Préparation du Projet (UPP) rattachée au Secrétariat Technique du Comité National de Pilotage des Pôles de Croissance (ST-CNPPC).

La mise en œuvre d'un tel projet impactera nécessairement le cadre environnemental et social de sa zone d'influence. Dans l'optique d'inscrire le projet dans une dynamique de développement durable à travers la prise en charge de ses impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels d'une part, et d'autre part, de se conformer à la législation nationale en matière de protection de l'environnement et aux politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque Mondiale, d'autre part, il est préconisé la réalisation d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) qui fait l'objet des présents termes de références.

2. PRESENTATION DU PROJET

L'objectif du projet est d'une part de promouvoir une prospérité partagée en s'appuyant sur les moteurs de la croissance et les moyens d'existence locale, et d'autre part réduire la pauvreté et l'enclavement de la région du Sahel. Ceci sera atteint à travers la création des conditions pour le développement des entreprises et la création d'emplois dans la zone du pôle de croissance.

2.1 Les composantes du projet

Le projet Pôle de Croissance du Sahel (PPCS) sera axé sur quatre grands domaines que sont : (i) le développement du secteur privé (des entreprises) ; (ii) le développement rural (élevage en priorité, agriculture) ; (iii) le soutien à la production à travers la construction des infrastructures et services critiques ; (iv) le développement durable.

Ces domaines ont pour fondements les orientations et priorités nationales, les potentialités et opportunités de développement de la région du Sahel ainsi que sa situation socio-économique.

Dans ce sens, d'ores et déjà, trois (03) composantes ont été identifiées pour la mise en œuvre du projet.

La Composante 1 porte sur le « ***Soutien aux fournisseurs locaux, aux entreprises et promotion de l'investissement*** ». Elle vise le développement des capacités des fournisseurs existants et futurs auprès des mines dans le Sahel et le soutien aux acteurs du secteur de l'élevage, plus particulièrement dans le développement et la transformation. Deux volets seront développés : (i) le développement des capacités des fournisseurs existants et futurs auprès des mines dans le Sahel ; (ii) le soutien aux acteurs du secteur de l'élevage.

- Sous-composante 1.1: Promotion du climat des affaires et des investissements dans le pôle de croissance
- Sous-composante 1.2 : développement de la chaîne de valeur et soutien aux entreprises de services
- Sous-composante 1.3 : Approvisionnement local et les liens avec l'industrie minière

La Composante 2 est relative au « *Développement des infrastructures structurantes pour accroître la compétitivité* ». Elle concerne la construction d'infrastructures structurantes et productives et l'amélioration de l'accès à l'énergie. Les interventions devront concerner : (i) la construction d'infrastructures structurantes et productives et (ii) l'amélioration de l'accès à l'énergie.

- Sous-composante 2.1: Un accès fiable à l'électricité
- Sous-composante 2.2: Amélioration des actifs productifs
- Sous-composante 2.3: Amélioration des infrastructures et services de transport
- Sous-composante 2.4: Amélioration de l'accès aux TIC

La Composante 3 intitulée « *Création de l'Autorité institutionnelle de la Zone du Pôle de Croissance du Sahel - Unité de mise en œuvre et ressources* ».

- Sous-composante 3.1: Coordination du Projet
- Sous-composante 3.2: Fourniture de services
- Sous-composante 3.3: Refinancement

2.2 ZONE D'IMPLANTATION DU PROJET

La région administrative du Sahel qui concentre une part importante des ressources et de l'industrie minière du pays ainsi que le cinquième des ressources animales du pays constitue le cadre géographique de mise en œuvre du projet. La zone de concentration du projet est la commune de Dori (Chef-lieu de la région) à partir de laquelle le projet rayonnera sur toute la région (Zone d'influence) voire sur tout le territoire national.

3. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif général de l'étude est de fournir un ensemble de mesures techniques, opérationnelles et organisationnelles à l'intérieur d'un cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) permettant de prévenir et de gérer les risques environnementaux et sociaux potentiels du projet pendant sa mise en œuvre. Il s'agira plus spécifiquement de :

- faire une description de l'état initial de la région en mettant l'accent notamment sur l'état du milieu physique, biophysique et les caractéristiques sociales ;
- identifier les enjeux environnementaux et sociaux majeurs dans l'aire de mise en œuvre du projet ;
- identifier les forces et faiblesses du cadre institutionnel et juridique en matière d'environnement chez les principaux acteurs de mise en œuvre du projet ;
- identifier les risques environnementaux et sociaux et proposer des mesures concrètes de gestion des risques et des impacts associés aux différentes interventions du projet ;
- élaborer un Plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES) avec toutes les dispositions institutionnelles de mise en œuvre assorti d'un budget.

4. RESULTATS ATTENDUS

Il est attendu du consultant, un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) répondant aux normes de forme et de fond prescrites par la réglementation Burkinabè en la matière et aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale.

Ce document comprendra au minimum les aspects suivants en termes de résultats attendus:

- la description de l'état initial de la région en mettant l'accent notamment sur l'état du milieu physique, biophysique et les caractéristiques sociales est faite ;
- les enjeux environnementaux et sociaux de la zone d'intervention du projet sont analysés et caractérisés ;
- les forces et faiblesses du cadre juridique de gestion environnementale et sociale sont mises en exergue en vue de leur prise en compte dans la formulation des recommandations du PCGES ;
- les différents types de risques et d'impacts environnementaux et sociaux associés aux interventions du projet sont identifiés et analysés par composante du projet ;
- un plan cadre de gestion environnementale et sociale (PCGES), y compris les coûts estimés, est élaboré conformément aux normes connues et comprenant :
 - les mesures de gestion (mécanisme de tri et de réalisation d'EIES spécifique, fiche PGES simple, fiche de prescription environnementale et sociale de chantier, mesures directes de gestion d'impact, etc.) des risques et impacts sont définies, et le coût de mise en œuvre de chacune est estimé ; lesdites mesures sont catégorisées en technique, institutionnel, organisationnel, réglementaire, économique, etc. ;
 - les rôles et responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures sont précisés, au regard de la législation et du cadre institutionnel en la matière et des exigences de la Banque Mondiale dans ce domaine ;
 - un mécanisme de surveillance environnementale comprenant les modalités de suivi et de rapportage de la mise en œuvre des mesures du PCGES ;
 - les besoins de renforcement des capacités de l'unité de mise en œuvre du projet et des principaux acteurs impliqués dans la bonne exécution du PCGES.

5. TACHES DE L'EQUIPE DE CONSULTANTS

Les consultants exécuteront les tâches ci-après :

- proposer une note de cadrage de l'étude (notamment la méthodologie, le calendrier et le plan du rapport) qui sera validée par le client ;
- décrire le milieu récepteur du projet en mettant l'accent sur les enjeux environnementaux et sociaux majeurs connus (types de pollution, nuisances ou dégradation critique, écosystèmes menacés, espèces en danger, etc.) et dont le projet pourrait augmenter la criticité ;

- décrire le cadre institutionnel et juridique de gestion environnementale du projet (Niveau étatique, Niveau décentralisé); ici une place sera réservée clairement aux éléments du cadre juridico-institutionnel relatif au projet ;
- identifier et évaluer l'importance potentielle des impacts positifs et négatifs, directs et indirects et les risques environnementaux et sociaux dans la zone d'intervention du projet par catégorie/type de sous – projet envisagé ;
- proposer en annexe une liste indicative de référence (check-list) des impacts types et des mesures correctives correspondantes à chaque impact, par type de sous-projet ou investissement prévu dans le projet ;
- décrire le mécanisme et les arrangements institutionnels de mise en œuvre du PCGES en clarifiant les rôles et responsabilités de toutes les parties prenantes (au niveau central, régional/local, communal et district/village) impliquées dans sa mise en œuvre ;
- décrire le processus, le mécanisme et les circonstances dans lesquelles les évaluations environnementales et sociales spécifiques (i.e., évaluation limitée ou approfondie) se déroulent pour chaque sous projet. Il s'agit, en particulier de la prise de décision pour la conduite de l'EIES pour chaque sous-projet dès lors que le screening l'aura classifié en catégorie A, B ou C ;
- proposer un cadre de suivi environnemental (*indicateurs, fréquence de collecte/calcul/estimation, responsabilités, etc.*), de préférence participatif ;
- évaluer la capacité des institutions nationales responsables et impliquées dans la mise en œuvre du PCGES, et proposer des mesures pour le renforcement de leurs capacités ;
- préparer un budget récapitulatif de toutes les actions et activités proposées dans le PCGES ;
- rédiger le rapport de l'étude.

6. ORGANISATION DE L'ETUDE

6.1. Approche méthodologique

Pendant l'exécution de la mission, les consultants adopteront une démarche qui garantisse le dialogue et la participation de tous les acteurs concernés. Pour ce faire, les consultants devront choisir une méthode dont l'approche globale se fonde sur l'équité, la rentabilité et l'efficacité. Son approche se doit être :

- complète pour intégrer le fait que l'environnement comprend des systèmes complexes d'organismes vivants et non vivants reliés par des interrelations complexes ;
- sélective afin de souligner les impacts critiques et éliminer les impacts négligeables qui peuvent biaiser le processus décisionnel ;
- comparative en vue de déterminer les changements environnementaux découlant du projet comme étant distincts des changements qui se produiraient selon les conditions physiques, biophysiques et sociales actuelles ;
- objective dans le souci de fournir des mesures et des prévisions non biaisées.

6.2 Contenu du rapport

Le rapport de l'EIES sera concis et précis. Il ne traitera donc que des impacts environnementaux et sociaux significatifs. Il se concentrera sur les résultats, les conclusions et les recommandations pour de futures actions, à la lumière des données rassemblées ou d'autres références utilisées au cours de l'étude. Les éventuels détails seront développés en annexe du rapport.

Le rapport du CGES sera structuré comme suit :

- Liste des Acronymes ;
- Sommaire ;
- Résumé analytique en français et en anglais;
- Introduction ;
- Brève description du projet, de la zone d'intervention du projet incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des activités et la structuration du rapport ;
- Situation environnementale et sociale dans la zone du projet ;
- Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement et un aperçu des politiques de sauvegarde environnementales applicables, ainsi qu'une analyse des conditions requises par les différentes politiques ;
- Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux et leurs mesures de gestion ;
- PCGES comportant les éléments suivants :
 - les critères environnementaux et sociaux d'éligibilité des activités ;
 - le processus de screening environnemental et social des activités en vue de définir le niveau d'analyse environnementale et sociale requise selon la réglementation ;
 - le processus d'analyse et de validation environnementales des investissements passés au screening ;
 - les dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du PCGES ;
 - le programme détaillé pour le renforcement des capacités ;
 - un budget de mise en œuvre du PCGES.
- le Cadre de suivi environnemental y compris quelques indicateurs clés et les rôles et responsabilités, indicateurs types, simples et mesurables, un calendrier de suivi-évaluation et les parties responsables de la mise en œuvre de ce plan ;
- Résumé des consultations publiques du PCGES ;
- Annexes :
 - Détail des consultations du PCGES, incluant les localités, les dates, les listes de participants, les problèmes soulevés, et les réponses données ;
 - Grille de contrôle environnemental et social, comprenant la grille d'impact environnemental et social et les mesures d'atténuation appropriées ;
 - Un formulaire de revue environnementale et sociale (Screening) ;
 - Références bibliographiques ;
 - Termes de Référence ;
 - Tout autre document jugé pertinent.

6.2. Déroulement et durée de l'étude

La durée calendaire entre le démarrage effectif et le dépôt du rapport final provisoire n'excèdera pas 30 jours. Le consultant devra proposer un calendrier détaillé de l'exécution de sa mission qui sera validé par l'UPP.