

LE PROMOTEUR
OMNIUM INVEST.SA
Tel : 76 40 85 29

LE CONSULTANT
Abdrahamane COULIBALY
Tel : 66 66 35 37/74 50 04 47

RAPPORT D'ETUDE D'IMPACTS
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET DE
TRANSFORMATION DE BEURRE DE KARITÉ A
SENOU DANS LA COMMUNE VI DU DISTRICT DE
BAMAKO



MAI 2018

REALISE PAR



Means - Mali

Malien pour Environnement-Energie-Agriculture-Nutrition-Sante

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION

1.1 Contexte et Justification

1.2. Objet de l'étude d'impacts environnemental et social

II. APPROCHE METHODOLOGIQUE UTILISEE PAR LE CONSULTANT

2.1. Collecte des données et informations

2.2. Analyse des données recueillies

III. CADRE LEGISLATIF, REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNEL

3.1. Analyse du cadre législatif relatif au projet

3.2. Analyse de la législation

3.3. Législation nationale à caractère transversal

3.4. Exigences législatives internationales et politiques de sauvegarde

3.5. Analyse des contraintes et des faiblesses du cadre législatif

3.6. Analyse du cadre institutionnel se rapportant au projet

3.6.1 Cadre institutionnel du secteur agro-industriel

3.6.2 Cadre institutionnel de la protection et de la gestion de l'environnement

IV. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE

4.1. Agriculture

4.2. Elevage

4.3. Pêche

4.4. Environnement/Assainissement

4.5. Infrastructures et équipements collectifs

V. DESCRIPTION DU PROJET

VI. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS LIES AU PROJET

- 6.1. Méthode d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts potentiels**
- 6.2. Description des critères**
- 6.3. Grille d'analyse des impacts**
- 6.4. Caractérisation des impacts**
- 6.5. Détermination des composantes du milieu**
- 6.6. Identification des sources d'impacts potentiels**
- 6.7. Analyse des principaux enjeux liés à la mise en œuvre du projet**
- 6.8. Analyse des impacts positifs associés au projet**
 - 6.8.1. Potentiel de croissance et impacts sur l'économie nationale
 - 6.8.2. Impacts sur la création d'emplois
 - 6.8.3. Impacts sur l'économie locale et le développement des affaires
 - 6.8.4. Impacts du projet sur l'hygiène, la santé et l'éducation
 - 6.8.5. Impacts du projet sur l'amélioration des conditions de vie des populations
 - 6.8.6. Impacts sur les activités culturelles et sportives
 - 6.8.7. Impacts sur la création d'activités génératrices de revenus
 - 6.8.8. Impacts du projet sur le renforcement de la sécurité dans la Commune
- 6.9. Analyse des impacts potentiels négatifs associés au projet**
 - 6.9.1. Analyse des impacts négatifs potentiel du projet sur le milieu biophysique
 - 6.9.1.1. Impact potentiel sur l'air ambiant
 - 6.9.1.2. Impacts liés au bruit et aux vibrations
 - 6.9.1.3. Impacts sur les sols
 - 6.9.1.4. Impacts du projet sur la végétation
 - 6.9.1.5. Impacts sur la faune
 - 6.9.1.6. Impacts sur les habitats naturels
 - 6.9.1.7. Impacts du projet sur le paysage et sur la vue panoramique
 - 6.9.1.8. Impacts liés aux ordures et aux déchets divers
 - 6.9.1.9. Impacts de l'exploitation du projet sur les ressources hydrauliques
 - 6.9.2. Impacts potentiels négatifs du projet sur le milieu humain et socioculturel
 - 6.9.2.1. Impacts sur la santé, l'hygiène et la sécurité
 - 6.9.2.2. Impacts sur le cadre de vie des populations
 - 6.9.2.3. Impacts potentiels liés à l'affluence de populations
 - 6.9.2.4. Impacts sur les sites et les monuments archéologiques
 - 6.9.2.5. Impacts liés aux risques, aux dangers et aux accidents

VII. ANALYSE DU SCENARIO

VIII. MESURES D'ATTENUATION ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS ET PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

- 8.1. Mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels**
 - 8.1.1. Atténuation des impacts potentiels sur l'air ambiant**

- 8.1.2. Atténuation des impacts liés au bruit et aux vibrations**
- 8.1.3. Atténuation des impacts du projet sur la végétation**
- 8.1.4. Atténuation des impacts sur la faune**
- 8.1.5. Atténuation des impacts sur les habitats naturels**
- 8.1.6. Atténuation des impacts sur le paysage naturel et sur la vue panoramique**
- 8.1.7. Atténuation des impacts liés aux ordures et aux déchets divers**
- 8.1.8. Atténuation des impacts sur les ressources hydrauliques**
- 8.2.1. Atténuation des impacts négatifs du projet sur le milieu humain**
- 8.2.2. Atténuation des impacts sur la santé, l'hygiène et la sécurité**
- 8.2.3. Atténuation des impacts sur les conditions de vie des populations**
- 8.2.4. Atténuation des impacts potentiels liés à l'affluence de populations**
- 8.2.5. Atténuation des impacts sur les sites culturels et archéologiques**
- 8.2.7. Atténuation des impacts potentiels du projet sur l'inflation du prix des denrées**
- 8.2.8. Atténuation des impacts liés aux dangers, aux accidents et aux risques**
- 8.4. Plan de développement communautaire**
- 8.5. Mesures de bonification des impacts positifs potentiels**
- 8.6. Analyse de vulnérabilité et prise en compte de l'approche genre**
- 8.7. Renforcement de l'information et de la sensibilisation des populations locales**
- 8.8. Plan de surveillance et de suivi environnemental**
- 8.9. Mesures de renforcement des capacités institutionnelles et de communication**

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AEDD	: Agence de l'environnement et du Développement Durable
CE	: Conformité Environnementale
CEF	: Cantonnement des Eaux et forêts
CF	: Cantonnement Forestier
CSCOM	: Centre de Santé Communautaire
DNACPN et	: Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions des Nuisances
DRACPN et	: Direction Régionale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions des Nuisances.
DRDSES Solidaire	: Direction Régionale du Développement Social et de l'Economie
DRI	: Direction Régionale de l'Industrie
DRH	: direction des Ressources Humaines
DGPC	: Direction Generale de la Protection Civile
DRPC	: Direction Régionale de la Protection Civile
DRR	: Direction Régionale des Routes
DRS	: Direction Régionale de la Santé
EIES	: Etude d'Impacts Environnemental et Social
EPC	: Equipement de Protection Individuelle
GIE	: Groupement d'Intérêt Economique
F CFA	: Franc de la Communauté Française d'Afrique
Ha	: hectare
IEC	: Information, Education, communication
IMAFER	: Industrie Malienne du Fer
INPS	: Institut National de Prévoyance Sociale
IST	: Infection Sexuellement Transmissibles
MEADD	: Ministère de l'Environnement, de l'Assainissement, et du Développement Durable
NCE	: Niveau de Conformité Environnementale
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation non Gouvernementale
OPI	: Opération de premières Interventions
PGE	: Plan de Gestion Environnementale
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PHSS	: Plan Hygiène –Santé- Sécurité
POI	: Plan D'Opération Interne

P- RM	: Présidence de la République du Mali
RGPH	: Recensement Général de la Population et des Habitats
RN	: Route Nationale
SG	: Secrétaire Général
SIDA	: Syndrome d'Immuno Déficience Acquis
TDR	: Termes de référence
VIH	: Virus d'Immuno Déficience Humaine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Les Orientations de la commune rurale de Sanankoroba

Tableau 2: Qualification des critères

Tableau 3: Caractérisation des impacts

Tableau 4 : Valeur des composantes environnementales affectées

Tableau 5 : Evaluation des impacts du projet sur l'économie nationale

Tableau 6 : Evaluation des impacts du projet sur l'économie nationale

Tableau 7: Evaluation des impacts du projet sur l'emploi

Tableau 8: Evaluation des impacts sur l'économie locale

Tableau 9 : Evaluation des impacts du projet sur l'hygiène, la santé et l'éducation

Tableau 10 : Impacts projet sur l'amélioration des conditions de vie des populations

Tableau 11: Évaluation des impacts sur le milieu socioculturel

Tableau 12: Evaluation des impacts sur la création d'activités génératrices de revenus

Tableau 13 : Évaluation des impacts liés au bruit et aux vibrations

Tableau 14: Evaluation des impacts sur le sol

Tableau 15 : Évaluation des impacts sur la faune

Tableau 16 : Évaluation des impacts sur les habitats naturels

Tableau 17 : Évaluation des impacts sur le paysage et la vue panoramique

Tableau 18 : Évaluation des impacts liés aux déchets et aux ordures ménagères

Tableau 19 : Évaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Tableau 20 : Évaluation des impacts du projet sur le cadre de vie des populations

Tableau 21 : Évaluation des impacts liés à l'affluence de populations

Tableau 22 : Evaluation des impacts sur les sites et les monuments archéologiques

Tableau 23 : Evaluation des impacts liés aux risques et aux dangers

Tableau 24 : Responsabilités institutionnelles et acteurs chargés du suivi et du contrôle du milieu biophysique

RESUME NON TECHNIQUE

En libérant le secteur industriel, le gouvernement du Mali a permis aux opérateurs de s'investir dans le domaine du Karité afin de mieux couvrir les besoins par la prolifération d'unités de transformation à travers les régions du pays où la plante a un très bon taux de réussite. Omnium Invest.Sa s'inscrit en droite ligne dans la promotion d'industries d'extraction de Beurre de Karité dans le but de satisfaire le besoin jusque là non couvert du marché en terme d'approvisionnement en huile de consommation humaine et produits cosmétiques de qualité.

Conformément aux dispositions législatives environnementales actuellement en vigueur au Mali, les partenaires au développement et l'ensemble des opérateurs économiques doivent intégrer la dimension environnementale dans toute décision qui touche la conception, la planification et la mise en œuvre des projets et programmes de développement.

La présente étude s'inscrit dans ce cadre. Elle est menée conformément aux dispositions du décret N° 08-346 PRM du 26 Juin 2008 relatif à l'étude d'impact environnemental et social. Elle permet d'évaluer les effets du projet sur l'environnement et de proposer des mesures et dispositions correctives en vue de préserver le cadre de vie.

La portée générale de l'étude d'impact est donc de procéder à une analyse la plus exhaustive possible des effets du projet et de prendre les mesures et dispositions correctives en vue de préserver notre cadre de vie. Il s'agit donc d'une étude multifactorielle, intégrant un grand nombre de paramètres.

Pour cette étude d'impacts environnemental et social, la collecte des données ainsi que pour l'identification et l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement biophysique et humain est passée de la visite du terrain, aux rencontres et séances de travail avec les autorités administratives et population locale en passant par une recherche documentaire accrue.

Les impacts potentiels du projet sur le milieu biophysique et humains se résument en impacts négatifs et positifs. Au titre des impacts négatifs, nous notons entre autres

- Détérioration temporaire de la qualité de l'air ;
- Nuisance sonore ;
- Bouleversement de la disposition des couches rocheuses au niveau de l'usine ;
- Risque de pollution des eaux superficielles par déversement accidentel des huiles ;
- Déformation du paysage naturel ;
- Destruction des habitats fauniques ;
- Destruction du couvert végétal ;
- Risques d'accident de circulation et de travail ;
- Risques de maladies/infections respiratoires ;
- Risques de prolifération des IST (VIH/Sida) ;
- Risques d'atteintes aux traditions locales.

Les impacts positifs du projet se résument comme suite

- La création d'emplois ;

- L'accroissement du flux monétaire ;
- L'amélioration des conditions de sante et d'hygiène ;
- L'amélioration des infrastructures de base ;
- L'initiation et la promotion d'activités génératrices de revenus ;
- Le développement et la croissance du tissu économique, commercial, industriel, artisanal ;
- Le renforcement des capacités de la population locale et financement d'activités lucratives ;
- Le développement induit au niveau d'autres sous secteurs connexes ;
- L'amélioration des conditions de vie de la population locale ;

Les mesures d'atténuation envisagées sont entre autres ;

- Le reboisement compensatoire ;
- Le contrôle de la qualité des eaux de surface ;
- L'octroi et l'obligation du port d'équipements individuels de sécurité pour tous les travailleurs ;
- Le passage de visite médical périodique des travailleurs ;
- La formation du personnel à la manipulation des produits pétroliers et chimiques ;
- La révision périodique des engins ;
- La limitation des heures de travail ;
- La formation des travailleurs aux secours de première urgence.

Les impacts potentiels négatifs sur l'environnement dégagés au cours de cette étude sont considérables. Cependant la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification proposées, permettront de circonscrire le projet dans un contexte écologiquement et socialement viable.

Un PGES a été élaboré afin de minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs identifiés aussi bien pendant la phase de construction que pendant l'exploitation. Ce PGES a un coût total d'environ **22.000.000 FCFA**.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ✓ Banque Mondiale : Manuel d'évaluation environnementale, volume I, II, III ;
- ✓ Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté, (CSLP Final), mai 2002 ;
- ✓ Carte routière du Mali, DNCT, 1993 ;
- ✓ Centre d'analyse et de formulation de politique de développement : Etude sur l'éradication de la pauvreté et développement des moyens d'existence durable dans les communautés minières artisanales du Mali, Octobre 2002 ;
- ✓ Décret N°00-022/P-RM du 19/01/2000 fixant les modalités de classement et de déclasserment des forêts, des périmètres de reboisement et des périmètres de protections dans le domaine forestier de l'Etat, 2000 ;
- ✓ Décret N°98-415/P-RM du 24/12/1998 fixant le cadre industriel de la gestion des questions environnementales, Primature/Secrétariat Général, 1998 ;
- ✓ Décret N°99-320/P-RM du 04/10/1999 fixant la procédure de défrichement dans le domaine forestier de l'Etat Primature/ Secrétariat Général, 1999 ;
- ✓ Loi N°01-020 du 30 mai 2001 relative aux pollutions et aux nuisances, 2001 ;
- ✓ Loi N°95-003 portant organisation de l'exploitation et du commerce du bois, 1995 ;
- ✓ Loi N°95-004 fixant les conditions de gestion des ressources forestières, 1995 ;
- ✓ Loi N°95-032 fixant les conditions de la pêche et de la pisciculture, 1995 ;
- ✓ Loi N°95-50 portant principes de constitution et de gestion du domaine des collectivités territoriales, Présidence de la République, 1995.
- ✓ Monographie de la commune VI du District de Bamako.

I. INTRODUCTION

1.1.Contexte et Justification

Pour assurer la sécurité alimentaire et améliorer les revenus en milieu rural, la diversification de la production agricole ne sera efficace que si des filières agricoles sont construites, bien organisées et de façon durable. Tel n'est pas le cas aujourd'hui.

Les zones rurales manquent d'infrastructures de transport, d'installation, de stockage, de transformation et de conditionnement des produits. De nombreuses contraintes expliquent les difficultés de financement du secteur agricole dont le taux de rendement est très faible par rapport aux autres activités économiques productives.

Tel qu'inscrit dans son programme de développement économique et social, le gouvernement Malien veut faire du secteur agricole le levier de croissance de l'économie nationale, tout en garantissant la souveraineté alimentaire indispensable au bien être des populations. Le premier axe du cadre stratégique pour la croissance et la réduction de la pauvreté (CRSCR) a pour priorité :

- Assurer la sécurité alimentaire et la promotion des exportations
- Moderniser l'agriculture familiale et développer des agro industrie
- Développer l'infrastructure de production et
- Assurer une gestion durable des ressources.

C'est ainsi que la stratégie de la loi d'orientation agricole repose sur la promotion volontariste de la modernisation de l'agriculture et l'appui à l'émergence d'un secteur agro industriel structuré, compétitif et intégré dans l'économie sous-régionale. D'autre part, la politique de développement de la filière, récemment formulée, a défini ainsi les objectifs spécifiques suivants dans ces domaines :

- Accroissement de la production végétale,
- Erection d'infrastructures artisanales et individuelles de production, de transformation et,
- Mise en place d'un environnement institutionnel, juridique, organisationnel et financier pour le développement de la filière Karité.

C'est donc dans ce contexte que la Société Omnium Invest.Sa s'est constituée avec pour principal objet, la production de graines oléagineuses par des agriculteurs, graines qui seront ensuite triturées dans une usine qu'elle envisage d'implanter à Banankoro dans la commune de Sanankoroba.

La filière développée est le Karité. Ainsi, le présent projet se trouve en parfaite cohérence avec son environnement socio-économique et politique qui lui est favorable. D'une manière générale, la demande mondiale en Beurre de Karité est actuellement importante et devrait le rester encore longtemps. La production de Beurre de Karité destinée au marché malien et

étranger permettra de satisfaire d'une part de plus en plus importante des besoins en huile alimentaire et d'autre part des besoins en produits cosmétiques.

Ce projet se justifie donc d'une part, par l'existence de conditions agro-climatiques favorables au développement du Karité, d'autre part par l'existence d'un marché solvable et en développement pour les différents produits qui seront réalisés après transformation. En ciblant les groupes vulnérables et pauvres et leur environnement socio-économique, le CSCRPR privilégie une approche à la fois sectorielle et transversale pour mieux saisir les dimensions de la pauvreté. Elle propose des actions novatrices qui s'attaquent aux causes profondes de la pauvreté et renforcent les capacités des pauvres à tirer profit des opportunités offertes par l'environnement physique, économique, social et culturel. Le présent projet d'investissement se situe donc parfaitement dans la même perspective.

1.2. Objet de l'étude d'impacts environnemental et social

Conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur, le projet de transformation de Beurre de Karité est classé dans la liste inclusive des projets soumis à l'étude d'impacts environnemental et social. En effet, il s'agit d'un projet qui peut générer des impacts environnementaux et sociaux et qui doivent être maîtrisés dès la phase amont du projet de manière à assurer une cohérence avec la protection de l'environnement.

Le présent rapport vise donc à ressortir l'ensemble des enjeux et des impacts environnementaux et sociaux potentiels rattachés à la mise en œuvre du projet et de dégager les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre par la société Omnium Invest S.A, et enfin, de s'assurer que seront prises en compte les exigences de la législation nationale et celles de certaines institutions internationales, en ce qui concerne les politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale, applicables aux industries.

L'objectif visé par la présente étude est de déterminer les données environnementales de base (ou état zéro) devant servir de référence pour l'évaluation des impacts potentiels (environnemental, humain et socioculturel) qui sont susceptibles d'être générés par le projet.

En effet, compte tenu des dispositions législatives en vigueur et des enjeux potentiels rattachés à l'exploitation des ressources minérales, la mise en œuvre du projet générera des impacts potentiels (positifs et négatifs) qui requièrent la réalisation d'une étude d'impacts détaillée afin de déterminer :

- l'état initial des milieux biophysique et humain ;
- les sources d'impacts potentiels en phases de construction et d'exploitation ;
- les mesures d'atténuation pour minimiser et/ou atténuer les impacts négatifs potentiels ;
- le plan de gestion environnementale et sociale, incluant la fermeture et la réhabilitation de l'usine ;
- le rôle des acteurs et des parties prenantes concernées pour le suivi et la surveillance environnementale.

II. APPROCHE METHODOLOGIQUE UTILISEE PAR LE CONSULTANT

La méthodologie adoptée dans la conduite de la présente étude environnementale et sociale a consisté à : analyser l'environnement physique, l'environnement biologique et l'environnement socio-économique et culturel ; à faire ressortir l'état de l'environnement au moment de la conduite de l'étude et l'état de l'environnement éventuel en l'absence du projet ;

- une collecte documentaire aux niveaux national, régional et local qui a consisté à rassembler le maximum de documents et d'informations sur le projet mais aussi sur l'environnement (textes législatifs et réglementaires, documents de planification, etc.);
- des visites de terrain pour apprécier les enjeux environnementaux, socio-économiques et culturels du projet ;
- des enquêtes auprès des populations et autres groupes cibles bénéficiaires pour recueillir leurs avis, préoccupations, attentes et craintes par rapport au projet ;
- des entretiens avec les services techniques et les associations locales concernées ;

Sur le terrain, la collecte des données a été effectuée auprès de la population, du promoteur et de l'Administration Locale (services techniques, mairie, collectivités locales). En plus, ont été recueillies les impressions de certaines catégories socioprofessionnelles et associations.

2.1. Collecte des données et informations

La collecte des données et informations s'est déroulée auprès des services compétents en matière d'étude d'impacts sur l'environnement, DNACPN, DRACPN, SACPN et de la Mairie de la Commune VI.

Les données relatives au contexte législatif et réglementaire de l'EIE au Mali ont été recueillies également à la DNACPN. Les autres données ont été recueillies au moment des visites de terrain :

- les données sur les milieux biophysique et humain ;
- les données socio-économiques de la zone du projet.

La revue documentaire

Pour plus de fiabilité, toutes les données bibliographiques synthétisées ont été complétées et /ou confirmées à travers les échanges avec des personnes ressources et les populations bénéficiaires.

La consultation Publique :

Le consultant a effectué des missions sur le terrain pour observer et décrire l'état actuel de l'environnement, repérer les zones sensibles et analyser les grands enjeux environnementaux.

Conformément aux exigences du décret N 08-346/ P- RM du 26 Juin 2008 relatif aux études d'impact sur l'environnement, le consultant a procédé à l'organisation d'une consultation publique dans le Centre secondaire d'état civil de SENOU en présence du Maire délégué de SENOU.

2.2. ANALYSE DES DONNEES RECUEILLIES

L'analyse des informations recueillies a permis :

- de décrire le projet ;
- d'écrire le contexte législatif et réglementaire de L'EIE au Mali ;
- d'écrire le cadre politique et institutionnel relatif au projet ;
- de décrire l'état actuel de l'environnement (milieu biophysique et humain) ;
- d'évaluer l'impact potentiel du projet sur les différentes composantes des milieux biophysique et humain ;
- de proposer des mesures d'atténuation et de compensation des impacts négatifs ainsi que des mesures de renforcement des impacts positifs ;
- d'élaborer un plan de gestion environnementale et sociale ;
- d'identifier les indicateurs d'impacts du projet sur l'environnement qui devront faire l'objet de suivi ;
- d'élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental.

III. CADRE LEGISLATIF, REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNEL :

Le cadre législatif et institutionnel relatif au projet de transformation de Beurre de Karité traitera aussi bien les enjeux liés au secteur des ressources naturelles mais également ceux liés au secteur industriel et aux autres domaines transversaux qui sont concernés par la mise en œuvre du projet.

3.1. Analyse du cadre législatif relatif au projet :

L'obligation de réaliser l'évaluation environnementale est introduite par les dispositions du Décret N°03-594/P-RM du 31 Décembre 2003; modifié le 26 Juin 2008 par le Décret N°346. Ce texte apporte une avancée significative et constitue un instrument législatif important de protection de l'environnement applicable aux différents secteurs d'activités touchant l'environnement, les ressources naturelles, le milieu urbain, les activités industrielles et artisanales, les activités minières et agricoles, le transport électrique, les infrastructures, etc....

En effet, le Décret relatif aux études d'impact sur l'environnement, constitue la pièce maîtresse des textes législatifs pour la gestion de l'environnement et la préservation des ressources naturelles et vise essentiellement :

La prise en compte des préoccupations environnementales à toutes les phases de réalisation d'un projet, depuis sa conception jusqu'à sa fermeture, en passant par son exploitation à inventorier tous les vecteurs de changements dans la zone du projet ; à identifier tous les impacts négatifs et/ou positifs et proposer des mesures d'atténuation conséquentes et durables ; l'élaboration d'un plan de gestion environnementale et sociale.

Par ailleurs, le Décret insiste sur l'obligation de réaliser l'étude d'impact sur l'environnement et le respect de la procédure pour tous les projets, qu'ils soient publics ou privés dont la réalisation est susceptible de porter atteinte aux milieux biophysique et humain, conformément à la liste inclusive des projets visés.

En outre, les dispositions d'application de la législation sur les études d'impacts environnemental et social s'appuient sur les principes suivants :

L'évaluation environnementale fait partie intégrante des projets et programmes et les résultats de l'étude d'impacts sont présentés dans le dossier d'agrément pour l'obtention de l'autorisation administrative ou du quitus environnemental. Le promoteur est responsable de la réalisation de l'étude, de la constitution du dossier d'EIE et en assure les coûts. Le promoteur assure également la réalisation des mesures de correction, de réduction et/ou de compensation des impacts négatifs du projet ainsi que le suivi/contrôle interne selon les normes requises.

Le Décret précise enfin, les éléments importants concernant la portée des études d'impacts, l'obligation de la procédure pour certains types de projet, le contenu des rapports, l'obligation de la consultation publique, l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), incluant les coûts des mesures d'atténuation, le rôle des acteurs et les échéanciers de mise en œuvre.

3.2. Analyse de la législation

Le projet de transformation de Beurre de Karité est soumis à plusieurs lois sectorielles et à d'autres textes transversaux touchant non seulement les ressources naturelles, les aires protégées, les écosystèmes fragiles, mais également l'hygiène, la santé, la sécurité et les sites archéologiques et culturels.

➤ Surveillance environnementale

En liaison avec le Ministère chargé de l'Environnement, les promoteurs sont tenus à une surveillance pour la protection de l'environnement du site et aux alentours en relation avec l'activité d'exploitation. Ils doivent respecter par l'exploitant les mesures conservatoires pour la préservation de la qualité de l'environnement. Ils peuvent visiter à tout moment les chantiers, et toutes les installations indispensables aux travaux d'exploitation. Ils peuvent exiger la communication de documents de toute nature ainsi que la remise de tout échantillon nécessaire à l'accomplissement de leur mission.

Tous les renseignements, informations, documents et échantillons obtenus par les agents de l'Administration dans le cadre de l'application de cet article sont considérés comme strictement confidentiels. Cette confidentialité ne s'applique pas aux informations concernant l'hygiène, la sécurité et l'environnement. Par ailleurs, les dispositions de cet article ne font pas obstacle à l'exercice par les autres administrations de leurs prérogatives.

➤ Préservation des sites culturels et du patrimoine archéologique

Conformément aux dispositions de la Loi N°85-40/AN-RM du 26 juillet 1985, relative à la protection et à la promotion du patrimoine culturel, tout exploitant ou promoteur est tenu de respecter les normes relatives à la protection de l'environnement et du patrimoine culturel et archéologique. Pour répondre aux obligations relatives à ces dispositions, l'exploitant est tenu de remettre à l'Administration chargée des Industries : un état des lieux de l'environnement ; un état des lieux du patrimoine archéologique avant travaux ; les mesures envisagées pour atténuer les effets néfastes de l'activité sur l'environnement ; un programme prévisionnel chiffré pour la réhabilitation et la restauration des sites, les documents relatifs à la prévention des risques et les règles de sécurité relatives au transport, et au stockage ; le rapport faisant

➤ Mesures de protection des travailleurs

Le Promoteurs sont tenus: d'assurer la salubrité conformément à la législation en vigueur; de respecter la législation et les règlements sanitaires en vigueur, de respecter les conditions générales du travail relatives à la prévention et à la réparation des accidents de travail et des maladies professionnelles ; de faciliter la création d'associations professionnelles et de syndicats; de veiller à l'implantation et/ou à l'amélioration d'infrastructures sanitaire et scolaire à une distance raisonnable du projet correspondant aux besoins normaux des travailleurs et de leurs familles; de veiller à l'installation d'équipement de loisir pour le personnel et leurs familles.

➤ **Mesures pour le recrutement, l'emploi et la formation du personnel**

Les promoteurs sont tenus: de respecter les conditions générales d'emploi conformément à la réglementation en vigueur ; d'accorder la préférence, à qualification égale, au personnel malien; de mettre en œuvre un programme de formation et de promotion du personnel malien en vue d'assurer son utilisation dans toutes les phases de l'activité ; de procéder au fur et à mesure, au remplacement du personnel expatrié par des nationaux ayant acquis la même formation et expérience en cours d'emploi.

➤ **Respect de la législation**

Tout promoteur est tenu de respecter les dispositions législatives et réglementaires relatives à l'environnement en vigueur au Mali.

➤ **Politique environnementale de la société Omnium Invest**

La société reconnaît qu'un développement économiquement durable n'est possible que dans un environnement contrôlé et protégé de manière appropriée. De ce fait, elle affirme sa volonté d'encourager et de développer une culture de prise de conscience globale de l'environnement auprès de ses employés et de l'ensemble de ses sous traitants.

Par ailleurs, la direction de la société a l'ambition de développer le projet industriel d'une manière écologiquement responsable, efficace et économique. Cette démarche s'appliquera à tous les aspects du projet, aussi bien aux niveaux technique, financier que socioéconomique.

A ce titre, la société et ses partenaires intégreront dans leurs politiques les principes de développement durables inspirés des recommandations de la Revue sur les Industries et mettront en œuvre des actions concrètes afin : (i) d'améliorer l'impact à court et long termes du projet sur les communautés locales ; (ii) sensibiliser les collectivités riveraines de manière à leur assurer des revenus stables et un accès durable aux services sociaux de base (éducation, santé, hygiène, accès à l'eau potable, etc..) ; (iii) de développer un partenariat efficace et un mécanisme participatif de communication, d'information et de concertation avec les services techniques, l'administration et les populations locales durant toutes les phases de construction et d'exploitation du projet.

➤ **Engagement social de la société**

Consciente qu'une gestion responsable de l'environnement constitue la base d'un développement durable, la société s'engage à : intégrer la gestion de l'environnement dans toutes ses activités d'exploitation, en conformité avec les normes de gestion reconnues ; assurer la transparence en ce qui concerne la communication de sa politique environnementale avec les populations et les collectivités locales ; se conformer aux normes nationales et internationales pour toutes les opérations entraînant des mesures spécifiques de préservation de l'écosystème et du milieu humain, promouvoir une culture de respect de l'environnement en créant la fonction environnement qui sera intégrée dans l'organigramme de la société ; éduquer, sensibiliser et former son personnel et les sous-traitants dans les procédures environnementales prônées par la société ; évaluer toutes les activités liées au projet du point de vue environnementale et sociale

et réaliser des études d'impacts pour toutes nouvelles activités qui l'exigeraient ; restaurer et réhabiliter le site suivant les bonnes pratiques et les meilleures technologies reconnues n'entraînant pas de coûts excessifs ; incorporer les préoccupations socioéconomiques et environnementales; favoriser l'utilisation durable des bénéfices socio-économiques découlant du projet ; assurer l'utilisation optimale de toutes les formes d'énergie renouvelable et contrôler la consommation d'eau dans la chaîne de production ; prévenir la pollution par la réduction des déchets et la promotion du recyclage. Ces engagements seront communiqués à l'ensemble du personnel et à tous les sous traitants de la société et feront l'objet d'une mise à jour régulière pour prendre en compte tous les enjeux majeurs qui survenaient en cours d'opération.

- La mise en œuvre de ces engagements devrait permettre d'assurer l'amélioration de la performance environnementale et sociale d'Omnium Invest-SA dans le respect des normes et de la législation nationale et internationale.

3.3. Législation nationale à caractère transversal

Afin d'éviter et/ou minimiser la dégradation du potentiel faunique, floristique et préserver la qualité de l'air, de l'eau et des sols, les activités prévues dans le cadre du projet doivent intégrer la prise en compte des textes réglementaires ci-dessous, comme outils préventifs de gestion des risques environnementaux.

Il s'agit notamment, à titre indicatif mais non exhaustif des lois et décrets suivants :

La Loi N° 10-028 du 12 Juillet 2010 déterminant les principes de gestion des ressources du domaine forestier national.

La Loi N°85-40/AN-RM du 26 juillet 1985, relative à la protection et à la promotion du patrimoine culturel national ; les Lois N° 95-031/AN-RM et 95-032/AN-RM, édictant les procédures et les directives pour la sauvegarde et la protection de la diversité biologique en fixant une réglementation sur la pêche et la pisciculture ainsi que les conditions de gestion de la faune sauvage et de son habitat.

La Loi No 01-020 du 30 mai 2001 relative aux pollutions et aux nuisances qui institue le principe du pollueur payeur ; le Décret N° 99-320/P-RM du 04 Octobre 1999, instituant la procédure de défrichement dans le domaine forestier ; le Décret N° 99-0321/ P-RM du 04 Octobre 1999, fixant les modalités de classement et de déclassement des réserves de faune, des sanctuaires et des zones d'intérêt cynégétiques. Le déclassement d'une partie quelconque du domaine classé de l'Etat nécessite un classement compensatoire de terrains de superficie équivalente à celle déclassée ; le Décret N° 00-022/ P-RM du 19 Janvier 2000, fixant les modalités de classement et de déclassement des forêts, des périmètres de reboisement et des périmètres de protection dans le domaine forestier de l'Etat ; le Décret N°022/P-RM du 19 Janvier 2002, fixant les modalités de classement et de déclassement des forêts, des périmètres de reboisement et de protection dans les domaines classés de l'Etat ; le Décret N°01-394 /P-RM du 06 septembre 2001 qui définit l'objet de la gestion des déchets solides et les concepts liés à cette forme de pollution; le Décret N° 01-397 /P-RM du 06 septembre 2001 qui définit l'objet de la gestion des polluants de l'atmosphère et les concepts liés à cette forme de pollution; le

Décret N° 01-396 /P-RM du 06 septembre 2001 qui définit l'objet de la gestion des nuisances sonores, les concepts liés à cette forme de nuisance; la législation relative à l'occupation des sols et des terres est régie par les dispositions du Code Domanial et Foncier qui déterminent les différents types de domaines ainsi que les conditions et le régime de l'expropriation; la Loi N° 92-013/AN-RM du 17 Septembre 1991, instituant un système national de normalisation et du contrôle de qualité qui vise à assurer : la préservation de la santé et la protection de la vie ; la sauvegarde de la sécurité des hommes et des biens ; l'amélioration de la qualité des biens et des services ; la protection de l'environnement ; l'élimination des entraves techniques aux échanges ; le Décret N° 90-355/P-RM du 08 Août 1990, portant fixation de la liste des déchets toxiques et des modalités d'application de la loi N°89-61/ AN-RM.

➤ **Législation spécifique à la gestion foncière**

La législation relative à l'occupation des sols et des terres est régie par les dispositions du Code Domanial et Foncier qui détermine les différents types de domaines ainsi que les conditions et le régime de l'expropriation. Ces dispositions sont complétées par la loi N° 95-034 du 12 Avril 1995, portant code des Collectivités Territoriales au Mali. Les textes se rapportant au foncier au Mali sont constitués par des lois, ordonnances et décrets dont le répertoire est donné ci-dessous :

Loi N°85-53/AN-RM du 21 juin 1985, instituant des servitudes administratives en matière d'urbanisme ;

Loi N° 93-058 du 11 février 1993 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales, modifiée par la loi n° 96-056 du 16 octobre ;

Loi N°96-050 du 16 octobre 1996 portant principe de constitution et de gestion du domaine des collectivités territoriales ;

Loi N°01-004 du 27 février 2001 portant charte pastorale en république du Mali et ses décrets d'application

Loi N°06-40/AN-RM portant Loi d'Orientation Agricole ;

Ordonnance N°00-027/P-RM du 22 Mars 2000 portant Code Domanial et Foncier, modifié et ratifié par la loi N°02-008 du 12 Février 2002 ;

Décret N°130/PG-RM du 20 Août 1967, portant modalités de fixation des loyers plafonds d'immeuble bâtis ;

Décret N°184/PG-RM du 26 Juillet 1985, portant réglementation des lotissements ; Décret 185/PG-RM du 26 Juillet 1985, portant réglementation du Plan d'urbanisme sectoriel ;

Décret N°186/PG-RM du 26 Juillet 1986, révisé en 2005, portant réglementation du Schéma Directeur et du Schéma Sommaire d'aménagement et d'urbanisme ;

Décret N°01-040/P-RM du 02 Février 2001 déterminant les formes et les conditions d'attribution des terrains du domaine privé immobilier de l'Etat ;

Décret N°01-041/P-RM du 02 Février 2001 fixant les modalités d'attribution du permis d'occuper Décret N°02-111/P-RM du 06 Mars 2002 déterminant les formes et les conditions de gestion des terrains des domaines publics immobiliers de l'Etat et des Collectivités territoriales ; Décret N°02-112/P-RM du 06 mars 2002 déterminant les formes et conditions d'attributions

des terrains du domaine privé immobilier des collectivités territoriales ; Décret N°02-113/P-RM du 06 Mars 2002 fixant les modalités d'organisation et de confection du cadastre

Décret N°02-114/P-RM du 06 Mars 2002 portant fixation des prix de cession et des redevances de terrains urbains et ruraux du domaine privé de l'Etat, à usage commercial, industriel, artisanal, de bureau, d'habitation ou autre ;

Décret N°02-115/P-RM du 06 Mars 2002 portant fixation des barèmes généraux de base des prix de cession, des redevances des terrains ruraux appartenant à l'Etat et détermination de la procédure d'estimation des barèmes spécifiques.

➤ **Législation relative à la protection des ressources naturelles et de l'écosystème**

Le répertoire des textes législatifs relatifs à la préservation des ressources naturelles est traité ci-dessous :

Protection des nappes phréatiques, des cours d'eau et des eaux de surface

La loi N°02-006/P-RM du 31 Janvier 2002, portant Code de l'Eau fixe le régime des eaux et détermine les conditions d'utilisation ainsi que les mesures à prendre pour assurer la protection des nappes phréatiques, des cours d'eau et des eaux de surface.

Les dispositions de cette loi sont complétées par l'Arrêté Interministériel N°95-033/MDRE, MIAT- MTTP du 14-Janvier 1995, qui interdit le déversement des hydrocarbures et des huiles dans les collecteurs d'eau, dans les lacs et dans les étangs.

➤ **Protection de la diversité biologique et des espèces en danger**

Les lois N°95-031/AN-RM et 95-032/AN-RM, relatives respectivement aux conditions de gestion de la pêche et de la pisciculture et à gestion de la faune sauvage et son habitat, édictent les procédures et les directives pour la sauvegarde et la protection de la diversité biologique en fixant une réglementation sur la pêche et la pisciculture ainsi que les conditions de gestion de la faune sauvage. Cette loi fait référence à certaines espèces de plantes et d'animaux protégés, pour lesquelles aucune tolérance n'est faite quant à leur capture, leur destruction ou leur prélèvement. Le promoteur doit aussi tenir compte du Décret N° 96-050/ P-RM du 14 Février 1996 fixant les modalités de classement et de déclassement des réserves de faune, des sanctuaires et des zones d'intérêt cynégétique.

➤ **Gestion des déchets toxiques et industriels**

Le Décret N°95-325/PM-RM, fixe les dispositions pour la collecte, l'évacuation, le traitement et le stockage des ordures ménagères ainsi que les conditions de collecte et d'incinération des déchets toxiques et industriels. L'exploitant doit aussi tenir compte de la loi N° 89-61/AN-RM, du 02 Septembre 1989, portant répression de l'importation, du transit de déchets toxiques en application de la convention de Bamako ainsi que du Décret N° 90-355/P-RM, du 08 Août 1990, portant fixation de la liste des déchets toxiques et des modalités d'Application de la loi N°89-61/AN-RM Le Promoteur doit aussi tenir compte du Décret N°01-394 /P-RM du 06 septembre 2001, relatif à de la gestion des déchets solides ;

➤ **Protection des forêts**

La loi N° 08-033 du 11 Aout 2008 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. L'exploitant doit aussi tenir compte du Décret N° 99- 320/P-RM du 04 Octobre 1999, relatif à la procédure de défrichement dans le domaine forestier. Les dispositions des Décrets N° 00-022/ P-RM du 19 Janvier 2000 et N°022/P-RM du 19 Janvier 2002, fixant les modalités de classement et de déclassement des forêts, des périmètres de reboisement et des périmètres de protection dans les domaines forestiers classés de l'Etat.

➤ **Préservation de l'hygiène et de la santé publique**

La législation tient essentiellement dans les Arrêtés Généraux N° 3564 et 3565 du 22 Avril 1956, relatifs à l'hygiène et à la sécurité dans les industries ; ainsi que dans la loi N° 99/AN-RM du 03 Août 1961, portant code pénal, particulièrement en son Article 226 spécifique à l'hygiène domestique.

➤ **Prévention de la pollution atmosphérique**

Le Décret N° 01-397 /P-RM du 06 septembre 2001, relatif à la gestion des polluants de l'atmosphère

➤ **Prévention des nuisances sonores**

Le Décret N° 01-396 /P-RM du 06 septembre 2001, relatif à la gestion des nuisances sonores ;

➤ **Normes de qualité**

La loi N°92-013/AN-RM du 17-Septembre 1991, instituant un système national de normalisation et du contrôle de qualité qui vise à assurer: la préservation de la santé et la protection de la vie; la sauvegarde de la sécurité des hommes et des biens; l'amélioration de la qualité des biens et des services; la protection de l'environnement; l'élimination des entraves techniques aux échanges.

➤ **Principe « Pollueur-Payeur »**

La loi No 01-020 du 30 Mai 2001, relative aux pollutions et aux nuisances institue l'application du principe Pollueur-Payeur qui a pour objet d'inciter les promoteurs à mettre en œuvre de bonnes pratiques environnementales, et à effectuer des investissements de dépollution nécessaires ou à recourir à des technologies plus propres.

En effet, afin : i) de dégager des ressources pour financer les actions en matière de gestion et de préservation des ressources naturelles, mais aussi ii) de contribuer au financement partiel des investissements dans le domaine de la préservation des ressources naturelles iii) et d'inciter les promoteurs à une gestion plus économe et plus respectueuse de l'environnement, une taxe ou une redevance sur la pollution est instaurée, conformément au principe « pollueur-payeur ».

3.4. Exigences législatives internationales et politiques de sauvegarde

Dans cette rubrique sont traités les instruments législatifs relatifs au cadre juridique international et aux conventions auxquelles le Mali a adhéré ainsi que les politiques de sauvegarde susceptibles de s'appliquer aux activités du projet.

➤ **Conventions internationales, accords et traités ratifiés par le Mali**

Pour illustrer son engagement dans la protection l'environnement, le Mali a adhéré à plusieurs conventions internationales ayant trait à l'environnement, ce qui traduit l'acceptation du pays de mettre en place des instruments juridiques en cohérence avec l'esprit et les principes fondamentaux liés à l'application de ces conventions.

Les conventions internationales auxquelles a souscrit le Mali et qui pourraient avoir un lien avec le projet sont les suivantes :

La Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (1992) ; La Convention des Nations Unies sur les changements climatiques (1992) ; La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CID) (1994); La Convention Africaine sur l'Aménagement de la Faune et son Habitat ; La Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices (1979); La Convention de RAMSAR sur les zones humides (1971) ;

La Convention Internationale sur le Commerce des Espèces Animales et Végétales menacées d'extinction (CITES) (1973);

La Convention sur le Patrimoine Mondial, Culturel et National (1972);

La Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (1989);

La Convention sur la protection de la couche d'Ozone et le Protocole de Montréal (1987).

➤ **Politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale**

La politique environnementale et l'engagement prônés par la société **Omnium Invest-SA** pour la sauvegarde des ressources naturelles expliquent pourquoi la présente rubrique intègre et fait référence aux Politiques de Sauvegarde de la Banque.

En effet, la Banque Mondiale s'est dotée d'un ensemble de politiques opérationnelles dont un sous-ensemble requiert que certains impacts environnementaux potentiellement négatifs et certains impacts sociaux sélectionnés en vertu de leur caractère stratégique, soient identifiés, évités ou minimisés quand cela est possible. Bien que la Banque se soit dotée de politiques environnementales et sociales depuis assez longtemps, cette institution n'a commencé à définir le concept de politiques de sauvegarde qu'en 1997 en vue de souligner l'importance de cet ensemble de politiques opérationnelles visant à concrétiser les objectifs environnementaux et sociaux des projets et à encourager les entreprises à améliorer la qualité de leurs opérations.

Ces Politiques fournissent un mécanisme d'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans la prise de décision sur le développement. La plupart des politiques de sauvegarde donnent non seulement une orientation sur les mesures à prendre pour améliorer et pérenniser les opérations dans certains domaines spécifiques, mais permettent aussi que : les impacts environnementaux potentiellement négatifs sur l'environnement physique, les fonctions écosystémiques et la santé humaine, le patrimoine culturel physique, ainsi que les

impacts sociaux particuliers, soient identifiés et évalués en amont du cycle du projet; les impacts négatifs inévitables soient minimisés, atténués ou compensés ; l'information soit fournie en temps opportun aux parties prenantes qui ont ainsi l'opportunité d'apporter leurs commentaires sur la nature et la portée des impacts ainsi que sur les mesures d'atténuation proposées.

➤ **Politique de Sauvegarde relative au patrimoine socioculturel**

Cette Politique de Sauvegarde vise à s'assurer que les ressources qui constituent un Patrimoine Culturel (RPC) sont identifiées et protégées dans les projets financés par la Banque. En particulier, elle vise à s'assurer que les lois nationales gouvernant la protection des ressources culturelles sont appliquées, tout en s'assurant que le pays possède les instruments juridiques et législatifs appropriés pour s'assurer que ces ressources sont correctement identifiées, recherchées, et systématiquement protégées.

Par RPC, on entend des objets meubles ou inamovibles, sites, structures ou groupes de structures ayant une signification archéologique, historique, architecturale, religieuse, sacrée ou possédant d'autres caractéristiques culturelles reconnues.

- La prise en compte de cette Politique peut adéquatement être assurée 1) dans la mesure où le Mali dispose dans ses politiques, lois et règlements des dispositions particulières concernant la reconnaissance ou la protection de son Patrimoine Culturel, défini au sens large; 2) dans la mesure où tous les projets soumis au processus d'EIE sont soumis aux procédures d'évaluation environnementale en vigueur au Mali, 3) dans la mesure où ces procédures d'évaluation exigent de la société qu'elle respecte toutes les lois et règlements en vigueur concernant le Patrimoine Culturel ou exige qu'elle propose des mesures d'atténuation vigoureuses et efficaces qu'elle aura conduite en rapport avec le projet. La procédure d'évaluation environnementale exige nommément la prise en compte de ces aspects et le respect de ces lois et règlements.
- L'obligation de diffusion est telle que si le promoteur émet des objections à la diffusion d'un rapport d'Évaluation Environnementale, la Banque peut arrêter le traitement du projet. Bien que l'application de ces politiques ne soit pas une exigence imposée par la législation nationale en vigueur, son intégration dans les dispositifs législatifs pertinents du présent projet vise à rehausser le seuil d'acceptabilité environnementale et sociale que la société **Omnium** se propose d'atteindre dans le cadre de ses opérations d'investissement au Mali. Une telle démarche qui est une garantie de bonnes pratiques pour les partenaires financiers internationaux de la société **Omnium**, devrait permettre à la société de se soumettre en toute transparence à des audits indépendants et d'être éligible au rang des entreprises respectueuses de l'environnement.

3.5 Analyse des contraintes et des faiblesses du cadre législatif

Au niveau des instruments législatifs relatifs à la gestion de l'environnement, les faiblesses à signaler concernent l'inapplicabilité de certaines lois votées mais aussi à leur manque de réactualisation. En plus, s'agissant du respect et de l'application des textes relatifs aux

évaluations environnementales, même si dans certains cas, la procédure d'études d'impact sur l'environnement est définie par voie réglementaire, dans la pratique, les dispositions ne sont pas toujours respectées par tous les promoteurs de projets et de manière globale.

En ce qui concerne la conduite même des études d'impact, la procédure générale est définie par la loi. En plus, la procédure ne distingue pas toujours la catégorisation des projets et le niveau d'analyse environnementale à effectuer. Ainsi la volonté du Gouvernement de mettre sur pied une politique plus réaliste avec les différents textes (lois, décrets) qui l'accompagnent conduira probablement à une gestion plus efficace de l'environnement.

Par ailleurs, le manque de cohérence entre les différents textes existant et le manque d'application de la législation sur le terrain, constitue également des contraintes au niveau des instruments législatifs relatifs à l'environnement.

3.6 Analyse du cadre institutionnel se rapportant au projet

3.6.1. Cadre institutionnel du secteur agro industriel

Le cadre institutionnel du secteur industriel du Mali a profondément évolué depuis l'indépendance, consacrant l'option du Gouvernement de faire jouer par l'agro-industrie un rôle de plus en plus important dans le développement socioéconomique du pays. Les principales institutions qui ont en charge la gestion du secteur industriel sont traitées ci-dessous :

➤ **Le Ministère chargé des Industries**

Ce Ministère a été créé le 9 Avril 2009. Il a pour rôle d'élaborer et de mettre en œuvre la Politique Nationale dans les domaines des investissements, de l'industrie et du commerce. A ce titre, il a la charge de :

- la coordination de la politique du gouvernement en matière d'Industrie et du commerce ;
- la promotion des investissements, des petites et moyennes entreprises et de la micro finance ;
- l'élaboration et la mise en œuvre de la politique industrielle et commerciale ;
- la promotion et le suivi des entreprises industrielles et commerciales ;
- la coordination des travaux de normalisation et le suivi de l'application des normes ;
- la promotion de la propriété industrielle et l'application des règles y afférentes ;
- la promotion du commerce intérieur et du commerce extérieur ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des règles de la concurrence ;
- la lutte contre la fraude, en rapport avec les autres ministères concernés ;
- le contrôle des poids et mesures ;
- la protection des consommateurs, en liaison avec les autres ministères.

➤ **La Direction Nationale des Industries (DNI)**

La DNI a été créée suivant le décret N°82-54/AN-RM du 18 Janvier 1982. Elle a pour mission de :

- Concevoir et de coordonner les éléments de la politique industrielle du Ministère chargé de l'industrie ;
- Veiller à l'application de la politique industrielle définie par le gouvernement ;

- Elaborer et contrôler la législation en matière de propriété industrielle et de normalisation.

3.6.2. Cadre institutionnel de la protection et de la gestion de l'environnement

Le cadre institutionnel de la protection et de la gestion de l'environnement fait intervenir plusieurs structures ministérielles et services techniques et les partenaires au développement, tel que traité ci-dessous. Il reste entendu que cette liste non exhaustive n'est donnée qu'à titre indicatif:

➤ Le Ministère chargé de l'Environnement

Il est responsable au niveau du Gouvernement des questions d'environnement, à travers un Décret qui fixe ses attributions. Dans le cadre de la mise en œuvre du programme gouvernemental, la mission assignée au Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement porte sur les axes suivants: veiller à créer des infrastructures environnementales de base comme support à des investissements nationaux et étrangers ; suivre et promouvoir les programmes en cours en matière de lutte contre la désertification, l'assainissement du cadre de vie, l'ensablement, le contrôle des activités classées à risques pour l'environnement ; protéger l'écosystème des fleuves et de leurs bassins ; conserver et aménager les parcs, forêts et réserves naturelles ; élaborer et mettre en œuvre la politique nationale dans les domaines de l'environnement et de l'assainissement ; élaborer la législation relative à la préservation de l'environnement et de l'écosystème améliorer le cadre de vie des populations ; conduire des actions de protection de la nature et de la biodiversité ; lutter contre la désertification et l'avancée du désert ; élaborer et mettre en œuvre les mesures destinées à prévenir ou à réduire les risques écologiques ; prévenir, réduire ou supprimer les pollutions et les nuisances ; préparer et contrôler la mise en œuvre des mesures de préventions et de protection de l'environnement.

➤ La Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN)

Elle a été créée par l'Ordonnance n°98-27/P-RM du 25 Août 1998 et a pour mission l'élaboration et de la mise en œuvre des éléments de la politique nationale en matière d'assainissement et de contrôle des pollutions et des nuisances. Dans ce cadre, elle : veille à la prise en compte des questions environnementales dans les politiques sectorielles, plans et programmes de développement ; veille à la mise en œuvre des mesures en la matière ; supervise et contrôle les procédures d'ÉIES ; élabore et veille au respect des normes en matière d'assainissement, de pollution et de nuisances ; contrôle le respect des prescriptions de la législation et des normes et appuie les collectivités territoriales en matière d'assainissement, de lutte contre la pollution et les nuisances.

La DNACPN dispose de plusieurs services déconcentrés au niveau régional, du cercle, et de la commune, qui appuient les collectivités territoriales et les ONG locales sur les aspects environnementaux.

➤ La Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF)

Créée par la loi N°07-028/AN-RM du 27 Juillet 2007, la DNEF a pour mission l'élaboration et la mise en œuvre des éléments de la politique nationale en matière de conservation de la nature. La DNEF est chargée, entre autres, de : l'élaboration de la mise en œuvre des plans d'aménagement et de restauration des forêts, des parcs et des réserves ; l'élaboration de la législation relative à la conservation de la nature ; l'appui aux collectivités territoriales en matière de ressources forestières et fauniques ; l'analyse, le traitement et de la diffusion des données statistiques sur les ressources naturelles.

La DNEF est appuyée par des services déconcentrés aux niveaux de la région, du cercle et de la commune. Ces structures déconcentrées assurent un appui technique aux collectivités territoriales et aux groupements locaux.

➤ L'Agence pour l'Environnement et du Développement Durable

Il a été institué par le décret N° 10/389/PRM du 12 Juillet 2010 et a pour mission de :

- renforcer les capacités des acteurs impliqués dans la gestion de l'environnement, la lutte contre la désertification les changements climatiques et le développement durable à travers l'élaboration des modules, des supports d'information, d'éducation et de communication, les sessions de formation, d'information et de sensibilisation ;
- suivre les mécanismes financiers et la mobilisation des financements concernant la protection de l'environnement, la lutte contre la désertification, les changements climatiques et le développement durable ;
- assurer la coordination et le suivi de la mise en œuvre des Conventions, Accords et Traités internationaux ratifiés par le Mali en matière d'environnement, de lutte contre la désertification, de changements climatiques et du développement durable ;
- contribuer à la prise en compte de la dimension environnementale dans la conception des programmes et projets de développements et des schémas d'aménagement du territoire à travers l'élaboration des guides de cohérence des actions environnementales, l'appui conseil aux Collectivités Territoriales ;
- élaborer le Rapport National sur l'état de l'environnement ;
- collecter les données et produire des statistiques sur l'Environnement et le Développement Durable ;
- diffuser les résultats de la recherche sur la biotechnologie relative à la sauvegarde de l'environnement, la lutte contre la désertification ainsi qu'au changement climatique et au développement durable ;
- participer à la mise en œuvre des programmes du Plan d'Action Environnementale.

L'AEDD est composé des organes suivants :

- Un comité interministériel, qui fait de la situation environnementale au Mali et propose des mesures au gouvernement ;
- Un comité consultatif, qui est essentiellement chargé de favoriser la participation des acteurs nationaux et de donner un avis sur toute question relative à l'Environnement (sur demande du ministère de l'eau, de l'énergie et de l'environnement) ;
- Un secrétaire technique permanent, qui est essentiellement chargé d'assurer un suivi pour les décisions du comité interministériel et consultatif et de veiller à la cohérence des mesures à prendre pour la sauvegarde de l'environnement.

➤ Autres intervenants au niveau des départements ministériels

Plusieurs autres ministères sectoriels sont concernés par la gestion de l'environnement et constituent l'autorité supérieure compétente pour les décisions concernant le secteur qu'ils dirigent, parmi lesquels: les départements chargés de l'Industrie, des Travaux Publics, du Développement Rural, de l'Urbanisme, de la Santé, de l'Administration Territoriale, de la Sécurité et de la Protection Civile.

➤ Autres intervenants au niveau des services techniques

Les Directions Nationales et les services déconcentrés sont également impliqués dans les questions environnementales qui relèvent de leurs secteurs respectifs. Le cadre de concertation qui regroupe l'ensemble de ces structures techniques, est organisé à travers la Commission Interministérielle qui siège sur l'analyse des rapports d'EIE, chaque fois que requis. Ce Comité Interministériel appuie le Ministère chargé de l'Environnement dans l'analyse et la validation des rapports d'étude d'impact. Son secrétariat et sa coordination sont assurés par la DNACPN ou par ses services déconcentrés, selon les cas.

➤ Autres intervenants au niveau des collectivités locales

La loi 95- 034 AN-RM du 12 Avril 1995 modifiée, portant Code des Collectivités Territoriales en République du Mali (Art 14, 17 et 133) et la loi N°96-050/AN-RM du 16 Octobre 1999, portant principes de constitution et de gestion du domaine des collectivités territoriales, définissent les attributions et les responsabilisent de l'Assemblée Régionale, du Conseil Communal et du Cercle, en ce qui concerne la gestion des ressources naturelles, la protection de l'environnement et du patrimoine culturel.

➤ Autres intervenants au niveau des Acteurs Non Gouvernementaux (ANG)

La mise en œuvre des programmes d'action élaborés en concertation avec les populations et la société civile repose en grande partie sur la mobilisation et l'implication des acteurs non gouvernementaux, parmi lesquels on peut distinguer les individus concernés, les associations socioprofessionnelles, les parties prenantes locales et les partenaires au développement.

➤ Autres intervenants au niveau de la société civile

Il faut noter aussi l'existence de nombreuses organisations socioprofessionnelles qui interviennent au niveau régional et local sur les questions relatives à la gestion

environnementale. En effet, la société civile, représentée par les individus et les associations (organisations paysannes, organisations socioprofessionnelles, parties prenantes, GIE,...) a un rôle très important à jouer dans la protection de l'environnement au niveau local. Ces acteurs, qui utilisent et/ou protègent les ressources de l'environnement, développent des stratégies individuelles ou collectives qui obéissent à des logiques familiales, villageoises ou collectives.

➤ Autres intervenants au niveau des partenaires au développement

La plupart des partenaires au développement interviennent dans le domaine de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles au Mali, à travers des projets environnementaux exclusifs ou des programmes avec des composantes environnementales et sociales spécifiques. Tous ces partenaires reconnaissent l'importance des enjeux liés à la préservation des ressources naturelles lors de la réalisation de programmes sectoriels, en particulier l'exploitation des ressources minérales non renouvelables, comme le cas du projet d'Omnium Invest-SA. L'analyse du cadre institutionnel montre que la mise en œuvre de la politique environnementale se heurte à différents problèmes, parmi lesquels :

la faible opérationnalité des services techniques qui sont souvent sous-équipés en matériels, en ressources humaines suffisantes et en moyens financiers pour gérer efficacement les problèmes environnementaux et sociaux dans les projets qu'ils ont la charge de suivre; le chevauchement des actions menées par les différents intervenants sur les questions environnementales et sociales à cause du manque de clarification des attributions des différents acteurs et du manque de coordination entre les différents départements ministériels ; l'inadéquation entre les politiques sectorielles et parfois leur inadaptation au contexte global de protection de l'environnement ; l'absence d'un tableau de bord synthétique des normes environnementales et sociales précisant les indicateurs de performance ; l'absence ou la faiblesse des outils d'analyse économique en matière environnementale et sociale (coût effectif de l'utilisation des ressources et du coût économique de dégradation de l'environnement) ; l'insuffisance de la prise en compte des défis environnementaux et sociaux dans la mise en œuvre des projets ; la faible implication des populations et des collectivités locales dans la gestion des ressources et la préservation de l'environnement.

IV. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE

L'innovation majeure en matière d'administration en République du Mali, est la libre administration consacrée par la Conférence Nationale Souveraine. C'est ainsi que les collectivités territoriales sont nées à la suite des élections de 1999 et qui couronnent l'effectivité de la décentralisation au Mali. La Commune de Sanankoroba est née de la scission de l'ex arrondissement du même nom. Elle se compose de 26 villages et administrée par un Conseil Communal de 23 membres issus des partis politiques.

La première équipe du conseil communal était composée de (17) conseillers dont le maire fut **Siaka .M. TRAORE** de 1999 à 2004. La 2^{ème} équipe (de 2004 à 2009) composée de (23) conseillers dont le maire fut **Fankélé SAMAKE** et la 3^{ème} équipe (de 2009 à 2014) composée de (23) conseillers dont le maire est **Mamadou Zan TRAORE**.

4.1. Situation géographique

Située sur la route RN 7, la Commune de Sanankoroba avec une superficie de 615,51km² est limitée à l'Est par les Communes de Bougoula et de Mountougoula, à l'Ouest par le fleuve Niger, au Nord par la Commune VI du District de Bamako et de Kalaban Coro, au Sud par la Commune de Dialakoroba.

***Le Relief** : son relief est accidenté. Des chaînes de collines sont disséminées un peu partout, mais reste cependant une zone plate.

***Le Climat** : il est de type Soudano sahélien avec une saison pluvieuse allant de Juin à Octobre. La pluviométrie annuelle se situe entre 800 à 1000 mm.

***Les Sols** : les sols sont à majorité sablo – argileux et argileux, sa végétation est moins dense. Il y a la savane arborée. Les espèces végétales rencontrées sont : le karité, le tamarin, le baobab, le caïlcédrat et le balanzan.

***La Faune** : elle est appauvrie à cause de l'exploitation abusive par les citoyens.

Elle comprend : les antilopes, les phacochères, les rongeurs (lapins, porc-épic), les reptiles et les oiseaux (pintades, perdrix etc.)

4.2. Population

La Commune de Sanankoroba est peuplée majoritairement de Bambaras. On y rencontre d'autres ethnies qui sont : peulhs, malinkés, bobos, somonos et Maures. **Elle compte 5 934 ménages et peuplée de 37 294 habitants dont 18 694 hommes et 18 600 femmes avec un taux d'accroissement annuel moyen de 4.8 %. (1998 - 2009- RGPH- INSTAT -2009).** C'est une population relativement jeune dont le problème principal reste l'exode.

4.3. Accessibilité

Vaste d'une superficie de 615,51 km², la Commune de Sanankoroba est entièrement enclavée. Excepté la RN 7, la commune comprend essentiellement des pistes rurales soumises à une dégradation importante en saison pluvieuse. C'est pourquoi l'accessibilité est un défi pour le Conseil Communal puisque la Commune n'a pratiquement pas de voies de communications dans sa partie Ouest et Est.

4.4. Ressources naturelles

La Commune de Sanankoroba est constituée de vastes plaines en bordure du fleuve Niger, au prolongement des plateaux latéritiques à l'Est et au Sud. Les ressources disponibles sont : les ressources forestières dont les essences ligneuses utilisées comme bois de chauffe, bois d'œuvre ou de service, les fourrages aériens et herbacés comme ressources pastorales.

Les ressources en terres de cultures (cultures sèches, cultures irriguées, cultures maraîchères) et des terres à usage sylvo-pastoral.

Les ressources en eau de surface dont le fleuve Niger à l'Ouest de la Commune, il y a de nombreux cours d'eau temporaires, de grandes mares, et les eaux souterraines.

- L'existence des carrières d'exploitation du sable, du gravier et de moellons sur les terroirs des villages riverains du fleuve.
- Les ressources animales terrestres (bovins, ovins, caprins, volaille) et aquatiques (poisson et autres).
- Les produits de cueillette (noix de karité, de néré, tamarin etc...).
- Les conditions idéales pour la pratique de l'agriculture avec la présence de l'eau et un couvert végétal diversifié surtout sur les terroirs adjacents au fleuve à l'ouest de la Commune et le long des différents cours d'eau.

4.5. Infrastructures et équipements

Santé : La Commune compte 2 centres de santé communautaires (Sanankoroba et Baala) ; 04 dispensaires (Koniobla, Banco coura, Banankoro et Touréla). Les (03) maternités sont Siéne, Nienguen Coura et Nienguen Coro

Education : La Commune compte une cinquantaine d'écoles (1er cycle et second cycle) dont :

- Les premiers cycles sont d'une trentaine dans la commune,
- Les seconds cycles publics sont (Sanankoroba (04), Banankoro (02) ; Banco coura, Touréla, Kabé, Nienguen coura, Nienguen Coro, Tadiana, Baala, Sinsina, Koniobla)
- Les seconds cycles privés à cycle complet sont : Sanankoroba (01) et Banankoro (02)
- Les écoles secondaires privées : Sanankoroba (03), Banankoro (02)
- Deux (02) CED à N'Tabacoro et Zougoumé).

Il existe des centres d'alphabétisation dans la majorité des villages.

Hydraulique : Il existe dans la commune des pompes manuelles *fonctionnelles* dans tous les villages de la Commune et des puits à grand diamètre.

Economie La commune de Sanankoroba est essentiellement basée d'un point de vue économique sur l'agriculture, la pêche, l'élevage et les ressources forestières.

Religion : Il y a essentiellement l'Islam (religion dominante), la religion Chrétienne et des Animistes dans la Commune.

4.6. Activités socio- économiques et culturelles

Agriculture : Elle constitue la principale activité de la Commune. Elle bénéficie de l'encadrement du service de l'OHVN et du service de l'agriculture en ce qui concerne la culture du coton. C'est une agriculture basée sur la production des ressources alimentaires des populations.

Elevage : C'est une activité qui est pratiquée de manière sentimentale. Le cheptel est riche en bovins, ovins, caprins, volaille et asins. Elle rencontre d'énormes difficultés dont les plus importantes sont :

- effet de feux de brousse
- Insuffisance de site de pâturage et de pacage des animaux.

Pêche : Cette activité est pratiquée dans les villages riverains du fleuve Niger à l'Ouest de la commune. Des initiatives de pêche collective dans les marres se développent de plus en plus dans la commune.

Artisanat : L'artisanat est exercé par quelques cordonniers, potiers, forgerons ainsi que les fabricants de paniers et d'éventails.

Commerce : Le commerce est pratiqué en détail dans les villages de la commune. Il existe également des bouchers, des vendeurs d'essence. Le commerce s'effectue sur les produits agricoles et de cueillette. La pêche et l'élevage participent aussi aux transactions commerciales dans la Commune à travers les foires hebdomadaires.

Transport: Le transport est assuré entre Sanankoroba, les autres villages de la Commune par des véhicules de transport en commun et les particuliers. Il existe des difficultés notoires d'accès des villages au chef lieu de la commune de Sanankoroba.

4.7. Structures / services

Les structures traditionnelles dans les villages sont : le Conseil des anciens qui se réunit autour du chef de village dans le vestibule pour décider au nom de la communauté. On y trouve également une multitude d'associations informelles dans les villages de la Commune. Les structures d'appui qui existent sont : le sous-secteur agriculture, le sous-secteur élevage, l'OHVN, Plan Mali, Mali Folkecenter, Eaux et forêts, ACAER, Sotelma, SOS villages, Education, Santé, etc...

Potentialités : La commune de Sanankoroba dispose des potentialités énormes et diversifiées dans plusieurs domaines de la vie sociale, économique et culturelle :

- Les industries de transformation et les petites unités alimentaires y sont implantées.
- La Commune Rurale de Sanankoroba possède une plaine rizicole le long du fleuve Niger.
- L'arboriculture est très développée dans la Commune, une zone par excellence de production de fruits (surtout les mangues) et légumes (tomates, oignon, piment, haricot).
- Existence de terres cultivables et fertiles ;
- Un cheptel important et assez diversifié ;
- Proximité de la capitale nationale Bamako (environ 35 km) ;
- Existence d'un cours d'eau très abondante en ressources halieutiques ;
- Existence des matériaux de construction (gravier, sable, argile latérite, et les moellons) ;
- Des ressources naturelles forestières exploitables sur de grande étendue ;
- Adhésion des populations aux actions de développement ;
- Existence des radios de proximité (privés et communautaires) ;
- L'existence des caisses de crédits et d'épargne ;
- L'existence de route nationale N°7 qui traverse la Commune ;

- La présence des partenaires techniques et/ou financiers (ONG, Coopération) ;
- Disponibilité de la main d'œuvre locale.

Contraintes

- La Commune de Sanankoroba est soumise à diverses contraintes notamment :
- L'insécurité grandissante, la proximité avec le district de Bamako a eu comme conséquence un lieu de refuge pour les grands bandits ; Cette proximité avec la capitale influence les habitudes et les comportements des populations ;
- L'exode massif des jeunes vers les centres urbains ;
- L'exploitation abusive des ressources forestières du terroir de la Commune par les populations urbaines pour la satisfaction en bois d'énergie. La déforestation joue sur la qualité et la quantité des produits de cueillette ;
- La faible mobilisation des ressources financières pour le développement ;
- La mauvaise organisation du système de commercialisation des fruits et légumes ;
- La faible transformation des produits maraîchers et fruitiers ;
- Insuffisance d'infrastructures et équipements scolaires ;
- L'enclavement de la Commune (difficulté d'accès aux villages de la commune) ;
- Faible niveau de collaboration entre les acteurs du développement communal ;
- Faible couverture des réseaux de télécommunications dans certains villages de la commune par Orange et Malitel ;
- Difficulté d'accès aux nouvelles technologies (N'Tic, Web etc ..)
- Faible électrification du chef lieu de la commune et de certains villages de la commune ;

Les grandes orientations sont centrées essentiellement sur :

- La production agricole
- L'accès à l'eau potable
- La promotion des activités génératrices de revenus
- Les infrastructures / équipements scolaires et sanitaires
- L'urbanisation de la commune (mise en œuvre du schéma directeur de la commune)
- Le désenclavement interne et externe
- La lutte contre l'analphabétisme
- La lutte contre les maladies infectieuses et la promotion de l'hygiène et assainissement ;
- Extension du réseau électrique au niveau du chef lieu de commune et électrification rurale dans les villages de la commune

Tableau 1 : Les Orientations de la commune rurale de Sanankoroba

Sous-secteur, axes stratégiques ou orientations	Objectifs généraux
Agriculture	Assurer l'autosuffisance alimentaire et augmenter les revenus des paysans
Elevage	Augmenter la rentabilité
Pêche	Augmenter la production de poisson
Ressources naturelles, forêt	Assurer la protection de l'environnement
Routes	Désenclaver la commune
Santé	Etendre le taux de couverture sanitaire dans la commune
Assainissement	Assainir l'espace communal
Education	Lutte contre l'analphabétisme
Bâtiment/ équipements	Augmenter le nombre d'infrastructures et d'équipements administratifs
Habitat/Urbanisme	Viabiliser l'espace communal
Infrastructure énergétique	Etendre la couverture d'électricité
Emploi/travail	Améliorer le fonctionnement des services communaux et insérer les jeunes diplômés dans la vie active
Mines et géologies	Rentabiliser l'exploitation des carrières
Eaux	Faciliter l'accès de la population à l'eau potable
Industrie/Artisanat	Assurer la gestion rentable et durable des foires ; unités industrielles et artisanales
Tourisme	Promouvoir le tourisme
Sport Art et Culture	Assurer le développement des activités sportives, artistiques et culturelles

V. DESCRIPTION DU PROJET

La méthode habituelle pour extraire le beurre de karité de façon industrielle reprend les principes d'extraction de l'huile de palme. Elle consiste dans un premier temps à séparer les amandes des impuretés, puis à les placer dans un compartiment fermé où de la vapeur d'eau à 80-90°C est envoyée. Les amandes chaudes sont envoyées dans une presse à vis sans fin. En général, le tourteau issu de la première presse contient encore environ 18% de matière grasse (MG). L'huile est débarrassée de ses impuretés et de son humidité par filtrage et séchage puis stockée en tank.

Le procédé d'extraction en certification biologique n'utilise que la presse pour extraire le beurre, aussi, pour optimiser l'extraction, le tourteau est envoyé dans une seconde presse dont il ressort avec une teneur d'environ 8% en MG.

Pour le beurre destiné au marché de l'agroalimentaire et/ou non certifié biologique, après la presse, le tourteau est passé dans un tunnel où il est aspergé de solvant organique, l'hexane: c'est l'extraction par solvant. Le tourteau, après extraction au solvant, ne contient plus que 1 à 1,5% de matière grasse. L'huile est récupérée par distillation du solvant chargé de matière grasse. Le solvant est enfin distillé pour être en partie récupéré. La quantité d'hexane nécessaire pour l'extraction du beurre d'une tonne de tourteau est évaluée entre 3 et 4 litres/tonnes de tourteau. Cette valeur correspond à l'hexane consommé (évaporé) par tonne, et prend en compte la totalité du procédé (réinjection d'hexane depuis le circuit de récupération inclus).

L'extraction par solvant permet donc d'extraire un maximum de matière grasse, et de minimiser les dépenses énergétiques par rapport au procédé de « double presse ». Le taux d'extraction minimal retenu en moyenne par les industriels producteurs de beurre de karité est de 43%. Pour mémoire, le taux de matières grasses des amandes de qualité (critères GSA) est de 47 à 50% ; il peut varier en fonction de la qualité des amandes et du procédé, c'est pourquoi il est très important de bien maîtriser la filière d'approvisionnement et d'assurer en permanence l'efficacité du procédé d'extraction avec un suivi par échantillonnage.

Le beurre peut être chargé dans des conteneurs tanks, en général des tanks ISO (citerne) ou des flexitanks, équipés d'un système de chauffe permettant de faire fondre le beurre au moment du déchargement. Le tourteau de karité est essentiellement utilisé comme combustible après avoir été compressé en briquettes. Son utilisation pour l'alimentation animale n'a jusqu'ici pas été pratiquée a priori.



Figure 1: Container ISO et de 20 pieds et flexitank

VI. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS LIES AU PROJET

6.1. Méthode d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts potentiels

Cette section porte sur la détermination et l'évaluation des impacts liés à la mise en œuvre du projet au cours des différentes phases de construction du projet.

La méthode utilisée est celle de l'évaluation de l'importance de l'impact anticipé qui repose sur l'utilisation de cinq critères importants, à savoir : nature de l'impact ; valeur de la composante touchée ; intensité de la perturbation ; étendue de l'impact ; durée de l'impact. Le tableau ci-dessous récapitule la qualification retenue pour ces critères.

Tableau 2: Qualification des critères

NATURE	VALEUR	INTENSITÉ	ÉTENDUE	DURÉE
Positive	Forte	Forte	Régionale	Permanente
Négative	Moyenne	Moyenne	Locale	Temporaire
Indéterminée	Faible	Faible	Ponctuelle	Indéterminée

6.2. Description des critères

Nature de l'impact

La nature d'un impact peut être positive, négative ou indéterminée : un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touché par le projet ; un impact négatif contribue à sa détérioration ; un impact indéterminé est un impact qui ne peut être classé comme positif ou négatif mais qui peut présenter à la fois des aspects positifs ou négatifs.

Valeur de la composante touchée par l'impact

Chaque composante du milieu récepteur possède une valeur qui lui est propre résultant d'une valeur intrinsèque et d'une valeur extrinsèque qui contribue à la valeur globale ou intégrée.

La valeur intrinsèque s'établit à partir des caractéristiques inhérentes de la composante du milieu, en faisant référence à sa rareté, son unicité, de même qu'à sa sensibilité. La valeur extrinsèque d'une composante du milieu est plutôt évaluée à partir de la perception ou de la valorisation attribuée par les populations concernées ou par la société en général.

Intensité de la perturbation ou de l'impact

L'intensité de la perturbation est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu touché par une activité du projet ou encore des perturbations qui en découleront.

Une faible intensité par exemple, est associée à un impact ne provoquant que de faibles modifications à la composante visée, ne remettant pas en cause son utilisation, ses caractéristiques et sa qualité.

Un impact de moyenne intensité engendre des perturbations de la composante du milieu touchée qui modifient son utilisation, ses caractéristiques ou sa qualité.

Enfin, une forte intensité est associée à un impact qui résulte en des modifications importantes de la composante du milieu, qui se traduisent par des différences également importantes au niveau de son utilisation, de ses caractéristiques ou de sa qualité.

Etendue de l'impact

L'étendue de l'impact fait référence au rayon d'action ou à sa portée, c'est-à-dire, à la distribution spatiale de la répercussion. Un impact peut être d'étendue ponctuelle, lorsque ses effets sont très localisés dans l'espace, soit qu'ils se limitent à une zone bien circonscrite et de superficie restreinte comme par exemple, quelques mètres carrés en cas de pollution par déversement accidentel. Un impact ayant une étendue locale touchera une zone ou une population plus étendue.

Enfin, un impact d'étendue régionale aura des répercussions dans l'ensemble de la zone d'étude et parfois au-delà sur le territoire national (par exemple, retombées socioéconomiques positives liées à l'exploitation du projet).

Durée de l'impact

Un impact peut être qualifié de temporaire ou de permanent; un impact temporaire peut s'échelonner sur quelques jours, semaines ou mois, mais doit être associé à la notion de réversibilité. Un impact permanent a un caractère d'irréversibilité et est observé de manière définitive ou à très long terme.

Importance de l'impact

L'importance d'un impact, qu'elle soit de nature positive ou négative, est déterminée d'après l'évaluation faite à partir des critères énoncés précédemment. Ainsi, l'importance de l'impact est fonction de la valeur accordée à la composante touchée, de son intensité, de son étendue, mais également de sa durée. L'importance est en fait proportionnelle à ces quatre (4) critères spécifiques définis, plus haut. Elle sera qualifiée de faible, de moyenne ou de forte. Il peut arriver qu'il soit impossible de déterminer l'importance de l'impact, soit par manque de connaissances précises, ou parce que l'impact peut à la fois être positif ou négatif.

6.3. Grille d'analyse des impacts

L'identification des impacts du projet industriel a été faite suivant les étapes suivantes, en rapport avec les différentes phases des travaux envisagés: (i) les impacts positifs (ayant des effets bénéfiques) qui entraînent une certaine amélioration de l'environnement, des conditions liées à la préservation d'une ressource naturelle ou de l'économie, ou qui modifient ces derniers de manière favorable ou désirable ; (ii) les impacts négatifs non significatifs (impacts mineurs) qui ne causeraient aucun changement important dans l'environnement affecté ou dans les conditions économiques liées à l'exploitation de la ressource affectée ; (iii) les impacts négatifs significatifs (impacts majeurs) pouvant être atténués et qui risquent de causer une détérioration importante aux ressources de l'environnement, au milieu humain ou affecter les conditions socioéconomiques.

L'identification des impacts prend ainsi la forme d'une grille où chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'un élément du projet (source d'impacts) sur une ou plusieurs composantes du milieu.

6.4. Caractérisation des impacts

Concernant la caractérisation des impacts significatifs, ces derniers ont été analysés selon une approche matricielle d'effets. Les critères de caractérisation sont donnés dans tableaux ci-dessous :

Tableau 3: Caractérisation des impacts

Critère	Appréciation
La qualité de l'effet	Positif
	Négatif
l'importance (ampleur et étendue de l'impact)	Mineure
	Majeur
La durée de l'impact	Réversible
	Non permanente
	Irréversible
Le délai d'apparition	Immédiat
	A court terme
	A moyen terme
	A long terme
La probabilité d'occurrence	Certaine
	Probable
	Improbable
	Non connue
La possibilité d'évitement	Evitable
	Evitable partiellement
	Inévitable

Pour chaque impact potentiel, il a été déterminé une série d'indicateurs objectivement vérifiables ainsi que la manière dont ces indicateurs seront mesurés et suivis. Les impacts qui n'ont pu être quantifiés ont fait l'objet d'une description qualitative.

6.5. Détermination des composantes du milieu

Les composantes du milieu (ou récepteurs d'impacts) susceptibles d'être affectées par le projet, correspondent aux éléments sensibles de la zone d'étude, c'est-à-dire à ceux susceptibles d'être modifiés de façon significative par les activités (ou sources d'impacts) liées au projet, à savoir

: le milieu biophysique (air, eau, sol, végétation, habitats fauniques, etc.) ; le milieu humain (propriétés foncières, terres de culture, habitats, activités économiques, santé publique, emploi, conditions de vie des populations, qualité de vie des populations riveraines, patrimoine culturel, historique et archéologique, etc...)

Dans la description des critères d'évaluation traitée au paragraphe précédent, la valeur globale de la composante environnementale a été décrite. En fonction de la sensibilité des milieux concernés, les recommandations et les attentes exprimées par les populations concernées et les services techniques, nous avons arrêté de façon logique, la valeur globale des composantes du milieu répertoriée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Valeur des composantes environnementales affectées

Composante du milieu	Valorisation proposée
Air	Forte
Ressources en eaux (eaux de surface et eaux souterraines)	Forte
Sols	Forte
Végétation	Forte
Faune	Forte
Santé, hygiène et sécurité	Forte
Emploi	Forte
Paysage	Moyenne
Propriétés foncières et terres de culture	Forte
Monuments et sites historiques	Forte
Activités socio économiques	Forte

Deux catégories d'impacts seront donc étudiées, à savoir : les impacts sur le milieu biophysique (écosystèmes, air, eau, sol, faune, flore, habitats fauniques); les impacts sur le milieu humain (propriété foncière, terres de culture, aspects socio- économiques, culturels, santé publique, hygiène, sécurité, qualité de vie des populations riveraines, patrimoine culturel, historique et archéologique).

6.6. Identification des sources d'impacts potentiels

Les sources d'impacts potentiels qui pourront entraîner des effets négatifs et positifs se définissent comme l'ensemble des activités prévues en phase des travaux de construction, et d'exploitation du projet.

En effet, concernant les effets négatifs, les travaux de construction auront des effets négatifs sur l'environnement. L'exploitation de l'usine, le fonctionnement de l'usine, des garages, des groupes électrogènes, des infrastructures annexes et des produits chimiques, peuvent générer des impacts potentiels sur l'environnement naturel et sur le milieu humain.

En synthèse, l'identification des impacts potentiels (positifs et négatifs) du projet a été faite suivant une matrice qui a consisté dans un premier temps à retenir les composantes sensibles de l'environnement susceptibles d'être touchées par le projet et à les croiser dans un deuxième temps avec les diverses activités du projet.

Tableau 5 : Evaluation des impacts du projet sur l'économie nationale

Milieu	Elément considéré	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Economie nationale et régionale	Contribution financière directe et indirecte	Nature	Positive
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Etendue	Régionale/Nationale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

6.7. Analyse des principaux enjeux liés à la mise en œuvre du projet

La détermination des enjeux majeurs liés à la mise en exploitation du projet a été réalisée à partir de l'analyse de l'ensemble des composantes et des infrastructures annexes reliées au projet, incluant la prise en compte des aspects humain, socioculturel, économique et environnemental, non seulement dans les limites du projet, mais également dans l'ensemble de la zone d'influence.

Cette analyse a ainsi permis d'identifier les principaux enjeux liés au développement du projet; à savoir : les impacts potentiels sur les zones environnementalement sensibles recensés dans les limites du projet ; la préservation des terres agricoles, des réserves foncières, des habitations et des domaines bâtis ; la sauvegarde des habitats fauniques, de la faune et de la flore ; les facteurs de risques, les dangers et les accidents de chantier ; la préservation des sites archéologiques, des tombes, des sites sacrés et des monuments culturels ; la bonification des aspects liés au développement socioéconomique et à l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines ; la politique nationale du gouvernement du Mali pour la valorisation et l'exploitation des ressources naturelles.

➤ Analyse des impacts potentiels associés au projet

Les impacts liés au projet sont très diversifiés et en général assez bien connus à partir d'autres expériences acquises ailleurs au Mali. Ces impacts peuvent être positifs, en général sous forme de retombées économiques ou d'aide au développement, ou négatifs et affecter l'environnement naturel ou les installations humaines et le milieu social.

Certains impacts sont de portée locale, d'autres de portée régionale ; ils peuvent être directs ou indirects.

➤ **Circulation d'engins, risques technologiques et dangers potentiels**

La circulation d'engins pour l'exploitation, les risques et les dangers physiques provoqués, constituent des sources potentielles d'accidents, parfois mortels. Ces dangers potentiels qui sont à rattacher aux risques professionnels liés à l'activité proprement dite, peuvent affecter le personnel opérant sur le site, et dans une moindre mesure les populations riveraines.

➤ **Affluence de populations et conflits socioculturels**

La mise en exploitation du projet entraînera inévitablement un afflux massif de populations venant de différents horizons à la recherche d'emplois. Cette situation, inhérente à toute activité industrielle, pourra générer des impacts négatifs sur certaines valeurs traditionnelles au niveau de la localité.

➤ **Contexte local et attentes des populations riveraines**

Dans un contexte local caractérisé par la demande d'emplois et la recherche de moyens de subsistance, il est facile d'imaginer que l'exploitation du projet soit vue comme une source inestimable de revenus à portée de mains, où chaque famille souhaiterait y voir un enfant recruté. Dans ces conditions, l'attente des populations locales constitue un facteur déterminant qui accentuera la portée des impacts, particulièrement sur les aspects socioéconomiques.

6.8. Analyse des impacts positifs associés au projet

6.8.1. Potentiel de croissance et impacts sur l'économie nationale

Le projet dans ses phases de construction et d'exploitation générera des impacts positifs non négligeables sur certains piliers de l'économie locale, régionale et nationale, parmi lesquels: l'accroissement d'ensemble du niveau d'investissement et de la production industrielle qui contribue au renforcement de la position du Mali sur l'échiquier des pays industriels émergents de la sous région ; le soutien de la balance des paiements : l'un des atouts fondamentaux du secteur industriel est de constituer une source de devises étrangères particulièrement importante pour le Mali, dont la balance commerciale est régulièrement déficitaire. Bien que ces devises soient en partie destinées à couvrir l'importation d'équipements de production, la rémunération des expatriés et celle du capital, il est évident que par cette filière, l'exploitation du projet de transformation du Beurre de Karité contribuera positivement dans le renforcement de la balance des paiements du pays.

Tableau 6 : Evaluation des impacts du projet sur l'économie nationale

Milieu	Elément considéré	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Economie nationale et régionale	Contribution financière directe et indirecte	Nature	Positive
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Etendue	Régionale/Nationale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

6.8.2. Impacts sur la création d'emplois

Une retombée économique importante à considérer pour tout projet industriel du genre, est la création d'emplois temporaires et permanents. En effet, pendant l'exploitation, Omnium Invest ambitionne de créer des emplois, par l'embauche de personnel qualifié, d'ouvriers et de manœuvres locaux. Ce type d'emploi, bien que limité à la durée de vie du projet, aura des retombées économiques certaines sur les individus, les ménages et partant, sur l'économie de la zone du projet dans son ensemble.

Par ailleurs, sur la base d'une estimation des masses salariales liées aux emplois qui seront créés, le projet contribuera à injecter une ressource monétaire additionnelle non négligeable qui aura des effets bénéfiques sur les populations en stimulant d'autres composantes du secteur économique, comme l'agriculture, l'élevage, le commerce, l'artisanat, le transport, la restauration, les petits services, etc....

Tableau 7: Evaluation des impacts du projet sur l'emploi

Milieu	Elément considéré	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Populations locales et villages riverains	Création d'emplois locaux, développement d'activités génératrices de revenus durables	Nature	Positive
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Etendue	Locale/Régionale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

L'analyse de la situation actuelle du niveau de pauvreté des populations de la zone du projet permet de soutenir que les revenus salariés liés à la création d'emplois auront des impacts directs et positifs sur le développement de la localité.

6.8.3. Impacts sur l'économie locale et le développement des affaires

Les performances commerciales et l'amélioration des chiffres d'affaires qui seront réalisés par les sous traitants locaux, régionaux et nationaux, les commerçants et les fournisseurs de services, montrent que l'exploitation du projet aura des effets d'entraînement induit sur différents sous secteurs connexes: les BTP, la maintenance, les services, l'hôtellerie, le transport, les assurances, la fourniture d'hydrocarbures, les services de conseil juridique, les services de gardiennage et de sécurité, etc.

Pour illustrer concrètement l'effet d'entraînement que pourra induire la présence du projet, on citera entre autres, l'installation de nouveaux commerçants, l'ouverture de nombreux magasins, le développement des cabines téléphoniques, des ateliers mécaniques et des boutiques de céréales. Il ne fait aucun doute que le développement de ces activités contribuera à la relance de l'économie locale.

Tableau 8 : Evaluation des impacts sur l'économie locale

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Aspects socioéconomiques	Développement de l'économie locale, augmentation du flux monétaire et de revenus durables	Nature	Positive
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Etendue	Locale/Régionale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

Malgré le manque de statistiques non encore disponibles, on peut affirmer que les revenus potentiels qui seront générés par les activités connexes associées à la présence du projet seront importants et constitueront une source appréciable de revenus pouvant contribuer au renforcement du tissu économique locale.

6.8.4. Impacts du projet sur l'hygiène, la santé et l'éducation

En se référant à la politique de développement communautaire, le projet pourra contribuer au renforcement des infrastructures éducatives et socio sanitaires de base dans la Commune et à l'amélioration de la qualité de vie des populations riveraines. Les actions concrètes qui pourront être réalisées dans ce domaine toucheront, en particulier : la réhabilitation et l'équipement des salles de classe pour l'ensemble des villages riverains du projet ; le financement de certaines actions en faveur du développement de l'éducation initiées par les collectivités locales, à savoir : l'appui à la préparation des examens d'entrée en 9ème années en ce qui concerne le transport des surveillants, la prise en charge du service de maintien d'ordre, la fourniture de bics, de petits matériels et de repas aux candidats, etc....; la réhabilitation et la rénovation des centres de santé communautaires de la zone ; l'appui à la lutte contre le paludisme, les IST et les campagnes

dépistages ; l'appui à l'approvisionnement en eau potable et la réhabilitation de certaines infrastructures d'adduction d'eau.

Tableau 9 : Evaluation des impacts du projet sur l'hygiène, la santé et l'éducation

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Hygiène, santé, éducation	Amélioration des infrastructures sanitaires de base socio	Nature	Forte
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Étendue	Locale/Régionale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

Au regard de ce qui précède, on peut considérer que l'impact du projet sera positif en ce qui concerne l'amélioration des infrastructures socio sanitaires de base.

6.8.5. Impacts du projet sur l'amélioration des conditions de vie des populations

Parmi les actions prévues par la société pour l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines, on peut citer, entre autres : le renforcement de la sécurité. Toutes ces actions qui seront intégrées dans le plan de développement communautaire, favoriseront l'amélioration des infrastructures sanitaires et permettront, grâce à la facilité d'accès aux campagnes de vaccination et l'évacuation des urgences, de combattre les maladies infectieuses, de réduire le fort taux de mortalité, surtout infantile et maternel, et d'augmenter ainsi l'espérance de vie des populations dans la zone du projet.

Tableau 10 : Impacts projet sur l'amélioration des conditions de vie des populations

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Conditions de vie des populations locales	Amélioration des conditions de vie des populations riveraines grâce aux revenus salariés et aux autres apports générés par le projet	Nature	Positive
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Étendue	Locale/Régionale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

Globalement, l'impact du projet sur l'amélioration des conditions de vie des populations locales sera fort et direct.

6.8.6. Impacts sur les activités culturelles et sportives

Les activités culturelles seront fortement relancées dans la Commune de Sanankoroba avec l'avènement du projet qui pourra contribuer au soutien de certains événements, tels que l'initiation et l'organisation de la semaine culturelle de la Commune; la construction de terrain de football pour les jeunes de la localité ; l'initiation et l'organisation de rencontres régulières pour la valorisation du potentiel sportif, culturel et artistique.

Tableau 11 : Évaluation des impacts sur le milieu socioculturel

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Milieu socioculturel	Développement de l'activité sportive, culturelle et socioéducative, valorisation du patrimoine artistique et historique	Nature	Positive
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Etendue	Locale/Régionale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

L'impact du projet sur les activités culturelles et sportives sera positif et de grande importance, tant au niveau local, que régional.

6.8.7. Impacts sur la création d'activités génératrices de revenus

Avec l'avènement du projet dans la zone, les restauratrices et les commerçantes de la zone pourront s'investir dans certains créneaux porteurs, à savoir : la fourniture de repas à certains travailleurs sur la base d'un contrat mensuel rémunéré ; l'exécution de travaux domestiques fournis à certains employés de la société ; les activités de petit commerce, la restauration et les services divers.

Grâce à ces activités qui prendront de plus en plus d'importance autour du projet, certains groupements féminins et socioprofessionnels de la zone verront leurs revenus s'accroître significativement. Cette opportunité contribuera à l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages tout en favorisant la participation financière des femmes au soutien des dépenses de ménage dans la zone.

Tableau 12 : Evaluation des impacts sur la création d'activités génératrices de revenus

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Humain	Activités génératrices de revenus durables	Création d'activités génératrices de revenus	Nature	Positive
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Forte
			Etendue	Locale/Régionale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte

6.8.8. Impacts du projet sur le renforcement de la sécurité dans la Commune

La situation particulière de la zone du projet exige la mise en œuvre de mesures sécuritaires de la part d'Omnium Invest. Pour ce faire, la société envisage de prendre des dispositions concrètes en collaboration avec les services de sécurité, et de la gendarmerie afin de couvrir certains aspects spécifiques, tels que : le renforcement des capacités des services locaux pour la prise en charge des aspects sécuritaires; l'information, la communication et la sensibilisation des populations locales ; le renforcement de la collaboration avec les autorités locales et les services chargés de la sécurité.

6.9. Analyse des impacts potentiels négatifs associés au projet

6.9.1. Analyse des impacts négatifs potentiel du projet sur le milieu biophysique

6.9.1.1. Impact potentiel sur l'air ambiant

Pendant les travaux d'exploitation, les émissions de poussière, de fumée générée par les véhicules et le transport de matériaux poussiéreux meubles, constitueront des sources d'impact qui pourront affecter la qualité de l'air ambiant.

En résumé, les sources d'impact pouvant affecter la qualité de l'air sont intimement associées à l'activité proprement dite ; elles auront globalement des effets mineurs sur l'environnement. Les mesures d'atténuations des effets potentiels liés aux émissions de gaz de fumées et de poussières sont traitées dans le PGES.

6.9.1.2. Impacts liés au bruit et aux vibrations

Les sources de bruit générées par le projet proviendront principalement des installations, tels que les compresseurs, les ventilateurs, les ateliers mécaniques, les groupes électrogènes et les points de chargement et de déchargement des matériaux.

Tableau 13 : Évaluation des impacts liés au bruit et aux vibrations

Milieu	Élément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
Biophysique	Faune sauvage et avifaune	Bruit et nuisance sonore	Valeur composante	Forte
			Intensité	Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Très Faible

De façon globale, les impacts potentiels liés au bruit et aux vibrations générés par le projet, seront de faible importance et limités aux environs immédiats de l'usine. Les mesures d'atténuations y relatives sont proposées dans la section du Plan de Gestion Environnemental.

6.9.1.3. Impacts sur les sols

Les travaux d'exploitation généreront des impacts sur le sol à cause de la circulation d'engins et des véhicules de chantiers. D'autre part, les risques de pollution qui peuvent affecter le sol sont à redouter dans les cas suivants : au niveau des groupes électrogènes, des garages mécaniques, des ateliers d'entretien et des lieux de stockage d'hydrocarbures : dans ces endroits, les sols pourront être souillés par le rejet direct de déchets liquides, notamment les huiles de vidanges usagées, les huiles de suintements et les graisses ; les déversements accidentels d'hydrocarbures, d'huiles, de graisses ou de produits chimiques qui peuvent arriver, soit au cours de transport, de la manipulation ou du transbordement : les risques de pollution du sol sont liés en particulier aux déversements des eaux usées, aux divers déchets solides et aux ordures ménagères.

Tableau 14 : Evaluation des impacts sur le sol

	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
			Valeur composante	Forte
	Structure du sol	Dégradation de la structure et de la texture du sol	Intensité	Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire
Biophysique			Importance de l'impact	Forte/Faible
	Propriétés physico-chimiques du sol	Dégradation des caractères physico-chimiques	Nature	Négative
			Valeur composante	Moyenne
			Intensité	Moyenne
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte/Faible

6.9.1.4. Impacts du projet sur la végétation

L'analyse de l'état initial de l'environnement permet de dire que l'exploitation du projet, telle qu'elle sera pratiquée ne générera pas d'impacts sur la végétation puisque le projet sera implanté à Banankoro dans une zone où existent déjà plusieurs unités industrielles de grande envergure.

6.9.1.5. Impacts sur la faune

La zone du projet n'est pas réputée pour la pratique de la chasse qui n'est pas une activité forte. Dans la zone, il n'existe que des petits rongeurs, reptiles et oiseaux. Même si l'activité n'aura pas d'impacts directs sur la faune, on peut craindre que l'affluence de personnes dans la zone du projet puisse constituer un facteur indirect susceptible d'affecter la faune.

Tableau 15: Évaluation des impacts sur la faune

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
Biophysique	Faune sauvage et avifaune	Migration et/ou perte de la faune sauvage	Nature	Négative
			Valeur composante	Forte
			Intensité	Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée Temporaire	
			Importance de l'impact Faible	

A cause de cette situation initiale connue, les travaux industriels liés à l'exploitation n'auront pas d'impacts significatifs directs sur la faune.

6.9.1.6. Impacts sur les habitats naturels

A cause de la circulation d'engins, la petite faune pourra subir quelques dommages qui se traduiront par la destruction des gîtes naturels servant de refuges pour certains reptiles, batraciens, lézards et autres insectes.

6.9.1.7. Impacts du projet sur le paysage et sur la vue panoramique

L'exploitation du projet engendrera le déplacement d'importantes quantités de latérites, de déchets qui seront déposés en surface, entraînant des impacts visuels et la création « d'aspect lunaire ». Ces impacts, qui sont inhérents à l'exploitation elle-même, seront corrigés dans le cas du présent projet par des travaux de restauration et de réhabilitation des sites.

Tableau 16 : Évaluation des impacts sur les habitats naturels

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
Biologique	Faune sauvage	Destruction et/ou perte d'habitats naturels	Valeur composante	Forte
			Intensité	Très Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Forte/Faible

Omnium Invest s'engage à mitiger ces impacts inévitables par des travaux d'aménagement et de réhabilitation qui seront réalisés en vue d'améliorer la vue panoramique du paysage naturel.

Tableau 17 : Évaluation des impacts sur le paysage et la vue panoramique

Milieu	Élément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
Biophysique	Paysage naturel	Perturbation et modification du paysage naturel et de la vue panoramique	Valeur composante	Forte
			Intensité	Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire/Permanent e
			Importance de l'impact	Faible/Moyenne

6.9.1.8. Impacts liés aux ordures et aux déchets divers

Les ordures ménagères, les déchets biomédicaux et les eaux usées constitueront des sources d'impacts potentiels qui entraîneront des nuisances et d'autres effets négatifs qui pourront affecter les riverains, les ressources hydrauliques et l'air ambiant. Par ailleurs, les stocks de ferrailles, les emballages, les fûts vides et les caissons usagés, pourront être des sources de déchets dont la gestion requiert un suivi et un contrôle régulier.

Tableau 18 : Évaluation des impacts liés aux déchets et aux ordures ménagères

Milieu	Élément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
			Valeur composante	Forte
	Ressources hydrauliques	Risques de pollution des eaux	Intensité	Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire
Biophysique			Importance de l'impact	Faible
			Nature	Négative
			Valeur composante	Forte
	Air ambiant	Risques de pollution de l'air	Intensité	Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Faible

Même si les impacts liés aux différents déchets générés par le projet et ses infrastructures annexes sont très limités en termes de pollution, la société propose des mesures préventives concrètes qui sont traitées en détail dans les mesures d'atténuation du PGES.

6.9.1.9. Impacts de l'exploitation du projet sur les ressources hydrauliques

Les impacts potentiels sur les eaux de surface associés à l'activité sont surtout les risques de déversements des huiles, des hydrocarbures et les émissions de gaz et de poussières. En ce qui concerne les eaux de surface, la zone du projet est située dans une localité très pauvre en eaux de surface. Seulement pendant l'hivernage on note quelques zones d'écoulement d'eaux après d'abondantes pluies.

6.9.2. Impacts potentiels négatifs du projet sur le milieu humain et socioculturel

6.9.2.1. Impacts sur la santé, l'hygiène et la sécurité

Pendant les travaux d'exploitation, les poussières et les fumées générées par les différents chantiers pourront entraîner des nuisances diverses et des maladies respiratoires chez les riverains de l'usine, en particulier les travailleurs.

Des accidents professionnels pourront aussi arriver dans les chantiers, particulièrement dans l'usine, dans les ateliers et garages d'entretien et dans les autres infrastructures annexes qui seront installées sur le site. Les populations riveraines pourront également être exposées à ces mêmes risques du fait de l'accroissement de la fréquence de circulation d'engins et de véhicules.

Tableau 19 : Évaluation des impacts sur la santé et la sécurité

Milieu	Élément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation	Commentaires
Humain	Santé humaine	Risques de prévalence de maladies pulmonaires ou respiratoires	Nature	Négative	La dégradation de la qualité de l'air pourra entraîner des risques de maladies respiratoires ou pulmonaires
			Valeur composante	Forte	
			Intensité	Faible	
			Etendue	Ponctuelle	
			Durée	Temporaire	
			Importance de l'impact	Faible	
	Sécurité des personnes	Risques d'accidents	Nature	Négative	Les travailleurs et les populations riveraines (dans une moindre mesure) pourront être exposés à des dangers ou à des risques d'accidents.
			Valeur composante	Forte	
			Intensité	Faible	
			Etendue	Locale	
			Durée	Temporaire	
			Importance de l'impact	Faible	

En résumé, on peut conclure que les facteurs de risques et de dangers potentiels sont inhérents à tous les projets du genre et pourront affecter les travailleurs et les populations riveraines dans une moindre mesure.

Les mesures de mitigation qui seront appliquées par Omnium et ses sous traitants feront référence aux mesures sécuritaires et de prévention, telles que reconnues par la législation nationale et la pratique internationale dans l'exploitation industrielle.

6.9.2.2. Impacts sur le cadre de vie des populations

Durant les travaux d'exploitation, la production de déchets solides, liquides, plastiques et des rejets divers, pourront dégrader le cadre de vie des populations locales. En effet, ces déchets pourront constituer des nids de rats et des sources d'émissions d'odeurs nauséabondes qui pourront affecter le cadre de vie des populations riveraines et favoriser le développement de certaines maladies.

Tableau 20 : Évaluation des impacts du projet sur le cadre de vie des populations

Milieu	Élément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
Humain	Hygiène et cadre de vie	Détérioration du cadre de vie des populations	Valeur composante	Forte
			Intensité	Faible
			Etendue	Ponctuelle
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Faible

En synthèse, les impacts liés aux différents types de déchets qui seront produits par le projet seront très circonscrits et seront facilement gérés grâce aux mesures préventives et de traitement qui seront mises en œuvre par la société.

6.9.2.3. Impacts potentiels liés à l'affluence de populations

L'exploitation du projet entraînera certainement un afflux massif de populations venant de différents horizons à la recherche d'emplois. Cette situation, inhérente à toute activité industrielle, pourra générer des effets négatifs sur certaines valeurs traditionnelles. Des perturbations pourront survenir dans la zone du projet

En effet, le développement de l'exploitation pourra entraîner une affluence de populations qui viendront s'installer aux abords des villages riverains pour bénéficier des opportunités associées au projet. Ils s'y installeront pour développer différentes activités génératrices de revenus (commerce, artisanat, travaux divers etc...). Cette affluence affectera certainement les établissements humains et modifiera la densité de population, entraînant du coup des effets imprévisibles sur l'organisation communautaire locale.

D'autres impacts liés à l'affluence de populations sont à redouter, parmi lesquels : la naissance de conflits culturels potentiels, suite à l'installation au même endroit de travailleurs migrants ayant des coutumes, des mœurs ou des pratiques parfois très différents de celles des populations autochtones ; les risques de conflits d'intérêt pour l'accès aux ressources locales ; les risques de fracture sociale au niveau local, caractérisée par la présence d'un groupe de personnes ne se conformant pas toujours aux coutumes locales.

Tableau 21 : Évaluation des impacts liés à l'affluence de populations

Milieu	Élément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation	Commentaires
Humain	Milieu social	Perturbation des pratiques coutumières locales et conflits potentiels	Nature	Négative	Le brassage de populations pourrait perturber l'équilibre social et favoriser des conflits potentiels
			Valeur composante	Forte	
			Intensité	Faible	
			Etendue	Ponctuelle	
			Durée	Temporaire	
			Importance de l'impact	Faible/Moyenne	

6.9.2.4. Impacts sur les sites et les monuments archéologiques

Les facteurs de risques sont très limités dans ces conditions dans la mesure où les principaux sites culturels répertoriés dans la zone sont tous localisés en dehors du site.

Tableau 22 : Evaluation des impacts sur les sites et les monuments archéologiques

Milieu	Élément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
Humain	Sites et monuments culturels	Risques de profanation des sites archéologiques et des monuments culturels	Valeur composante	Forte
			Intensité	Faible
			Etendue	Locale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Faible

En résumé, on peut conclure que le projet n'aura pas d'impacts négatifs directs sur les ressources du patrimoine archéologique et historique de la zone.

6.9.2.5. Impacts liés aux risques, aux dangers et aux accidents

Le projet constitue des sources potentielles de plusieurs types de risques, surtout pour les travailleurs et les employés, parmi lesquels : les accidents liés aux circulations d'engins; les maladies et les accidents professionnels ; les dangers liés à la manipulation des machines et des produits dangereux ; les risques d'émanation de gaz toxiques dus à des rejets de produits chimiques ; les risques de déversement de produits dangereux ; les risques d'électrocution, de brûlure et d'incendie, etc....

En effet, compte tenu des bonnes pratiques qui seront mises en œuvre par Omnium Invest et ses sous-traitants, ces risques potentiels seront atténués par l'application stricte de la législation

au travail, des mesures sécuritaires et de prévention, telles que décrites dans le Plan de Gestion Environnementale.

Tableau 23 : Evaluation des impacts liés aux risques et aux dangers

Milieu	Elément environnemental	Impacts potentiels	Critères	Evaluation
			Nature	Négative
			Valeur composante	Forte
Humain	Santé humaine, sécurité	Risques et dangers	Intensité	Faible
			Etendue	Locale
			Durée	Temporaire
			Importance de l'impact	Faible/Moyenne

En résumé, on retiendra que les facteurs de risques liés aux dangers concernent particulièrement les travailleurs et les employés et dans une moindre mesure les populations riveraines.

VII. ANALYSE DU SCENARIO « SANS PROJET » :

Analyse des alternatives et des solutions de remplacement

En dehors du scénario de ne rien faire et de ne pas poursuivre les activités de la société, les solutions et scénarii possibles dans le cas spécifique du projet, reposent en règle générale, sur l'adéquation des mesures d'atténuation nécessaires qui devront être appliquées afin de minimiser les impacts négatifs potentiels. S'il est vrai, pour des raisons économiques, que l'on ne dispose que d'une marge assez limitée lorsqu'il est question de l'emplacement de l'usine, des dépôts de déchets, il en est de même, quant au choix des sites de l'usine qui ne devrait pas être trop éloigné des autres infrastructures annexes. Par contre, le choix du circuit d'approvisionnement en eau, l'identification des meilleures zones de stockage, constituent quelques rares solutions qu'il faudrait intégrer dans le schéma d'ensemble de l'exploitation du projet.

Analyse de la situation « sans projet »

En adoptant l'hypothèse de la non réalisation du projet, on pourrait s'attendre à des effets négatifs pouvant affecter les milieux biophysiques et humains. Au titre des impacts possibles liés au scénario « sans projet » on pourra citer : Impacts sur les économies locale, régionale et nationale. Les économies locale, régionale et nationale seront affectées par le scénario «sans projet», à cause des impacts potentiels suivants qui pourront survenir, à savoir : la non contribution des apports potentiels du projet dans le renforcement de l'économie nationale et locale ; le manque de soutien de la production nationale ; le manque d'apport dans la consolidation des recettes fiscales aux niveaux local, régional et national ; les pertes d'opportunités pour la création d'activités connexes et de flux monétaire liées à l'activité du projet.

Le scénario « sans projet » pourra générer les impacts socioéconomiques suivants : l'aggravation de la dégradation des infrastructures socio sanitaires au niveau local entraînant une détérioration conséquente des conditions d'hygiène et de santé dans la Commune ; les pertes d'opportunités d'emplois et de revenus monétaires liés à l'activité du projet; l'exode des bras valides vers les centres urbains par manque d'opportunités au niveau local ; la perte d'espoir des populations et des collectivités locales ;

L'adoption du scénario « sans projet » pourra affecter les ressources naturelles, à travers les effets négatifs suivants : l'aggravation de la pression sur les ressources naturelles par les populations locales pour palier au manque de revenus ou d'activités rémunératrices ; la dégradation des ressources naturelles dans les limites du projet qui ne sera plus sous contrôle ; la non exécution des activités de surveillance écologique et de préservation des ressources naturelles tel que prévu dans le plan d'action de la société.

• Analyse et commentaires

En synthèse, on retiendra que l'option sans « projet » constituerait un frein au processus de relance de l'exploitation du projet et du développement socioéconomique de la Commune de Sanankoroba.

En effet, cette alternative renforcerait la paupérisation des populations et la détérioration de l'environnement, sans pour autant épargner les autres secteurs connexes. L'alternative de la

situation «sans projet» n'est donc pas conforme à la politique de développement économique et social du Mali ; aux perspectives du département chargé des industries en ce qui concerne la relance de l'industrie et la promotion de l'investissement privé ; à l'attente des populations locales et des environnants ; au plan de développement de la Commune de Sanankoroba.

VIII. MESURES D'ATTENUATION ET DE BONIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS ET PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Objectifs du PGES

Le présent Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est élaboré dans le cadre du projet de transformation de Beurre de Karité d'Omnium Invest, conformément aux dispositions contenues dans les Termes de Référence, avec la contribution des populations locales, des parties prenantes et des services techniques concernés. A ce titre, il engage la société pour la mise en œuvre et le suivi des mesures proposées en vue d'atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs potentiels liés à la réalisation dudit projet, en collaboration avec la DNACPN, les services techniques locaux et les collectivités locales.

Les objectifs visés par le PGES sont : (i) mettre en œuvre les mesures d'atténuation et de bonification requises afin de prévenir, minimiser ou compenser les effets du projet sur l'environnement biophysique et sur le milieu humain et socioéconomique ; (ii) définir les activités de suivi et de surveillance, ainsi que les mesures d'accompagnement, le calendrier de mise en œuvre et les coûts y afférant ; (iii) déterminer les dispositions institutionnelles et évaluer les besoins requis pour le renforcement des capacités.

L'analyse des enjeux et des impacts montre qu'un certain nombre d'outils sont déjà en place et appliqués par l'industrie au Mali. Ces outils ont la capacité théorique de bien gérer et d'atténuer les impacts négatifs liés au projet et de prendre pleinement en compte les instruments juridiques et législatifs applicables au niveau national et les politiques de sauvegarde qui font référence aux procédures internationales. Ces outils sont en premier lieu le dispositif de l'évaluation environnementale, et en second lieu, l'ensemble de la législation nationale qui vise à protéger l'environnement ou à encadrer l'activité de façon globale.

8.1. Mesures d'atténuation des impacts négatifs potentiels

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs potentiels liés à la réalisation sont assez variés, mais bien connus à l'échelle du projet. Cependant, on a vu dans les chapitres précédents qu'il est possible de les amoindrir, les gérer efficacement ou apporter des corrections satisfaisantes dans la plupart des cas. Dans ces conditions, la clé de la gestion des impacts potentiels repose sur leur identification, leur compréhension dans le temps et dans l'espace ainsi que l'efficacité des moyens qui seront effectivement mis en œuvre pour les atténuer. Par ailleurs, dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation applicables aux impacts génériques qui ont été identifiés et analysés dans le cas du projet, la démarche vise à intégrer les bonnes pratiques pour assurer une gestion efficace des revers négatifs du projet qui pourraient affecter le milieu naturel (air, eau, sol, faune et flore) en utilisant la meilleure technologie disponible. En outre, bien que certaines mesures d'atténuation recommandent que des normes de lutte contre la pollution soient prises et mises en application, la présente section sera conforme à cette exigence.

8.1.1. Atténuation des impacts potentiels sur l'air ambiant

Les impacts liés aux émissions de particules, de poussières, de gaz et de fumées seront atténués par les mesures spécifiques ci-dessous : équipement des travailleurs en matériel de protection individuelle et collective ; exigence du port obligatoire des masques anti-poussières pour les travailleurs de chantier ; installation d'aérateurs, de collecteurs et des filtres de dépoussiérage dans les postes de travail les plus exposés ; arrosage régulier des pistes de chantiers, des pistes secondaires, des voies de déviation, particulièrement en saison sèche pour fixer la poussière et éviter sa dispersion dans l'air ; installation d'échantillonneurs de poussières pour le contrôle des taux d'émission ; couverture obligatoire des véhicules de transport de matériaux latéritiques par des bâches étanches réglage et entretien des moteurs des engins afin de minimiser les émissions de fumées ; enquêtes épidémiologiques et contrôle sanitaire des travailleurs et riverains les plus exposés aux effets de l'exposition; renforcement des capacités des centres de santé de la Commune pour la prévention et le traitement des maladies respiratoires et pulmonaires.

8.1.2. Atténuation des impacts liés au bruit et aux vibrations

Le bruit et les vibrations émanant des engins lourds, et de l'usine, constituent des impacts permanents associés à la réalisation du projet. Ces nuisances sonores peuvent affecter aussi bien le milieu humain que la faune vivant autour du site. Les mesures préconisées pour atténuer ces nuisances sont : insonorisation de certaines machines et l'isolation des sources bruyantes; et plantation d'arbres pour constituer des écrans antibruit ; utilisation de matériaux appropriés pouvant limiter les échos dans l'usine; dotation du personnel en équipement individuel appuyée par des contrôles sanitaires réguliers.

8.1.3. Atténuation des impacts du projet sur la végétation

Les impacts de la réalisation du projet sur les ressources floristiques seront atténués par les mesures suivantes : limitation stricte du déboisement ; préservation des espèces protégées autant que faire ce peut ; plantation compensatoire d'arbres abattus selon la réglementation requise en la matière et suivant les indications des services techniques concernés ; création d'une pépinière pour assurer le reboisement des zones défrichées ; appui aux services techniques locaux pour la préservation des ressources végétales ; organisation des groupements socioprofessionnels et des collectivités locale pour la gestion des bois défrichés.

8.1.4. Atténuation des impacts sur la faune

Nonobstant le fait que la faune ne sera pas affectée directement par les travaux liés au projet, Omnium Invest préconise malgré tout, des mesures de protection globale, de manière à circonscrire toutes perturbations éventuelles qui pourraient survenir du fait de la mise en œuvre du projet. Ces mesures d'atténuation incluront, entres autres : les mesures de protection des espèces protégées; l'application des mesures législatives et juridiques concernant la chasse et le braconnage; l'élaboration et la mise en œuvre d'un règlement intérieur interdisant formellement la chasse et le braconnage ; l'élaboration d'une stratégie de sensibilisation et de communication des populations riveraines et des travailleurs.

8.1.5. Atténuation des impacts sur les habitats naturels

La circulation d'engins et les défrichements pour l'implantation du projet sont les seuls facteurs d'impacts qui pourront affecter localement l'habitat faunique. Cet impact qui ne se ressent que de façon très locale, sera atténué par la mise en œuvre des mesures suivantes : renforcement des capacités et collaboration avec les services techniques locaux chargés de la protection de la nature ; contrôle des feux dans la zone du projet pour favoriser la reconstitution des habitats fauniques ; organisation de campagnes d'information, de sensibilisation et de communication.

8.1.6. Atténuation des impacts sur le paysage naturel et sur la vue panoramique

La vue panoramique sur le paysage naturel sera améliorée par les techniques suivantes : plantation d'arbres d'embellissement aux alentours des infrastructures annexes ; plantation d'arbres d'écran pour améliorer la vue sur le paysage ; et éviter les contrastes de couleur et peindre les infrastructures de manière que celles-ci se confondent avec les couleurs du paysage naturel (ciel, paysage, collines, etc).

8.1.7. Atténuation des impacts liés aux ordures et aux déchets divers

Les mesures d'atténuation recommandées pour la gestion des déchets sont : le recyclage et le tri des déchets avant leur envoi dans les dépôts de transit ; l'enfouissement des déchets solides, la sécurisation des déchets dangereux et biomédicaux dans des containers étanches ; l'installation d'un incinérateur et d'un bio digesteur pour le traitement de certains déchets solides et liquides ; l'appui à la formation d'une équipe chargée de l'assainissement et de la gestion des déchets. La prévention et la minimisation des déchets en favorisant la production de biens de consommation réutilisables et de produits biodégradables ; le recyclage des déchets à petites échelles pour offrir la possibilité de création d'activités rémunératrices au niveau local.

8.1.8. Atténuation des impacts sur les ressources hydrauliques

Les sources potentielles de pollution étant connues, les risques seront atténués par les mesures suivantes de traitement des eaux usées ; mise en œuvre d'un programme de surveillance et d'analyse des eaux : tests de toxicité et de potabilité, contrôle des paramètres physico-chimiques, etc... ; Contrôles réguliers des forages et des puits situés aux alentours.

8.2.1. Atténuation des impacts négatifs du projet sur le milieu humain

Cette partie fait référence aux mesures d'atténuation envisagées pour minimiser les impacts du projet sur le milieu humain, particulièrement en ce qui concerne : les aspects de santé, d'hygiène et de sécurité ; les aspects socioéconomiques et de développement de la Commune ; la préservation du patrimoine archéologique ; la gestion post projet et le plan de fermeture de l'usine. Les mesures d'atténuation qui sont proposées ci-dessous seront appliquées conformément aux dispositions de la réglementation en vigueur et aux pratiques internationales reconnues par l'industrie d'extraction d'huile.

8.2.2. Atténuation des impacts sur la santé, l'hygiène et la sécurité

La société Omnium Invest et ses partenaires sont conscients que l'avènement du projet dans la Commune générera des impacts potentiels sur la santé, l'hygiène et la sécurité des populations locales et considèrent ces éléments comme des facteurs clés à prendre en compte dans ses activités au Mali. Cette considération concerne non seulement les travailleurs de la société, mais également touche à l'ensemble des populations riveraines vivant autour du site dans la zone d'influence du projet. Aussi, pour améliorer les aspects de santé, d'hygiène et de sécurité, la société et ses sous traitants s'engagent à mener les actions suivantes : élaborer un protocole de prévention et de gestion des risques pouvant survenir sur les chantiers, couvrant : incendies, explosions, électrocution, brûlures, intoxications, déversements de produits toxiques ou dangereux, etc... ; signaler aux autorités compétentes et au service de la protection civile tous accidents ou incidents graves qui surviendraient sur le chantier ou sur ses dépendances ; mettre en place un dispositif fiable de communication leur permettant d'entrer en contact et à tous moments avec les centres hospitaliers les plus proches des chantiers et le service de la protection civile ; mettre en place un dispositif de sauvetage et d'évacuation en cas de sinistres ; organiser des campagnes d'information, de sensibilisation et d'information auprès du personnel, des groupements socioprofessionnelles et des populations riveraines sur les aspects de santé, d'hygiène et de sécurité ; appuyer les centres de santé communautaire et les services techniques locaux pour l'organisation des campagnes, de sensibilisation pour la prévention des IST et VIH/Sida, le dépistage, la vaccination infantile et la prévention du paludisme, etc.... ; favoriser et appuyer la construction d'ouvrages d'assainissement dans la Commune ; favoriser la mise en œuvre de la stratégie nationale de l'assainissement, à travers l'incitation à l'éducation de base à l'hygiène et l'environnement dans les écoles et centres de formation de la Commune.

8.2.3. Atténuation des impacts sur les conditions de vie des populations

Le projet générera des effets induits positifs qu'Omnium Invest envisage de bonifier pour améliorer le cadre de vie des populations locales. En effet, au titre des facilités que la construction de l'usine induira dans la Commune, on retiendra, entre autres : l'amélioration des routes d'accès et des voies de communication qui profiteront aux populations locales de la Commune ; l'appui au renforcement des infrastructures d'approvisionnement en eau potable ; l'incitation et l'appui à l'extension de la couverture téléphonique à la Commune ; l'appui à la création d'une radio locale de proximité dans la Commune.

8.2.4. Atténuation des impacts potentiels liés à l'affluence de populations

L'afflux contrôlé ou non, de groupes de populations dans la zone du projet, composés d'ouvriers employés, du personnel technique chargé de la construction des infrastructures, de travailleurs saisonniers attirés par des activités que stimule l'exploitation du projet, peuvent donner naissance à des problèmes sociaux, de santé, une surcharge des services publics, une concurrence pour les ressources disponibles et des conflits socioculturels. Par ailleurs, la main d'œuvre initiale nécessaire aux travaux de construction est généralement passagère mais rapidement remplacée par une équipe chargée des opérations et de taille plus petite. Cette situation entraînera forcément un licenciement d'ouvriers qui viendront grossir l'effectif de la

population, aggravant du coup les conflits potentiels d'accès aux ressources locales. Il est donc important d'inciter le personnel du projet à prendre part aux affaires de la Commune, d'informer et de veiller à ce que les employés soient conscients et sensibles aux cultures et aux règles de vie de la Commune. En outre, les responsables du projet feront en sorte que les autorités locales soient informées des activités prévues par le projet, reçoivent l'aide nécessaire pour leur permettre de déterminer quels effets sont pour elles problématiques et assurer qu'elles expriment leurs opinions concernant les impacts négatifs associés à l'affluence de population. Enfin, d'autres mesures de sauvegarde seront préconisées, parmi lesquelles : la mise en place d'un mécanisme de concertation et de communication impliquant les leaders d'opinion, les chefs coutumiers et les collectivités locales pour le règlement des conflits potentiels entre les populations autochtones et les nouveaux arrivants ; l'installation et l'intégration des nouveaux arrivants avec la collaboration des autochtones, selon les us et coutumes de la localité ; l'organiser des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des travailleurs sur le respect des pratiques locales, la préservation des valeurs morales, l'esprit de cohabitation et d'entraide mutuelle ; l'insertion dans le règlement intérieur de la société : (i) le recrutement en priorité la main d'œuvre locale (ii) la culture de l'esprit d'entente, de négociation et de cohabitation auprès du personnel de chantier. Le département Environnement de la société devra suivre la mise en œuvre de ces mesures et rendre compte à la direction générale.

8.2.5. Atténuation des impacts sur les sites culturels et archéologiques

L'étude archéologique menée dans la zone du projet souligne l'absence de sites sacrés à l'intérieur de la concession et conclut que l'exploitation de l'endroit ne générera aucun impact direct sur les biens culturels et les monuments historiques. Malgré tout, les dispositions suivantes seront prises par Omnium Invest afin de préserver les ressources du patrimoine historique : organisation de campagnes d'information et de sensibilisation auprès des travailleurs de chantier sur les problèmes liés aux aspects culturels, la préservation des sites, des monuments sacrés ainsi que les us et coutumes de la Commune de Sanankoroba ; insertion dans le règlement intérieur de la société et ses sous traitants l'obligation du respect des sites et patrimoine culturels répertoriés en dehors de la zone du projet ; information des services techniques chargés de la protection du patrimoine culturel sur toutes découvertes d'instruments archéologiques qui seraient faites sur le site.

8.2.7. Atténuation des impacts potentiels du projet sur l'inflation du prix des denrées

Il est à redouter que l'avènement du projet entraînera une inflation possible du prix des denrées de première nécessité dans la localité. Toutefois, la société et ses partenaires prendront certaines mesures visant à contrôler ce facteur, à travers l'installation et l'approvisionnement d'un magasin; l'appui et l'incitation des collectivités locales pour la création de magasins communautaires en vue de faciliter l'accès des populations aux denrées de base ; l'appui aux autorités locales pour l'organisation de campagnes de sensibilisation auprès des commerçants, des populations et des associations socioprofessionnelles pour le contrôle du prix des denrées dans la Commune.

8.2.8. Atténuation des impacts liés aux dangers, aux accidents et aux risques

Les matières dangereuses entreposées, manipulées, transportées, transformées, la circulation d'engins, etc.... dans le cadre des activités liées à la réalisation du projet peuvent être à l'origine d'accidents sur les chantiers.

Les risques liés aux matières dangereuses découlent généralement des facteurs tels que l'inflammabilité, la toxicité, la corrosivité, la réactivité, les quantités et les conditions de stockage ; l'incompatibilité entre les matières et les produits utilisés, les conditions d'opération, etc...

Tous ces facteurs de risques seront identifiés et traités par Omnium, incluant d'autres éléments du milieu environnant qui pourront constituer des sources de dangers susceptibles d'engendrer d'autres types d'accidents sur le site.

Ces facteurs de dangers seront également considérés lors de l'analyse des risques afin d'en tenir compte dans le processus de réduction des risques, dans la planification de l'intervention d'urgence et dans le programme de gestion des risques et de la sécurité que Omnium Invest mettra en place sur le site.

A titre indicatif mais non exhaustif, les mesures suivantes de prévention de risques et de dangers seront respectées et appliquées avec rigueur sur l'ensemble du site, à savoir : respect et application stricte des règles de sécurité sur l'ensemble des sites ; respect du code de la route et de la limitation de vitesse sur le site; formation d'une équipe d'intervention sur les procédures de sauvetage et d'évacuation d'urgence transport et convoyage des produits dangereux sous le contrôle des services techniques de la protection civile ; mise à disposition d'équipements de sécurité et de protection contre les incendies ; renforcement du centre de santé en équipement adéquat et en personnel qualifié ; application de la législation sur la sécurité et l'hygiène du travail ; collaboration avec les services techniques spécialisés pour la prévention des sinistres, les secours et les évacuations d'urgence.

8.4. Plan de développement communautaire

Le développement communautaire est le processus qui vise à accroître la capacité et l'efficacité des communautés, à travers une participation effective et une responsabilisation, permettant à ces dernières d'accroître les opportunités pour améliorer la qualité de vie des populations de manière durable. Le programme de développement durable des communautés sera conçu par Omnium Invest et ses partenaires pour garantir que les bénéfices et les opportunités liés à l'exploitation projet soient partagés et que sa mise en œuvre contribuera véritablement au renforcement de la viabilité et du développement des communautés locales sur le long terme.

L'implication continue et efficace des communautés est fondamentale pour permettre une bonne gestion des risques et des impacts pour les communautés concernées avec comme objectifs : renforcer l'efficacité des initiatives de développement communautaire actuellement en place au niveau de la Commune dans le cadre de décentralisation ; tirer les enseignements des expériences connues en matière de développement communautaire et soutenir leur application dans le cas de la Commune de Sanankoroba ; assurer le développement durable des populations; formuler les grandes lignes d'une stratégie de développement communautaire pour la Commune qui servirait de base d'orientation pour une politique de développement local intégré. La

meilleure stratégie à adopter pour faire face aux aspects socioéconomiques tels que décrits ci haut, est de faire appel en premier lieu aux populations locales directement concernées par le projet avec l'appui des services techniques locaux.

Pour ce faire, un accompagnement et un appui aux collectivités locales et aux populations riveraines s'avèrent nécessaire dans ce contexte particulier où l'information, la formation et la sensibilisation seront les meilleurs outils pour préparer les populations à une gestion futuriste et durable des gains tirés de l'exploitation minière.

A titre indicatif, mais non exhaustif, le plan de développement communautaire se concentrera spécifiquement sur les actions de développement local qui seront considérées comme prioritaires au niveau de la Commune par les acteurs concernés et les parties prenantes, parmi lesquelles : Renforcement des capacités des communautés locales. Parmi les actions prioritaires qui pourront être entreprises dans ce cadre, on retiendra la formation et le renforcement des capacités des acteurs locaux ; l'appui au développement des activités agricoles et rurales ; l'appui à la création de micro entreprises ; l'initiation du micro crédit et de caisses d'épargne ; l'appui au financement de projets communautaires et/ou individuels au profit des populations locales.

8.6. Mesures de bonification des impacts positifs potentiels

Le développement du projet sur le court et le moyen terme, est fondé principalement sur la croissance de la transformation du Beurre de Karité. Sur le plan santé, hygiène assainissement, les apports positifs du projet seront renforcés à travers les actions concrètes suivantes : la création de points d'eaux pour les collectivités locales, incluant les contrôles réguliers de la qualité et de la potabilité ; le renforcement des capacités des centres de santé ainsi que l'appui à la mise en place d'un mécanisme d'approvisionnement régulier en médicaments de première nécessité ; l'organisation des campagnes de sensibilisation et de dépistage des maladies sexuellement transmissibles l'organisation de visites médicales régulières pour le contrôle sanitaire des travailleurs, en ce qui concerne le dépistage des maladies dues aux émissions de gaz et de poussières dans la Zone d'Influence Directe du Projet; la participation à l'organisation de campagnes de sensibilisation pour le VIH/sida, les IST, le paludisme et de vaccination pour la poliomyélite, et le tétanos, etc...), en collaboration avec les structures socio sanitaires et les collectivités locales ; 'appui aux services de sécurité pour le renforcement de la sécurité dans l'ensemble de la Commune lutte contre le vol, le banditisme, la criminalité, le commerce de produits illicites, le trafic de stupéfiants, etc. Renforcement des services sociaux de base. Les acquis du projet dans ce domaine seront renforcés, à travers : l'appui à la création de forages supplémentaires; l'incitation à la création de caisses d'épargne et de structures financières décentralisées, en collaboration avec les collectivités locales et les associations socioprofessionnelles ; l'appui à la mise en place de mécanismes pour un approvisionnement régulier des centres de santé de la commune en médicaments essentiels et à l'organisation de campagnes de vaccination et de dépistage ; l'appui pour les évacuations sanitaires d'urgence vers les centres hospitaliers ; appui au renforcement des capacités des groupements féminins. En tant que partie prenante de la Commune, les femmes ont des besoins parfois très prononcés par rapport à ceux du reste de la population. Ce sont en général, des besoins de développement à la fois pratique, spécifique et stratégique. Ils sont relatifs au soutien de la famille, à l'éducation

des enfants, à la santé, mais aussi d'ordre économique pour la valorisation du potentiel local et la génération de revenus monétaires.

8.6. Analyse de vulnérabilité et prise en compte de l'approche genre

La zone du projet se caractérise par la coexistence de plusieurs groupes socioéconomiques parmi lesquels, les femmes, les enfants et les personnes âgées qui constituent les couches les plus défavorisées, en même temps qu'ils jouent un rôle important dans l'organisation de la chaîne sociale, traditionnelle, économique et culturelle. En prenant par exemple la situation spécifique des femmes, on peut dire que celles-ci sont les principales utilisatrices des ressources naturelles, car elles sont les responsables de l'approvisionnement en eau et en combustibles. Il n'est donc pas exagéré d'affirmer que les femmes sont les piliers des familles dans ces zones. Elles participent à la consolidation et à la diversification des sources de revenus et à la protection de l'environnement par des travaux de reboisement, de création et d'entretien des jardins potagers, de vulgarisation de foyers améliorés, etc... Les actions dans ce domaine devront s'orienter vers une analyse de vulnérabilité plus globale et transversale, en prenant en compte les spécificités de l'ensemble des groupements socioéconomiques affectés par le projet, en particulier les femmes et les couches fragiles. Pour ce faire, le projet initiera certaines actions concrètes au profit des groupements féminins de la Commune, parmi lesquelles : le renforcement des capacités des associations féminines pour le développement du maraîchage ; l'implication des groupements féminins dans la gestion des bois de défrichement ; l'appui technique et l'encadrement des femmes dans les domaines de l'artisanat, les petits métiers, la restauration, etc...

8.7. Renforcement de l'information et de la sensibilisation des populations locales

Les mécanismes de communication et de sensibilisation des collectivités locales qui seront mises en place par la société seront renforcés, à travers les actions suivantes : renforcer les capacités de la radio locale de la commune en y intégrant un programme de communication avec sur différents thèmes en rapport avec les activités du projet: environnement, préservation des ressources naturelles, sensibilisation sur les IST et les MST, programmes culturels, éducatifs, etc. ; renforcer le cadre de concertation et de communication qui regroupera l'ensemble des acteurs de la Commune. Les activités et le fonctionnement de ce cadre de concertation seront définis de commun accord avec l'ensemble des parties prenantes. A titre indicatif, il pourra traiter différents aspects qui constituent des préoccupations réelles pour les populations locales, parmi lesquels: le suivi des aspects environnementaux et socioéconomiques de la localité, l'animation et l'organisation de campagnes de sensibilisation et d'information sur les activités du projet.

8.8. Plan de surveillance et de suivi environnemental

Malgré la connaissance de certains phénomènes environnementaux et sociaux liés aux impacts du projet, il s'avère nécessaire d'élaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental qui sera mis en œuvre durant toute la phase d'exploitation du projet. La surveillance environnementale a pour but de s'assurer du respect : (i) des mesures proposées

dans l'EIE, notamment les mesures d'atténuation préconisées (ii) des conditions fixées par la législation en vigueur, les décrets d'application, les arrêtés relatifs aux EIE et les textes pertinents sur la préservation des ressources naturelles en vigueur au Mali; (iii) des engagements du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre par rapport aux autres lois, règlements et prescriptions en matière d'hygiène et de santé publique et de préservation du cadre de vie des populations. La surveillance environnementale concernera l'ensemble du projet et s'appliquera aussi bien à la société Omnium Invest et à tous les sous traitants pendant toutes les phases liées à la construction, et à l'exploitation. Le suivi environnemental permettra de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévue dans l'EIE, et pour lesquelles subsistent certaines incertitudes. La connaissance acquise avec le suivi environnemental permettra de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement, de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le programme de suivi décrit (i) les éléments devant faire l'objet de suivi ; (ii) les méthodes/dispositifs de suivi ; les responsabilités de suivi ; (iii) la période de suivi.

Le suivi environnemental, qui fera parti des prérogatives de la DNACPN, en collaboration avec la cellule « environnement » de la Société Omnium Invest, les services techniques de la DNEF, de la santé, des collectivités territoriales, etc... , sera mis en œuvre en coordination avec les autorités locales concernées, les ONG et les communautés riveraines et comprendra concrètement : la surveillance de conformité durant la construction ; le suivi des impacts majeurs durant la mise en œuvre de chaque activité. Chacun des éléments du dispositif de mise en œuvre devra inclure un mécanisme de suivi dont l'objectif sera de : (i) vérifier la survenue des impacts potentiels prédits ; (ii) vérifier l'effectivité et l'efficacité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation retenues ; (iii) d'apporter les mesures correctives et d'actualiser le PGES, en cas de besoin. Le suivi concerne l'analyse de l'évolution de certains récepteurs d'impacts (milieux naturel et humain) affectés par le projet, à savoir: (i) l'évolution de la qualité des ressources en eaux; (ii) l'évolution des phénomènes d'érosion des sols; (iii) le suivi de la régénération du couvert végétal et de la reconstitution des espaces dans les zones reboisées; (iv) le niveau d'évolution des maladies professionnelles.

La première étape du programme de suivi consiste à établir l'état zéro par rapport aux mesures évoquées dans l'EIE. Les variations de cet état zéro seront suivies pendant et après l'exécution des travaux. Aussi, le suivi inclura l'effectivité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation retenues dans le PGES.

- Analyse et commentaire

La DNACPN, en tant qu'administration compétente chargée de la mise en œuvre des EIE, jouera le rôle de chef de file pour tous les aspects concernant le contrôle, le suivi et la mise en œuvre du PGES ainsi que les mesures d'atténuation, de compensation et/ou d'indemnisation.

8.9. Mesures de renforcement des capacités institutionnelles et de communication

Au niveau opérationnel, la société Omnium Invest devra créer **une Cellule Environnementale** afin d'animer de façon efficiente la « fonction environnement » dans le cadre du projet. La création de cette cellule « environnement » sera accompagnée par des mesures de renforcement

de capacité, comprenant entre autres : la formation des membres de la cellule « environnement » de la Société sur les procédures nationale et internationale de l'évaluation environnementale et sociale des projets industriels ; l'acquisition de matériels informatiques pour la constitution d'une base de données relatives au suivi environnemental et social du projet ; la mise à disposition de moyens logistiques et d'un budget pour l'organisation des missions d'information et de sensibilisation des villages riverains et de communication avec les services techniques régionaux et locaux. Au plan institutionnel, le suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale implique la mise en synergie et la collaboration de l'ensemble des acteurs concernés, en particulier les services techniques régionaux et locaux. Toutefois, la DRACPN, en tant que service technique régional chargé du contrôle et du suivi de la mise en œuvre du PGES, sera le chef de file pour la coordination de l'ensemble des processus rattachés au contrôle et au suivi environnemental dans le cas du présent projet. Pour ce faire, un programme de coordination devra être mis en place au niveau de la Société Omnium Invest en collaboration avec les autres services techniques que sont la DRACPN, la DREF, la DRH, le service local de la santé, la Commune de Sanankoroba, etc... Cette coordination sera assurée par la DRACPN en ce qui concerne le suivi et le contrôle environnemental, en étroite collaboration avec la cellule « environnement » de la Société Omnium Invest.

Tableau 24 : Responsabilités institutionnelles et acteurs chargés du suivi et du contrôle du milieu biophysique

Milieu affecté/Impacts	Mesures d'atténuation et/ou recommandations préconisées	Structures de suivi	Indicateurs de suivi
Air ambiant	équipement des travailleurs en matériel de protection individuelle et collective ; exigence du port obligatoire des masques anti-poussières pour les travailleurs de chantier ; installation d'aérateurs, de collecteurs et des filtres de dépoussiérage dans les postes de travail les plus exposés ; installation d'échantillonneurs de poussières pour le contrôle des taux d'émission ; couverture obligatoire des véhicules de transport de matériaux latéritiques par des bâches étanches ; réglage et entretien des moteurs des engins afin de minimiser les émissions de fumées enquêtes épidémiologiques et contrôle sanitaire des travailleurs et des villageois riverains les plus exposés aux effets de l'exposition à la poussière ; renforcement des capacités des centres de santé de la Commune pour la prévention et le traitement des maladies respiratoires	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Pollution et nuisance sonore	insonorisation de certaines machines et l'isolation des sources bruyantes; construction de monticules boisées et plantation d'arbres pour constituer des écrans antibruit ; utilisation de matériaux appropriés pouvant limiter les échos dans l'usine ; dotation du personnel en équipement individuel appuyée par des contrôles sanitaires réguliers ;	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Sols	mise en place de protection ou anti-érosive avec des plantations d'arbres pour faciliter la régénération du sol et du couvert végétal ; contrôle des fuites d'huiles et des déversements de produits chimiques ; stockage des produits chimiques dangereux dans des récipients fermés hermétiquement afin d'éviter leur déversement ; enlèvement et traitement complet des sols pollués par suite de déversements de produits chimiques ou d'hydrocarbures.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Flore	préservation des espèces protégées dans les limites du projet ; plantation compensatoire d'arbres abattus selon la réglementation requise ; appui et collaboration avec les services techniques locaux pour la préservation des ressources végétales ; organisation des groupements socioprofessionnels et des collectivités locale pour la gestion des bois défrichés.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales

Faune	application des mesures législatives et juridiques concernant la chasse élaboration et mise en œuvre d'un règlement intérieur interdisant formellement la chasse ; élaboration d'une stratégie de sensibilisation et de communication des populations riveraines et des travailleurs.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
-------	---	--	--

Milieu affecté/Impacts	Mesures d'atténuation et/ou recommandations préconisées	Structures de suivi	Indicateurs de suivi
Habitats fauniques	; renforcement des capacités et collaboration avec les services techniques locaux chargés de la protection de la nature ; contrôle des feux dans la zone du projet pour favoriser la reconstitution des habitats fauniques ; organisation de campagnes d'information, de sensibilisation et de communication dans la Commune	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Paysage naturel et vue panoramique	plantation d'arbres d'embellissement ; plantation d'arbres d'écran ; éviter les contrastes de couleur et peindre les infrastructures de manière à que celles-ci se confondent avec les couleurs du paysage naturel	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Ordures et déchets divers	recyclage et le tri des déchets avant leur envoi dans les dépôts de transit ; emballage et la sécurisation des déchets dangereux et biomédicaux dans des containers étanches construction d'un dépôt final de déchets répondant aux normes requises ; appui à la formation d'une équipe chargée de l'assainissement et de la gestion des déchets ; incitation des groupements socioprofessionnels locaux à la création de GIE pour le ramassage et la collecte des ordures installation d'équipements technologiques de récupération de l'énergie provenant des déchets : recyclage des déchets à petites échelles pour offrir la possibilité de création d'activités rémunératrices au niveau local.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales

Ressources en eaux	traitement des eaux usées avant leur rejet ; traitement en amont des effluents générés par l'usine et les laboratoires ; mise en œuvre d'un programme de surveillance et d'analyse des eaux : tests de toxicité et de potabilité, contrôle des paramètres physico-chimique, etc... utilisation des points d'eaux et des résultats d'analyse obtenus par le Laboratoire de la DNH comme des points de référence pour le contrôle de qualité des eaux.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
--------------------	--	---	--

Milieu affecté/Impacts	Mesures d'atténuation et/ou recommandations préconisées	Structures de suivi	Indicateurs de suivi
Santé, hygiène et sécurité	. élaboration et mise en œuvre d'un protocole de prévention et de gestion des risques, accidents et dangers ; information des autorités compétentes et des services techniques de la protection civile de tous accidents ou incidents graves qui surviendraient sur le chantier ou sur ses dépendances . mise en place d'un dispositif fiable de communication permettant d'entrer en contact et à tous moments avec les centres hospitaliers les plus proches des chantiers et le service de la protection civile. mise en place d'un dispositif de sauvetage et d'évacuation en cas de sinistres ; . organisation des campagnes de sensibilisation auprès du personnel, des groupements socioprofessionnelles et des populations riveraines sur les aspects de santé, d'hygiène et de sécurité ; . appui aux centres de santé communautaire et aux services techniques locaux pour l'organisation des campagnes de sensibilisation pour la prévention des IST et VIH/Sida, le dépistage, la vaccination infantile et la prévention du paludisme, etc.... ; . appui à la construction d'ouvrages d'assainissement dans la Commune ; . appui à la mise en œuvre de la stratégie nationale de l'assainissement, à travers l'incitation à l'éducation de base à l'hygiène et au respect de l'environnement dans les écoles et dans les centres de formation de la Commune	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Conditions de vie des populations locales	. appui au renforcement des infrastructures d'approvisionnement en eau potable ; incitation et appui à l'extension de la couverture téléphonique à la Commune.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales

Effets liés à l'affluence de populations	mise en place d'un mécanisme de concertation et de communication impliquant les leaders d'opinion, les chefs coutumiers et les collectivités locales pour le règlement des conflits potentiels entre les populations autochtones et les nouveaux arrivants ; installation et intégration des nouveaux arrivants avec la collaboration des autochtones, selon les usages et coutumes de la localité ; organisation des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des travailleurs sur le respect des pratiques locales, la préservation des valeurs morales, l'esprit de cohabitation et d'entraide mutuelle ; . insertion dans le règlement intérieur de la société : (i) le recrutement en priorité de la main d'œuvre locale (ii) la culture de l'esprit d'entente, de négociation et de cohabitation auprès du personnel de chantier	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Sites culturels et monuments archéologiques	. organisation de campagnes d'information et de sensibilisation auprès des travailleurs de chantier sur les problèmes liés aux aspects culturels, la préservation des sites, des monuments sacrés ainsi que les usages et coutumes des villages de la Commune ; insertion dans le règlement intérieur de la société et ses sous-traitants l'obligation du respect des sites et patrimoines culturels répertoriés en dehors de la zone du projet ; . information des services techniques chargés de la protection du patrimoine culturel sur toutes découvertes d'instruments archéologiques qui seraient faites sur le site appui et collaboration avec les services techniques chargés du patrimoine culturel et des chefs traditionnels pour la préservation des ressources culturelles locales.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Terres de culture, pâturages et biens fonciers	. application des dispositions relatives au Code Foncier et domanial ; . évaluation, compensation ou indemnisation pour toutes expropriations ou bien perdus en dehors des limites du projet; reboisement compensatoire dans la zone du projet ; . collaboration avec les services techniques, les autorités administratives, communales et les propriétaires terriens	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus enquêtes et audits de la société, des services techniques, des experts et des autorités communales
Inflation du prix des denrées	appui et l'incitation des collectivités locales pour la création de magasins communautaires en vue de faciliter l'accès aux denrées de base ; appui aux autorités locales pour l'organisation de campagnes de sensibilisation auprès des commerçants, des populations et des associations socioprofessionnelles pour le contrôle du prix des denrées dans la Commune.	Cellule Environnement d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus et audits de la société, des services techniques et des experts et des autorités communales

Dangers, accidents et risques	respect et application stricte des règles de sécurité ; respect du code de la route et de la limitation de vitesse ; formation d'une équipe d'intervention sur les procédures de sauvetage et d'évacuation d'urgence; mise à disposition d'équipements de sécurité et de protection contre les incendies ; renforcement du centre de santé en équipement adéquat et en personnel qualifié ; application de la législation sur la sécurité et l'hygiène du travail ; sensibilisation et information des travailleurs et des riverains sur les facteurs de risques et de dangers rattachés au projet ; collaboration avec les services techniques spécialisés pour la prévention des sinistres, les secours et les évacuations d'urgence.	Cellule d'Omnium Invest Services techniques Experts indépendants Collectivités locales	Rapports, compte rendus et audits de la société, des services techniques et des experts et des autorités communales
-------------------------------	---	--	--

8.10. Coûts indicatifs du PGES

Le coût total indicatif du PGES évalué à environ **22.000.000 F.CFA**, a été estimé sur la base de barèmes habituellement appliqués suivant les cas similaires ou de concertation avec les services techniques chargés du foncier, de l'environnement, des forêts et des collectivités locales concernées dans la zone du projet et comprend : (i); les coûts d'atténuation pour la préservation des ressources naturelles ; (ii) les mesures d'atténuation des impacts socioéconomiques, de compensation et/ou d'indemnisation et l'appui aux groupements féminins; (iii) les mesures de renforcement des capacités institutionnelles, incluant les coûts liés aux missions et aux campagnes de sensibilisation, d'information et de communication et à la mise en œuvre du PGES.

La mise en œuvre du PGES et des mesures d'atténuation dans le cadre du projet sera faite sur la base d'indicateurs objectivement vérifiables, à savoir : les indicateurs d'impacts en rapport avec les ressources naturelles et le milieu humain ; les indicateurs d'état en ce qui concerne l'appréciation des milieux biophysique, humain et socioéconomique ; les indicateurs de réponse pour renseigner sur l'efficacité des mesures d'atténuation des effets négatifs du projet sur les milieux biophysique, humain et socioéconomique.

RUBRIQUES		COUTS EN F.CFA	CALENDRIER (AN)					INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	MOYENS DE CONTROLE
			1	2	3	4	5		
1. PRESERVATION DES RESSOURCES NATURELLES ET DU MILIEU BIOPHYSIQUE	Reboisement compensatoire	2.000.000						Taux de régénération sur les espaces reboisés	Rapport Omnium Invest Rapport DRACPN et des services techniques concernés Visites de terrain Audits externes Enquêtes des collectivités locales
	Information/Education, communication et campagnes de sensibilisation	2.000.000						Nombre de campagnes d'information et de sensibilisation organisées	
	Autres mesures de préservation des ressources naturelles à prévoir	1.000.000						Autres mesures d'atténuation réalisées sur le site	
	Sous total 1	5.000.000 FCFA							
	Renforcement des mesures sécuritaires, santé, hygiène et assainissement	2.000.000						Nombre d'équipements sécuritaires installés Nombres d'infrastructures socio sanitaires installées Statistiques comparatives des prévalences de maladies et d'accidents dans la zone du projet	
	Appui aux services techniques locaux : sensibilisations, réunions de concertation, consultations sanitaires, enquêtes épidémiologiques, etc....	3.000.000						Nombre de réunion et de concertations tenues avec les services locaux, moyens mis en œuvre	
	Provisions pour l'appui à la création du fonds de développement communautaire	2.000.000						Montant effectivement mis en place pour approvisionner les fonds et état de décaissement Nombre de projet communautaires et/ou individuels réalisés sur la contribution du fond	
	SOUS TOTAL 2	7.000.000 FCFA							

3.SUIVI ET MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	Création et fonctionnement de la cellule environnementale	4.000.000						→	Fonctionnalité de la cellule environnement mise en place	Rapport Omnium Invest Rapport DRACPN et des services techniques concernés Visites de terrain Audits externes Enquêtes des collectivités locales
	Campagnes de sensibilisation et d’information des acteurs	1.000.000						→	Nombre de campagnes d’information et de sensibilisation organisées	
	Activités de suivi et de surveillance	1 3.000.000						→	Activité de suivi/surveillance	
	Autres mesures à prévoir	2.000.000						→	Fonctionnalité de la cellule	
	SOUS TOTAL 3	10.000.000								
COUT TOTAL DU PGES		22.000.000 FCFA	Ce budget est une estimation indicative qui tient compte de la nature des impacts génériques liés au projet. Il doit faire l’objet d’une révision régulière du terrain et des impacts qui seront réellement appréhendés en cours d’exploitation. Cette actualisation se fera en étroite collaboration avec la société et l’ensemble des parties prenantes touchées et/ou affectées par le projet.							

IX. CONCLUSION:

Le projet d'exploitation de Beurre de Karité est un investissement de grande envergure soutenu par un opérateur qui ambitionne de relancer le développement socioéconomique local, régional et national, à travers l'exploitation des ressources naturelles du pays.

En effet, il s'agit là d'un projet porteur qui suscite beaucoup d'attentes de la part des collectivités locales et des populations de la Commune de Sanankoroba dont les effets bénéfiques potentiels s'étendront au-delà des prévisions actuelles, en ce qui concerne l'amélioration des conditions de vie et de développement global qui toucheront l'ensemble des localités voisines.

En ayant à l'esprit la pression actuelle que subissent l'écosystème et le milieu biophysique à cause des effets anthropiques, il convient de souligner que les impacts potentiels de ce projet seront totalement circonscrits dans la zone d'influence du projet.

Aussi, s'avère-t-il qu'en optant par contre pour le scénario « sans projet », les opportunités d'affaires et les retombées socioéconomiques et financières potentielles rattachées au projet s'amenuiseraient d'une part, et les conditions de vie de la majorité des populations de la commune régresseraient d'autre part si l'exploitation du projet ne devait pas se réaliser.

De l'analyse environnementale et socioéconomique qui a été réalisée, il apparaît que la réalisation du projet aura certes des impacts négatifs sur le milieu naturel, humain et socioculturel, mais ces impacts potentiels n'auront pas des effets écologiques majeurs irréversibles.

Ces impacts négatifs potentiels pourraient être circonscrits techniquement et financièrement dans des limites raisonnables, et seront même compensés par des mesures d'atténuation correctives adéquates, à travers la mise en œuvre d'un plan de gestion environnementale et sociale approprié.

En effet, les mesures de sauvegarde qui ont été proposées dans le cadre du PGES, permettront d'assurer une meilleure gestion de l'environnement biophysique et humain, tant au niveau technique que financier, à travers l'implication des populations locales et les services techniques, soutenues par un plan de communication et de sensibilisation auprès des acteurs concernés.

En synthèse, il apparaît clairement que les impacts positifs potentiels que le projet pourrait générer aux niveaux politique, humain et socioéconomique sont incomparables par rapport aux revers négatifs potentiels d'ordre environnemental et social qui, du reste sont tout à fait maîtrisables techniquement et financièrement.

En recommandation, il est de l'avis des experts environnementaux, des populations riveraines, des collectivités locales, des services techniques et des ONG locales qu'il n'y a aucune justification écologique actuelle pouvant justifier la non-exécution de la réalisation du projet.

ANNEXES

TERMES DE REFERENCE

ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU PROJET DE MISE EN PLACE D'UNE USINE DE TRANSFORMATION DE BEURRE DE KARITE A SENOU DANS LA COMMUNE VI DE BAMAKO

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

L'étude d'impact environnemental et social est rendue obligatoire en République du Mali pour toutes les activités susceptibles d'apporter des perturbations ou modifications sur l'environnement biophysique et humain par le décret 03-594/P-RM du 31 décembre 2003.

Les présents termes de références ont pour but d'indiquer à la Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN) les éléments de l'étude d'impact sur l'environnement qu'**OMNIUM INVEST.SA** voudrait préparer dans le cadre du projet de mise en place d'une usine de transformation de **Karité** à Banankoro dans la Commune de Sanankoroba.

2. OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'étude vise à :

- Identifier et évaluer les impacts du projet sur l'environnement biophysique et humain ;
- Analyser les aspects législatif, institutionnel et juridique, relatifs à la protection de l'environnement.
- Proposer des mesures d'atténuations adaptées et réalisables ;
- Evaluer les coûts de ces mesures ;
- Elaborer un programme de surveillance et de suivi environnemental des activités ;
- Prendre en compte les préoccupations des autorités locales et les populations environnementales.

3. RESULTATS ATTENDUS

- Les milieux physique et humain sont analysés, les préoccupations et enjeux environnementaux sont dégagés ;
- Les impacts potentiels du projet sur l'environnement sont connus ;
- Les propositions de mesures d'atténuation et/ou de compensation des impacts négatifs sont faites ;
- Le programme de suivi environnemental est élaboré et budgétisé ;

- Le plan de gestion environnementale et sociale est élaboré ;
- Les coûts de la mesure d'atténuation sont évalués.

4. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le consultant formera une description des principales activités prévues dans le cadre de la réalisation du projet en rapport avec la gestion et la préservation de l'environnement, il définira les caractéristiques topographiques du site. Il indiquera également la distance de la zone d'exploitation, la direction des vents dominants, la nature du sol, le réseau d'eau.

5. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET SOCIAL

Le consultant déterminera les impacts potentiels les plus significatifs aussi bien que négatifs du projet sur :

- Le paysage ;
- La qualité des eaux de surface et souterraines ;
- La qualité de l'air ;
- Le sol ;
- Les terres de cultures ;
- Les infrastructures ;
- La santé et la sécurité du personnel et des populations ;
- Les activités socioéconomiques ;

Dans la mesure du possible le consultant attribuera une valeur économique aux impacts et évaluera les coûts.

6. PLAN D'ACTION POUR ATTENUER LES IMPACTS NEGATIFS

En concertation avec les parties prenantes (Populations, les services techniques et autres...), le consultant proposera des mesures réalisables pour prévenir ou réduire les impacts significatifs à des niveaux acceptables. Il évaluera le coût et le calendrier de la mise en œuvre de chaque mesure.

7. CADRE LEGISLATIVE ET REGLEMENTAIRE

Le consultant s'assurera du respect des dispositions des textes législatifs et réglementaires régissant l'environnement, les régimes fonciers et les droits coutumiers en vigueur au Mali les accords, conventions et les traités internationaux auxquels le Mali a adhéré devront être observés également.

8. PLAN DE GESTION ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL/EVALUATION

En concertation avec les parties prenantes (Populations, les services techniques et autres...), le consultant préparera un plan de suivi/évaluation de la mise en œuvre des mesures d'atténuation

des impacts pendant et après la réalisation du projet. Le plan prendra en compte les coûts de l'exécution et de suivi des mesures.

9. CONSULTATION PUBLIQUE

Conformément aux articles du décret N° 08-346/P-RM du 26 Juin 2008, le consultant doit recueillir l'avis de toutes les parties prenantes (Populations, autorités locales, services techniques, etc..).

10. PRESENTATION DU RAPPORT

Le consultant élaborera un rapport résumant les résultats attendus de l'étude. Ce rapport sera rédigé en français et soumis à la Direction Régionale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DRACPN) en quinze (15) exemplaires. Il doit ressortir la liste exhaustive des sources d'informations. Le rapport corrigé sera déposé en cinq (05) exemplaires, plus la version électronique sous format Word.

11. INVESTISSEMENT

Au total l'investissement à réaliser pour lancer l'activité en tenant compte des frais de montage, de mobilisation et d'assistance technique s'élève à **Deux Milliards Quatre Cent Millions (2 400 000 000) de Francs CFA dont un montant d'Un Milliard neuf Cent Millions (1 900 000 000) de Francs CFA comme coût d'investissement corporel.**