

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

BUREAU CENTRAL DE COORDINATION (BCECO)

PROJET DE DEVELOPPEMENT DES POLES DE CROISSANCE (PDPC)

Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)

RAPPORT PROVISOIRE

Aout 2012

Mbaye Mbengue FAYE

Consultant en Evaluation Environnementale et Sociale

Tél : (221) 77 549 76 68 – (221) 33 832 44 31 –

BP 12 860 Dakar

Email : mbmbfaye@yahoo.fr

Avec la collaboration :

- Chantal NKEY, Expert Socio-économiste/Environnementaliste/Biodiversité
- Aimé Kabamba, Expert Agronome-Environnementaliste
- Rigobert RUGADJO, Expert Juriste/environnementaliste
- MPOYI LUKUNGA Jo, Expert des questions Environnementales et Sociales.
- LWANZO KATHIMBA Eddy, Expert des questions Environnementales et Sociales
- Etienne MFULANI, Expert Socio-économiste
- Steve Kadima MBUYI, Expert SIG
- Professeur KINKELA NSABI Jean-Marie, Personne-Ressource
- Erickson MALUEKI TOKO Biologiste-environnementaliste, Personne-ressource

TABLE DES MATIERES

ACRONYMES	7
RESUME	8
1. INTRODUCTION	18
1.1. CONTEXTE	18
1.2. OBJECTIFS DU PROJET	19
1.3. OBJECTIF DU CGES	19
1.4. METHODOLOGIE POUR LE CGES	19
2. DESCRIPTION DU PROJET	20
2.1. OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT DUR PROJET	20
2.2. COMPOSANTES DU PROJET	20
3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALES DANS LA ZONE DU PROJET	22
3.1. ZONE D'INFLUENCE DU PROJET	22
3.2. PROVINCE DU BAS-CONGO	23
a. <i>Situation géographique et environnement biophysique</i>	23
b. <i>Situation socio-économique</i>	26
c. <i>Contraintes dans le secteur du développement rural du Bas-Congo</i>	28
3.3. PROVINCE DE KINSHASA	30
a. <i>Situation géographique et environnement biophysique</i>	30
b. <i>Situation socio-économique</i>	32
c. <i>Contraintes dans le secteur du développement rural de la Province de Kinshasa</i>	34
3.4. PROVINCE DU BANDUNDU	36
a. <i>Situation géographique et environnement biophysique</i>	36
b. <i>Situation socio-économique</i>	40
c. <i>Contraintes dans le secteur du développement rural de la Province du Bandundu</i>	42
3.5. ANALYSE DE LA SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DANS LA ZONE DU PROJET	44
a. <i>Sensibilité écologique</i>	44
b. <i>Présence et sensibilités des zones humides</i>	44
c. <i>Sensibilité des questions foncières</i>	44
4. CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE	45
4.1. POLITIQUES ET PROGRAMMES EN RAPPORT AVEC LE PDPC	45
a. <i>Politique et programmes environnementaux</i>	45
b. <i>Politique et programmes économiques et sociaux</i>	45
c. <i>Politique et programmes agricoles et de développement rural</i>	45
d. <i>Politique de l'eau et de l'assainissement</i>	46
e. <i>Politique énergétique</i>	47
f. <i>Politique sanitaire et d'hygiène du milieu</i>	47
g. <i>Politique de décentralisation</i>	47
4.2. CADRE INSTITUTIONNELLE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PDPC	48
a. <i>Ministère de l'Environnement, Conservation de la nature et Tourisme</i>	48
b. <i>Groupe d'Etudes Environnementales du Congo (GEEC)</i>	48
c. <i>Institut Congolais pour la Conservation de la Nature</i>	48
d. <i>Les autres Ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du PDPC</i>	49
e. <i>Les Collectivités locales</i>	50
f. <i>Les Acteurs Non Gouvernementaux</i>	50
g. <i>Conclusion sur l'analyse des capacités environnementales et sociales</i>	50
4.3. LEGISLATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	51
a. <i>Législation environnementale et sociale nationale</i>	51
b. <i>Législation dans le secteur agricole</i>	52
c. <i>Législation fluviale</i>	53
d. <i>Conventions Internationales en matière d'environnement</i>	53

5.	POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE.....	55
5.1.	PRESENTATION ET ANALYSE DES POLITIQUES DE SAUVEGARDE ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	55
5.2.	POLITIQUES DE SAUVEGARDE APPLICABLES AU PDPC	58
6.	ANALYSE DES OPTIONS ALTERNATIVES	59
6.1.	OPTION « SANS PROJET »	59
6.2.	OPTION « INTERVENTION DU PROJET DANS TOUTES PROVINCES DU PAYS »	59
6.3.	OPTION « INTERVENTION EXCLUSIVE AVEC LES GRANDES EXPLOITATIONS D'AGROBUSINESS »	59
6.4.	OPTION « INTERVENTION DU PDPC DANS LE CORRIDOR MATADI-KINSHASA-KIKWIT »	60
7.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PDPC	61
7.1.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POSITIFS	61
a.	<u>Système d'appui à la production agricole, à l'élevage et à la pisciculture</u>	61
b.	<u>Infrastructures physiques</u>	61
7.2.	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX NEGATIFS	64
c.	<u>Impacts négatifs de la mise à disposition de terres aux investisseurs privés</u>	64
d.	<u>Impacts négatifs développement des activités agricoles</u>	64
e.	<u>Impacts négatifs du développement des activités piscicoles</u>	66
f.	<u>Impacts négatifs du développement des activités pastorales</u>	66
g.	<u>Aménagement de plateformes et zones industrielles</u>	66
h.	<u>Impacts négatifs des marchés agricoles</u>	66
i.	<u>Impacts négatifs des infrastructures de production et post-récolte (stockage et conditionnement)</u>	67
j.	<u>Impacts négatifs des PME de transformation des produits agricoles, d'élevage et de pêche</u>	67
k.	<u>Impacts négatifs la réalisation de microcentrales hydroélectriques</u>	68
l.	<u>Impacts négatifs la réalisation de réseau électrique dans les deux zones d'interventions</u>	68
m.	<u>Impacts négatifs la construction/réhabilitation de pistes agricoles dans la zone du projet</u>	68
n.	<u>Impacts négatifs de la construction/réhabilitation de ports fluviaux</u>	69
o.	<u>Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet</u>	72
p.	<u>Impacts des changements climatiques</u>	72
7.3.	MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS	73
8.	PROCEDURES D'ANALYSE ET DE SELECTION DES PROJETS DU PDPC.....	77
8.1.	LE PROCESSUS DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	77
8.2.	RESPONSABILITES POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	79
8.3.	DIAGRAMME DE FLUX POUR LA PREPARATION ET LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES DU PDPC	80
9.	CONSULTATIONS PUBLIQUES.....	81
9.1.	OBJECTIF ET METHODOLOGIE	81
9.2.	ZONES DE CONSULTATION, ACTEURS CIBLES ET THEMES DE DISCUSSION ABORDES	81
9.3.	PRINCIPALES CRAINTES ET PREOCCUPATIONS	81
9.4.	PRINCIPALES SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS	82
9.5.	INTEGRATION DES RECOMMANDATIONS DANS LE CGES	82
9.6.	DIFFUSION DE L'INFORMATION AU PUBLIC	82
9.7.	REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE DES CONSULTATIONS LOCALES	83
10.	RENFORCEMENT DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	84
10.1.	MESURES STRATEGIQUES D'ORDRE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	84
a.	<u>Hiérarchisation des zones d'intervention selon les enjeux environnementaux et sociaux</u>	84
b.	<u>Exigences de coordination et de synergie entre les différents intervenants de la zone</u>	85
c.	<u>Stratégies de maîtrise foncière</u>	85
d.	<u>Impulsion des leviers permettant de garantir la prise en compte du genre</u>	85
10.2.	MESURES DE RENFORCEMENT INSTITUTIONNEL.....	85
10.3.	MESURES DE RENFORCEMENT TECHNIQUE.....	86
a.	<u>Réalisation et mises en œuvre des Etudes Environnementales et sociales</u>	86
b.	<u>Manuel de bonnes pratiques environnementales et sociales</u>	86

c.	<i>Situation de référence et base de données environnementales et sociales</i>	87
10.4.	MESURES DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	87
10.5.	MESURES DE SURVEILLANCE, SUIVI ET EVALUATION.....	88
10.6.	FORMATION DES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET.....	88
10.7.	INFORMATION ET SENSIBILISATION DES POPULATIONS ET DES ACTEURS CONCERNES.....	89
10.8.	MESURES DE CONFORMITES AVEC LES SAUVEGARDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE LA BM.....	90
a.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.01 « Évaluation Environnementale »</i>	90
b.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.04 « Habitats naturels »</i>	90
c.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.09 « Lute Antiparasitaire»</i>	90
d.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques »</i>	90
e.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire des populations »</i>	91
f.	<i>Mesures de conformité avec la PO 4.36 « Forêts »</i>	91
10.9.	MESURES DES IMPACTS LIES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES.....	91
11.	PROGRAMME DE SUIVI-EVALUATION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	92
11.1.	SUIVI-ÉVALUATION.....	92
11.2.	DOMAINES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	92
11.3.	INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU PROJET.....	92
11.4.	PLAN SPECIFIQUE DE SUIVI DES COURS D'EAU.....	93
11.5.	PLAN SPECIFIQUE DE SUIVI DES AIRES PROTEGEES ET RESERVES DANS LA ZONES DU PROJET.....	93
11.6.	SUIVI DES IMPACTS CUMULATIFS.....	94
11.7.	INSTITUTIONS RESPONSABLES POUR LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	94
11.8.	CANEVAS DU PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	95
12.	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI.....	96
12.1.	FONCTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	96
12.2.	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS.....	96
a.	<i>Coordination et supervision</i>	96
b.	<i>Préparation et suivi « interne » de la mise en œuvre</i>	96
c.	<i>Exécution des activités</i>	97
d.	<i>Suivi environnemental et social « externe »</i>	97
13.	CALENDRIER ET COUTS.....	98
13.1.	CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....	98
13.2.	COUTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES.....	99
ANNEXES	100
ANNEXE 1 :	FORMULAIRE DE SELECTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	100
ANNEXE 2 :	Liste de contrôle environnemental et social.....	102
ANNEXE 3 :	Liste des mesures d'atténuation.....	103
ANNEXE 4 :	Detail des consultations publiques dans la zone du projet.....	109
ANNEXE 5 :	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	118
ANNEXE 7:	PERSONNES RENCONTREES.....	119
ANNEXE 9:	TERMES DE REFERENCES.....	121

TABLEAUX

Tableau 1	Population estimée dans les 3 provinces	22
Tableau 2	: Convention internationale signées par la RDC applicables au PDPC	53
Tableau 3	Synthèse des impacts positifs des composantes	62
Tableau 4	Synthèse des impacts négatifs	70
Tableau 5	Mesures des mesures d'atténuation pour les activités du PDPC.....	73
Tableau 6	Mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux.....	74
Tableau 7	Mesures d'atténuation des impacts des cultures maraîchères	75
Tableau 8	Mesures d'atténuation des impacts négatifs des pistes rurales	75
Tableau 9	Mesures de lutte contre les maladies liées à l'eau.....	75
Tableau 10	: Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités	79
Tableau 11	Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges immobiliers	91
Tableau 12	Indicateurs et dispositif de suivi.....	95
Tableau 13	Calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures	98
Tableau 14	Coûts des mesures techniques et de suivi.....	99

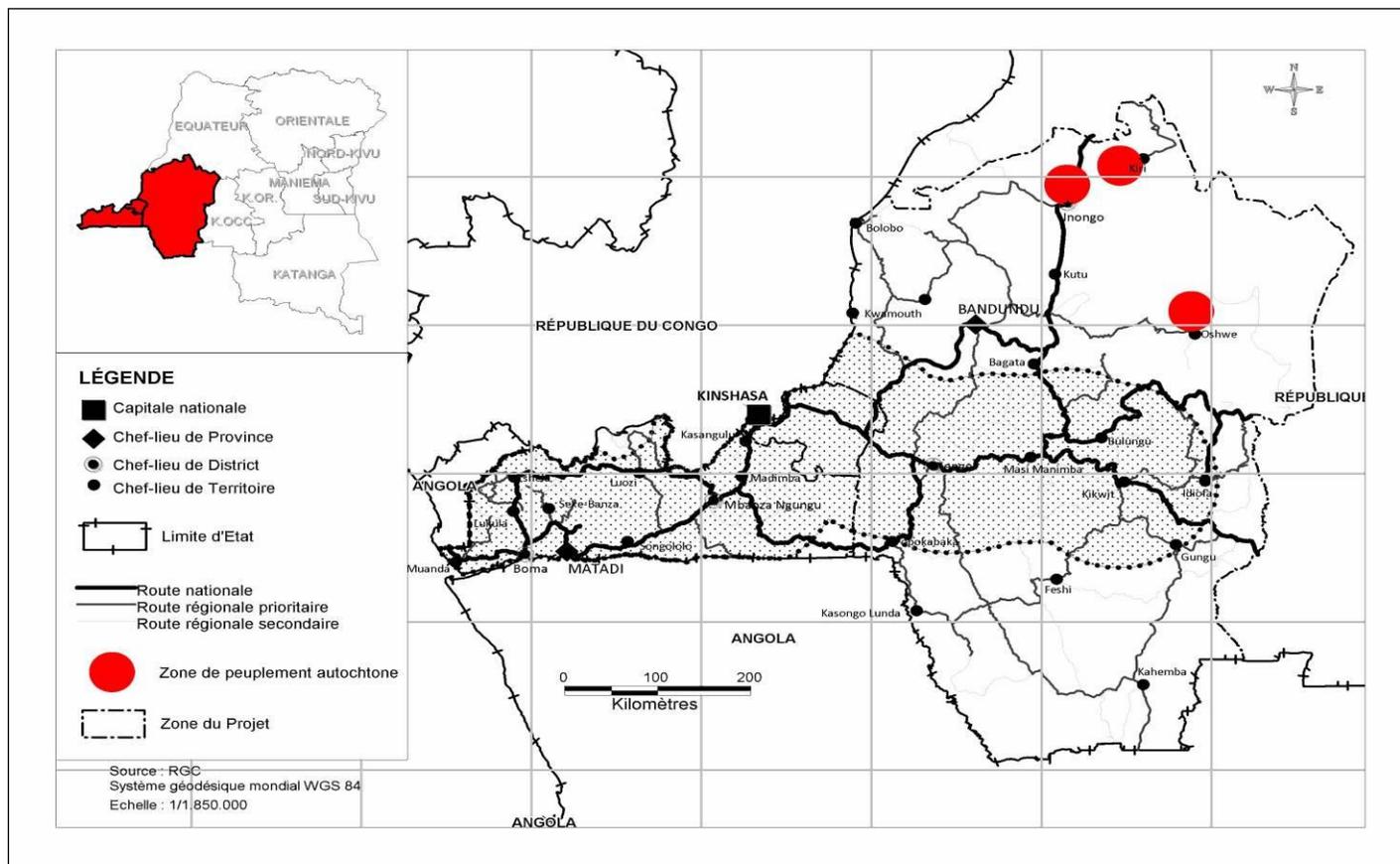
ACRONYMES

BAD	:	Banque africaine de développement
BCECO	:	Bureau centrale de Coordination
BM	:	Banque Mondiale
CAP	:	Connaissances, Attitudes et Pratiques
CCC	:	Communication pour le changement de comportement
CPR	:	Cadre de Politique de Réinstallation
CSMOD	:	Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation
DO	:	Directives Opérationnelles
DSCRIP	:	Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
DVDA	:	Direction des Voies de Desserte Agricole
EIES	:	Etude d'impact environnemental et social
FDP	:	Fonds de Développement de Projets
GEEC	:	Groupe d'Etudes Environnementales du Congo
ICCN	:	Institut Congolais de Conservation de la nature
IDA	:	Association Internationale pour le Développement
IEC	:	Information Education et Communication
MADR	:	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MECNT	:	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
MSP	:	Ministère de la Santé Publique
MST	:	Maladie sexuellement transmissible
OCB	:	Organisation Communautaire de Base
OCC	:	Office Congolais de Contrôle
OMD	:	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
OP	:	Politiques Opérationnelles
PDPC	:	Projet de développement des pôles de croissance
PFES	:	Point Focal Environnemental et Social
PGES	:	Plan de gestion environnementale et sociale
PIB	:	Produit Intérieur Brut
PME	:	Petites et Moyennes Entreprises
PANA	:	Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques
PDAP	:	Plans de Développement Agricole Provinciaux
PNAE	:	Plan National d'Action Environnemental
PNDS	:	Plan National de Développement Sanitaire
PNSA	:	Programme National de Sécurité Alimentaire
RDC	:	République Démocratique du Congo
RE	:	Responsable Environnement
RVF	:	Régie des Voies Fluviales
SIDA	:	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SNEL	:	Société Nationale d'électricité
SCTP	:	Société Commerciale de Transport et Port
SSADR	:	Stratégie sectorielle de l'agriculture et du développement rural
TdR	:	Termes de référence
UCP	:	Unité de Coordination du Projet
VIH	:	Virus d'Immunodéficience Humaine

RESUME

L'objectif du projet de développement des pôles de croissance (PDPC) est de promouvoir le développement du corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit par l'augmentation des investissements privés dans l'agriculture, la transformation des produits agricoles, et le renforcement des chaînes de valeur ciblées (notamment le manioc, le maïs, riz, haricots, fruits, viande, pêche). Le PDPC comprend les composantes suivantes : (i) Composante 1 « Soutien au développement des infrastructures dans le corridor ». Les interventions proposées visent à renforcer à la fois les infrastructures physiques et la plate-forme institutionnelle pour soutenir directement les produits ciblés et les secteurs (agriculture, agroalimentaire, matériaux de construction). Le projet financera l'infrastructure de base pour améliorer l'environnement favorable et attirer des investissements privés dans la zone cible (sites industriels ; marchés de gros ; centres de collecte / stockage / conditionnement / emballage ; distribution d'électricité ; réhabilitation des routes de desserte et des principaux ports fluviaux le long du corridor Kinshasa-Kikwit) ; (ii) Composante 2 « Appui aux investissements privés ». Cette composante comprend : la Promotion de l'Investissement ; le Renforcement des capacités pour soutenir l'entreprise et le développement de grappes/clusters et Gouvernance et des réformes du climat d'investissement. Le PDPC interviendra dans trois provinces (Bas-Congo ; Kinshasa et Bandundu) le long d'un corridor d'environ 100 km de part et d'autre de l'axe Boma-Matadi-Kinshasa-Kikwit. La durée du projet est de cinq (5) ans.

Figure 1 Carte de la zone du projet avec les 3 provinces concernées



Dans le cadre du PDPC, certaines activités prévues notamment les infrastructures de soutien à la production agricole et à la transformation, peuvent avoir des effets négatifs sur l'environnement, durant leur mise en œuvre ou pendant leur exploitation. C'est donc dans ce contexte qu'il est envisagé de

préparer un CGES pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'à la mise en œuvre et le suivi/évaluation. L'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale permet d'identifier ces risques associés aux différentes interventions du projet dans les systèmes de production ciblés et de définir les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution du projet. A ce stade du projet, il s'agit d'un document de cadrage car toutes les activités prévues dans le PDPC n'ont pas été définitivement et totalement identifiées, et les sites précis d'intervention ne sont pas encore localisés de façon précise et définitive.

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

Le PDPC est directement concerné par six (6) politiques de sauvegarde (Evaluation environnementale ; Habitats naturels ; Lutte antiparasitaire ; Ressources Culturelles Physiques ; Réinstallation Involontaire des Populations ; Forêts), comme indiqués dans le tableau ci-dessous.

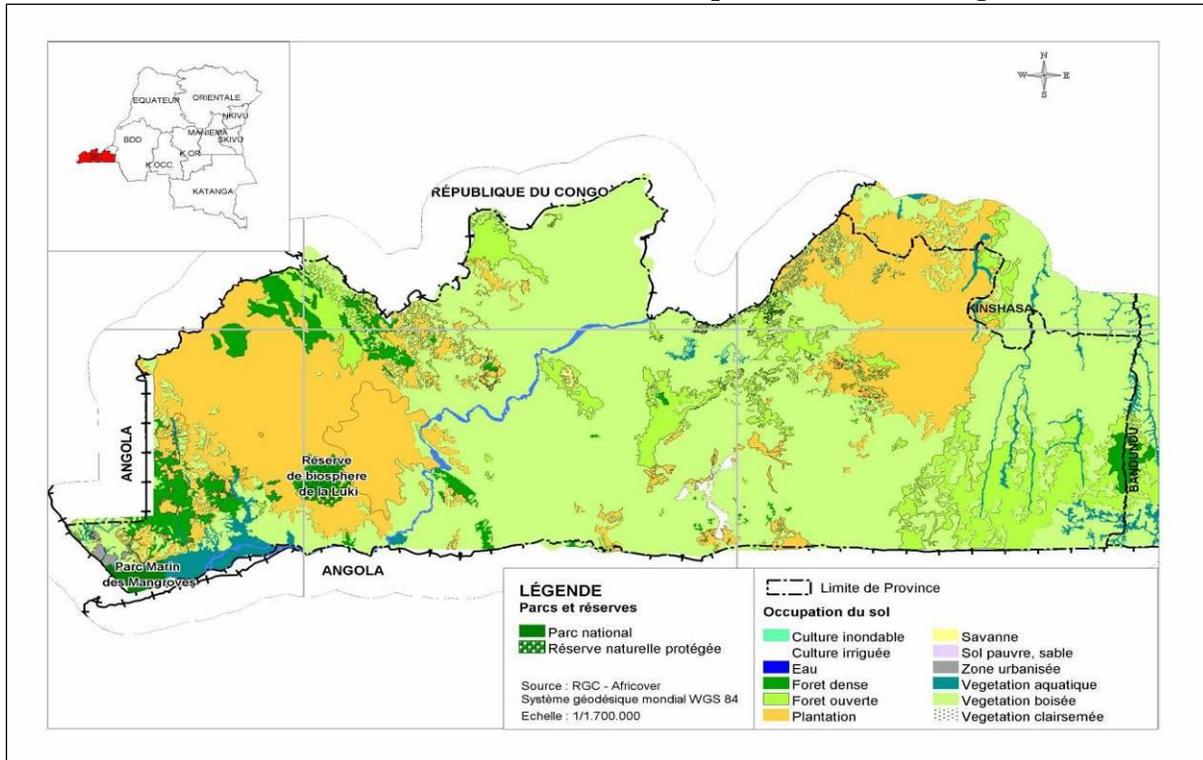
Politiques de sauvegarde environnementale et sociale	Applicabilité au PDPC
4.01 - Evaluation environnementale	Oui
4.04 - Habitats naturels	Oui
4.09 - Lutte antiparasitaire	Oui
4.10 - Populations autochtones	Non
4.11 - Ressources Culturelles Physiques	Oui
4.12 - Réinstallation Involontaire des Populations	Oui
4.36 - Forêts	Oui
4.37 - Sécurité des barrages	Non
7.50 - Projets relatifs aux voies d'eau internationales	Non
7.60 - Projets dans des zones en litige	Non

Au plan social, la problématique foncière se pose avec acuité et constitue un facteur déterminant du développement agricole. Par ailleurs, il faut souligner qu'il n'existe pas de campements de peuples autochtones dans la zone du projet. Les premiers campements localisés dans le Bandundu se trouvent à entre 350 et 600 km du corridor à Kikwit.

Au plan environnemental, le corridor du projet Kikwit – Kinshasa – Matadi regorge des écosystèmes fragiles très sensibles aux pressions anthropiques. En effet, les milieux savaniques, les zones humides situées en milieux urbains, les galeries forestières situées le long des cours d'eau et sur les pentes, le relief accidenté tant en milieux urbains qu'en milieux ruraux, les habitats naturels situés le long de l'axe (cas de la réserve et domaine de chasse de Bombo Lumene) sont autant des zones naturelles à usages variés dont la sensibilité doit être prise en compte lors de la mise en œuvre du projet. Pour ce faire, une attention particulière doit être marquée à l'utilisation de l'énergie-bois, l'agriculture itinérante sur brûlis et

l'exploitation illégale et irrationnelle de la forêt. En effet, la menace continue que ces activités anthropiques exercent sur la couverture végétale conduit au dénudement du sol et engendre des risques d'érosions souvent accentués par le relief accidenté. Aussi, on pourrait craindre une accentuation de ces pratiques à la suite de la présence du projet. Les risques de l'accentuation braconnage dans les réserves et domaines de Chasse méritent que des mesures d'accompagnement pour freiner l'élan des braconniers soient prises pendant la mise en œuvre du projet. Les trois provinces concernées par le projet sont suffisamment arrosées par un réseau hydrographique dense ; avec des cours d'eau aux usages multiples avec des potentialités halieutiques abondantes et variées. Toutefois, les cours d'eau qui sillonnent le corridor du projet dans le milieu urbain sont sujets à des pollutions de tous genres.

Carte des ressources naturelles de la province du Bas-Congo



Cours d'eau et réserve dans la zone du projet

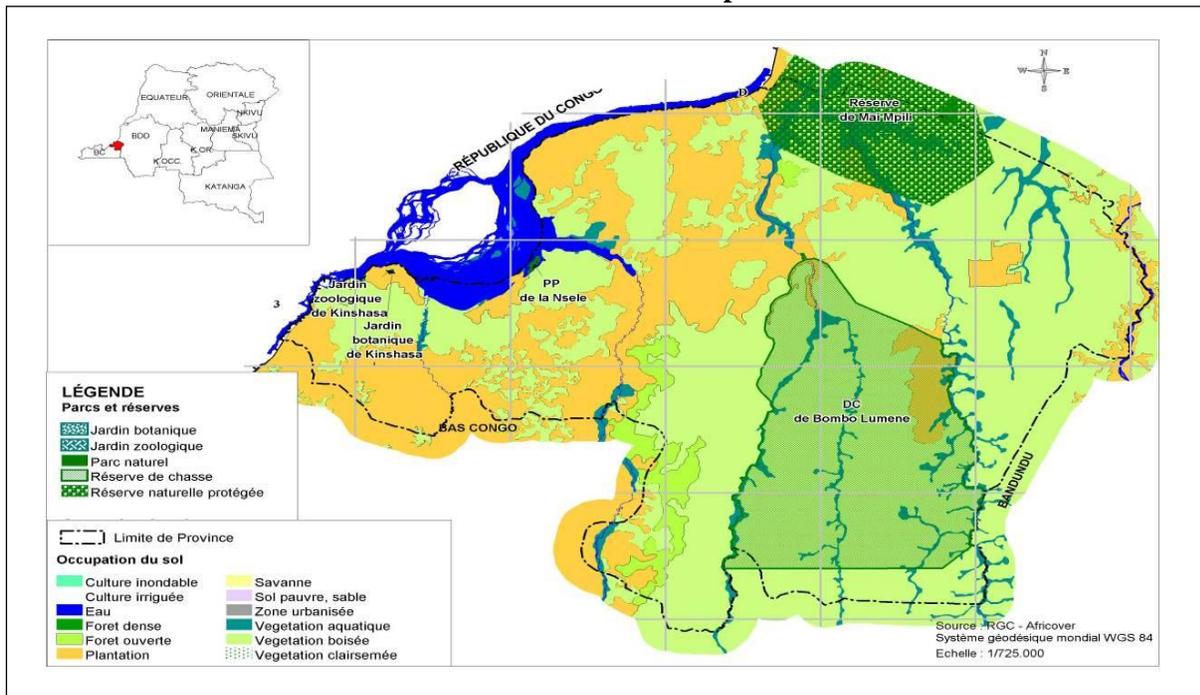


Un des nombreux cours d'eau

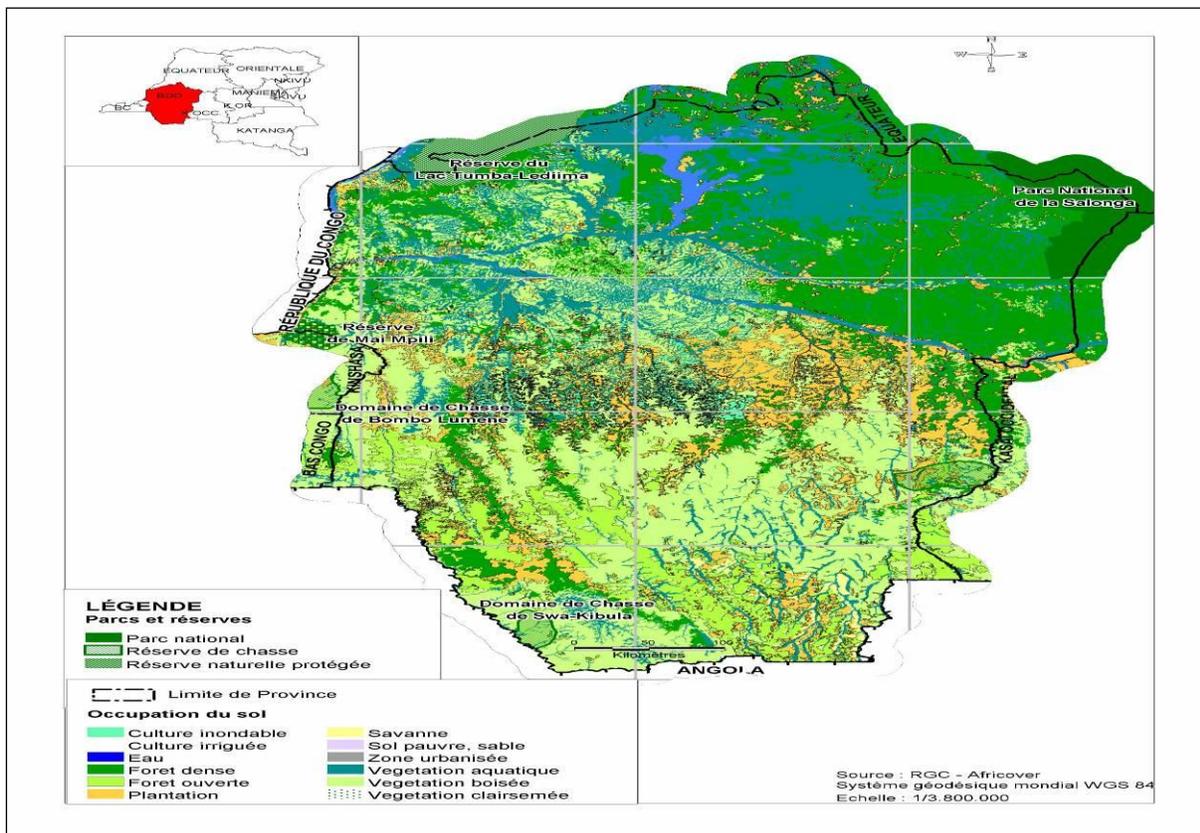


Reserve de Biosphère de Luki Mayumbé

Carte des ressources naturelles de la province de Kinshasa



Carte des ressources naturelles de la province du Bandundu



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

Les impacts positifs portent sur les points suivants :

Aménagements agricoles :

- Amélioration des conditions de vie des populations
- Cadre propice à la production et à la commercialisation des produits
- Gestion optimale des ressources en eau
- Valorisation des bas-fonds
- Diminution de l'exode rural
- Contribution au désenclavement

Élevage et activités pastorales

- Lutte contre la pauvreté
- Contribution à la sécurité alimentaire
- Valorisation des potentialités pastorales

Activités piscicoles

- Lutte contre la pauvreté
- Contribution à la sécurité alimentaire
- Valorisation des potentialités halieutiques

Aménagement de plateformes et zones industrielles

- Développement des PME
- Professionnalisation de la profession dans l'agroalimentaire
- Conditionnement et valorisation des produits agricoles locaux

Marché de gros

- Développement des échanges
- Mise en place d'une base de données
- Développement activités connexes
- Contrôle flux commerciaux

Pistes de productions

- Désenclavements des zones agricoles
- Facilité de transport des productions
- Accès facile aux marchés

Unités de transformations des Produits agricoles (PME)

- Valorisation des productions locales
- Limitation des pertes
- Bonne conservation des produits
- Conquête du marché international
- Intégration industrielle
- Création d'emplois et lutte contre la pauvreté

Magasins de stockage

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

Marchés

- Vente des produits
- Génération d'emploi
- Augmentation des revenus des producteurs

Unités de conditionnement

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

Électrification

- Développement de l'industrie agroalimentaire
- Amélioration des conditions de conservation et de transformation des produits agricoles
- Amélioration des conditions de vies locales et lutte contre l'insécurité

Utilisation des Organisme Génétiquement Modifiés (OGM)

- Amélioration des rendements et les productions agricoles
- Réduction de l'usage des pesticides avec la résistance conférée aux OGM.

Les effets négatifs sur le milieu humain sont :

Aménagements et ouvrages hydrauliques structurants

Construction :

- Risque de perturbation des zones de frayères des cours d'eau
- Déforestation, dégradation des sols par érosion, destruction d'habitats lors des défrichements
- Destruction de la microfaune et de la matière organique
- Perte de terre de pâturage (empiètement sur des espaces sylvo-pastoraux)

Exploitation :

- Augmentation des maladies liées à l'eau
- Forte pression sur le foncier et sur l'eau avec l'augmentation des aménagements
- Pertes éventuelles de revenus ou de biens durant les travaux
- Risques de maladies comme les IST/VIH/SIDA

Production agricoles

- Perte de la fertilité des sols
- Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais
- Nuisances sanitaires dues aux pesticides
- Destruction des non cibles par les pesticides
- Nuisances en cas d'utilisation de fumure organique non maîtrisée
- Augmentation des maladies liées à l'eau
- Accentuation des conflits agriculteurs-éleveurs pour l'accès à l'eau ou aux pâturages
- Risques de maladies comme les IST/VIH/SIDA
- Risques de conflits d'usage (alimentation en eau potable, agriculture, élevage et pêche),
- Risques de conflits fonciers entre autochtones et investisseurs allochtones

Impacts utilisation des OGM

- risque de dissémination incontrôlée des gènes dans la nature
- risque de transmission de résistance par exemple aux mauvaises herbes
- risque de perturbation de la biodiversité avec risque de sélection d'individus non contrôlables
- risque d'accroissement de la perte de diversité génique des espèces cultivées
- risque que les OGM (plantes transgéniques à haute valeur ajoutée) supplantent les espèces agricoles localement cultivées.
- Risques au plan de la santé humaine et animale, (allergies, problèmes de fertilité, malformations congénitales, de toxicité et d'autres répercussions sur la santé humaine et animale)

Elevage

- Risque de transmission de maladies
- Pollution des sols et des eaux par les déchets
- Risques liés aux déchets issus des soins
- Destruction de culture par la divagation
- Conflits sociaux avec les agriculteurs
- Risque de maladies du bétail
- Risques liés aux déchets issus des soins

Pisciculture

Construction :

- impacts liés aux travaux de génie civil et d'aménagement des lieux (déboisement, déstructuration des sols, etc.)
- Perturbation des écosystèmes environnants (cours d'eau, plans d'eau, sols)

Exploitation :

- développement d'insectes et autres vecteurs de maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose)
- Accroissement de la compétition sur l'utilisation des ressources
- Risques de conflits sociaux avec les populations riveraines
- problème de l'utilisation de l'eau en aval
- Destruction de végétation.
- Pollution des eaux

Aménagement de plateformes et zones industrielles

Construction :

- Risque de déboisement
- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques

Exploitation

- Pollution du milieu par les eaux usées et les déchets solides
- Risques d'accidents

Marchés agricoles

Construction :

- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques
- Génération d'ordures lors des travaux de construction
- Pollutions et Nuisances ; dégradation du cadre de vie
- Non utilisation de la main d'œuvre locale

Exploitation :

- Absence de raccordement aux réseaux d'eau, électricité, assainissement

- Pollutions et nuisances du site et du milieu environnant dues à la génération de déchets solides et liquides issus des activités marchandes
- Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques

Stockage, conditionnement; Transformation

- Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité (accidents) liés aux travaux de construction des bâtiments
- Défaut d'hygiène dans le conditionnement et la transformation

Pistes agricoles de production et ligne électrique

- Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques
- Perte de biodiversité sur l'axe du tracé et sur les sites d'emprunt de latérite
- Empiètement sur terre cultivable (pour les nouveaux tracés)
- Obstruction des chemins de ruissellement
- Risques d'accidents, nuisances (poussières, bruit) lors des travaux

Microcentrales hydroélectriques

- Dégradation et saturation des sols aux bords du barrage
- Envaselement et forte turbidité des cours d'eau
- Réduction de croissance de certains poissons
- Perturbation de la faune piscicole
- Développement d'insectes et autres vecteurs de maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose)
- Risques de conflits sociaux avec les populations riveraines
- Contraintes et restriction de l'utilisation de l'eau en aval

Ports fluviaux

Construction :

- Perte de sources de revenus (marchés)
- Pollutions des eaux par les déchets
- Pollution par les poussières
- Perturbation des activités du port
- Risques d'accident

Exploitation :

- Pollutions du plan d'eaux et des sites
- Contamination de la faune (poisson)
- Salissure des quais
- Risques d'accidents

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

Le CGES inclut une procédure de sélection environnementale et sociale des activités à réaliser dans le cadre du PDPC, qui orientent les interventions futures en termes de prise en compte des exigences environnementales et sociales nationales et celle des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale.

Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités

Étapes	Responsabilités
1. Préparation des projets	UC-PDPC et Prestataires privés
2. Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale 2.1 Remplissage formulaire 2.2 Classification du projet et Détermination du travail environnemental (simples mesures de mitigation ou EIES)	PFES/UC-PDPC et Prestataires privés
3. Validation de la classification	GEEC
4. Exécution du travail environnemental	
4.1 Choix du consultant	PFES/UC-PDPC
4.2 Réalisation des EIES/PGES	Consultants en EIES
5. Examen et approbation des EIES incluant les PGES	GEEC
6. Consultation et Diffusion	Comité de Pilotage UC-PDPC GEEC Collectivités locales
7. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossier d'appel d'offre et d'exécution des activités	PFES/UC-PDPC Prestataires privés
8. Mise en œuvre	Prestataires spécialisés
9. Suivi-Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La supervision</u> des activités sera assurée par les PFES/UC-PDPC • <u>La surveillance de proximité</u> de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par des Prestataires privées et aussi par les services techniques de l'Etat impliqués dans le projet (services forestiers, hydrauliques, DVDA, RFV/SCTP) • <u>Le suivi externe</u> sera effectué par la GEEC • <u>L'évaluation</u> sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet.

Mesures de renforcement de la Gestion Environnementale et Sociale du PDPC

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

- Mesures stratégiques (critères d'intervention selon les enjeux environnementaux et sociaux ;
- Coordination et de synergie entre les différents intervenants de la zone ; Stratégies de conservation des habitats naturels de zone du projet ; maîtrise foncière ; prise en compte du Genre) ;
- Mesures de renforcement institutionnel (Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de l'UNC/PDPC et des Prestataires Privés) ;
- Mesures de renforcement technique (études à faire; mesures d'exécution et de suivi; manuel de bonnes pratiques agricoles et charte environnementale pour les investisseurs et les PME) ;
- Mesures de gestion des ressources naturelles et de restauration des habitats naturels ;

- Mesures d'assainissement des ports fluviaux et des marchés de gros
- Mesures d'assistance à la Promotion des Technologies Propres
- Formation des acteurs impliqués et information des populations de la zone du projet;
- Surveillance, le suivi-évaluation des activités du PDPC.

Les coûts des mesures environnementales et sociales sont estimés à **1 300 000 USD** qui seront intégrés dans les coûts du projet.

Mesures de conformité avec les Politiques de sauvegarde déclenchées

Par ailleurs, le CGES dispose, en documents séparés, (i) d'un Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPR) et (ii) d'un Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) pour être en conformité avec les dispositions de l'OP 4.09 « Lutte antiparasitaire » et l'OP 4.12 « Réinstallation Involontaire des Populations ». Pour les autres politiques déclenchées (4.04 « Habitats naturels » ; 4.09 « Lutte antiparasitaire » ; 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » et 4.36 « Forêts »), des mesures sont proposées dans le CGES pour permettre au PDPC d'être en conformité avec elles.

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

La mise en œuvre des activités sera assurée par des Prestataire privés, mais aussi des structures publiques. Le suivi environnemental et sociale sera structuré comme suit : (i) la supervision des activités sera assurée par les Experts Environnemental et Social du PDPC (UC/PDPC ; Prestataires Privés et Structures Etatiques); (ii) la surveillance interne de proximité de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par les bureaux de contrôle qui seront commis à cet effet ; (iii) le suivi « externe » sera effectué par le GEEC; (iv) l'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet PDPC.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte

La République Démocratique du Congo (RDC) est un pays post-conflit situé en Afrique centrale. Le pays a une position géographique stratégique en Afrique avec 16.000 km de voies navigables et des frontières avec neuf pays. Le pays est riche en ressources naturelles, y compris les réserves minérales (diamants, coltan, cuivre, or, cobalt), la seconde forêt tropicale au monde (après l'Amazonie), de vastes terres fertiles, et un énorme potentiel hydroélectrique. Il a le potentiel pour devenir un moteur pour la croissance régionale. Pourtant, il est l'un des pays les plus pauvres du monde. Plus de 80 pour cent de sa population, estimée à plus de 60 millions de personnes, vit dans des conditions d'extrême pauvreté (moins d'un dollar américain 1 par jour).

Le pays a été affecté par deux guerres. La première guerre a commencé en 1996 avec une rébellion de l'Est qui a mis fin au régime du président Mobutu en mai 1997. La deuxième guerre s'est déroulée entre 1998 et 2002 dans la partie est du pays. Plus de 3 millions de personnes sont mortes à cause de ces guerres, qui ont sérieusement affecté les conditions de sécurité humaine et, plus généralement, la performance économique. La RDC fait face actuellement aux défis d'un pays sortant de guerre et d'instabilité: déficit budgétaire, manque d'épargne et système bancaire faible, infrastructures endommagées; entreprises publiques inefficaces et insolvables; actifs industriels et agricoles détruits ou abandonnés; perception du risque élevé (à la fois politiques et commerciaux); institutions fragiles (central et local) ; taux de chômage élevé.

Alors qu'il pourrait contribuer à la création d'emplois, le potentiel du secteur agricole est largement inexploité. En effet, avec une superficie cultivable estimée à quelque 75 millions d'hectares, dont moins de 10 millions d'hectares seraient consacrés aux cultures et aux pâturages, soit environ 1,5 ha par ménage agricole, une croissance importante est possible si des politiques et actions de développement basées sur le secteur agricole ouvrent la voie à une meilleure exploitation de ce potentiel.

Des principaux centres de production sont enclavés ; des moyens de transport (camions, barges fluviales), logistiques (collecte, stockage, centres de dépôt), ainsi que d'autres services d'appui et de financement sont inexistantes. En même temps, environ un tiers des aliments consommés dans le pays est importé et la balance commerciale nette de l'agriculture, y compris les produits alimentaires et non alimentaires d'origine agricole, est aujourd'hui fortement négative. Malgré son potentiel, plusieurs contraintes entravent encore le développement agro-alimentaire et limitent les investissements privés dans le secteur. Ces contraintes ont été identifiées et comprennent: (i) le manque d'accès sécurisé à des terrains industriels/aménagés, (ii) les déficiences en infrastructures essentielles, y compris l'irrigation, le transport, le marketing et l'infrastructure de commercialisation, (iii) l'accès difficile aux financements et en particulier aux financements à moyen et long terme, surtout pour les petites et moyennes entreprises (PME), (iv) la faiblesse des organisations professionnelles, (v) la faiblesse des compétences techniques des paysans.

Le projet sera très sélectif dans les interventions qu'il soutient. Il se focalisera sur le corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit, sélectionné comme le corridor qui remplit un certain nombre de critères essentiels (transports, électricité, marché/population, existence de secteurs porteurs) et sur lequel une approche pôle de croissance pourrait être rapidement mise en œuvre. En effet, une très bonne route pavée de réseau relie Matadi à Kinshasa (330 kms), et Kinshasa à Kikwit (450 kms). Il fournit l'accès au port international de Matadi, à un aéroport international, au fleuve et à la capitale de République du Congo. L'électricité est disponible à partir des barrages d'Inga bien que l'accès reste peu fiable. Il a un potentiel dans plusieurs secteurs dont l'agriculture (manioc, maïs, haricot, riz, fruits & légumes), la foresterie, la pêche, les matériaux de construction, l'élevage. Il a un grand marché (environ 10 millions à Kinshasa).

Principalement, le projet financera des infrastructures physiques de base (y compris une zone industrielle, des routes de desserte, de l'électricité, des centres de stockage, des marchés, etc.), renforcera le cadre institutionnel et les capacités du secteur privé requis pour soutenir le développement du corridor, et améliorera le climat d'investissement. Ces interventions seront principalement déployées dans des pôles de croissance nodaux sélectionnés le long du corridor.

1.2. Objectifs du projet

L'objectif du projet de développement des pôles de croissance (PDPC) est de promouvoir le développement du corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit par l'augmentation des investissements privés dans l'agriculture, la transformation des produits agricoles, et le renforcement des chaînes de valeur ciblées (notamment le manioc, le maïs, riz, haricots, fruits, viande, pêche). Dans le cadre du PDPC, certaines activités prévues notamment les infrastructures et le soutien à la production agricole et à la transformation, peuvent avoir des effets négatifs sur l'environnement, durant leur mise en œuvre ou pendant leur exploitation. C'est donc dans ce contexte qu'il est envisagé de préparer un CGES pour faire en sorte que les préoccupations environnementales et sociales des futures activités du projet soient bien prises en compte depuis la planification, jusqu'à la mise en œuvre et le suivi/évaluation.

1.3. Objectif du CGES

L'élaboration du cadre de gestion environnementale et sociale (CGES) permet d'identifier les risques associés aux différentes interventions du projet dans les systèmes de production ciblés et de définir les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution du projet. Avec des activités de production agricole, des risques environnementaux peuvent être clairement identifiés en lien avec l'intensification des pratiques agricoles, le soutien à la production de semence et de matériaux végétaux, la réhabilitation de cultures de contre-saison et bas-fonds, la construction d'installation de stockage ainsi qu'avec les opérations post-récolte liées au stockage et à la transformation des produits, mais aussi les infrastructures agricoles, les pistes agricoles, les infrastructures énergétiques, etc.

Le CGES a donc pour objectif spécifique d'identifier l'ensemble des risques potentiels au plan environnemental en regard des interventions envisagées dans le cadre du projet. Le CGES est conçu comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités inconnus avant l'évaluation du projet. Il se présente donc comme un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. En outre le CGES devra définir un cadre de suivi et de surveillance ainsi que les dispositions institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du programme et la réalisation des activités pour atténuer les impacts environnementaux et sociaux défavorables, les supprimer ou les réduire à des niveaux acceptables.

1.4. Méthodologie pour le CGES

L'étude privilégiera une démarche participative permettant ainsi d'intégrer au fur et à mesure les avis et arguments des différents acteurs en étroite collaboration avec, entre autres, les services des Ministères chargés de l'Agriculture, des Transports, de l'Industrie et des PME, des Infrastructures et Travaux Publics ; Hydraulique ; Santé ; Aménagement du Territoire ; Energie ; Affaires Sociales ; Culture ; la Régie des Voies fluviales (RVA) ; les services de conseil agricoles ; les organisations paysannes, les structures de recherche agricole, les collectivités locales des zones ciblées par le projet, le Ministère en charge de l'Environnement, des ONG et tous autres services et projets impliqués dans les questions d'impact social et environnemental. Au niveau local, des consultations publiques ont été tenu à : Bomba, Kimpesé et Kasangulu (Bas-Congo) ; à Maluku ; Plateau de Batéké et Kinkolé (Kinshasa) et à Kikwit (Bandundu).

2. DESCRIPTION DU PROJET

2.1. Objectif de développement du projet

L'objectif du projet est de promouvoir le développement du corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit par l'augmentation des investissements privés dans l'agriculture, la transformation des produits agricoles, et le renforcement des chaînes de valeur ciblées (notamment le manioc, le maïs, riz, haricots, fruits, viande, pêche). La durée du projet est de cinq (5) ans.

2.2. Composantes du projet

Les principales composantes du projet sont présentées ci-dessous.

Composante 1 - Soutien au développement des infrastructures dans le corridor de Matadi-Kinshasa-Kikwit

Les interventions proposées visent à renforcer à la fois les infrastructures physiques et la plate-forme institutionnelle pour soutenir directement les produits ciblés et les secteurs (agriculture, agroalimentaire, matériaux de construction).

Sous composante 1.1 - Infrastructure physique

Le projet financera l'infrastructure de base pour améliorer l'environnement favorable et attirer des investissements privés dans la zone cible.

- Soutenir le développement de la zone industrielle ou des sites industriels à Maluku et/ou dans les autres pôles potentiels à identifier. Le projet financera l'infrastructure de base pour établir une zone industrielle et / ou faciliter l'accès aux terrains industriels et les fermes abandonnées.
→ Etablir de nouveaux marchés dans la périphérie de Kinshasa. Le projet créera de nouveaux marchés dans la périphérie de la zone de Kinshasa (à Kinkole, Plateau des Bateke, par exemple) afin de faciliter la commercialisation des fruits et légumes (maïs, manioc, riz, haricots) et les produits du poisson en provenance d'autres provinces voisines, y compris du Bas-Congo, Bandundu et Equateur.
→ Construire les centres de collecte / stockage / conditionnement / emballage (centres de services communs) ; construire un marché de gros, et faciliter la distribution d'électricité à Kikwit (le projet s'appuiera sur la centrale hydroélectrique à venir dans Kakobola (75 kms de Kikwit) afin de mieux assurer ce pôle de croissance avec l'interconnexion électrique).

→ Améliorer les centres de collecte / stockage / conditionnement / emballage (centres de services communs) autour de Kimpese et autres centres de production majeurs dans le Bas Congo. Le projet permettra d'établir / renforcer les dépôts et les autres centres de services communs nécessaires pour renforcer les chaînes de valeur des produits agricoles sélectionnés (manioc, maïs, haricots, fruits) autour des zones de grandes productions sur la route principale de Kinshasa-Matadi.
→ La réhabilitation des routes de desserte à identifier, et les principaux ports fluviaux le long du corridor Kinshasa-Kikwit.

Sous-composante 1.2 - Infrastructure institutionnelle

Le projet appuiera la création / développement de centres de soutien aux PME (Maison de l'Entreprise / entreprises et centres de formation) dans chaque pôle du corridor de Maluku, à Kinshasa et Kikwit. Le projet permettra de renforcer le cadre institutionnel (et la capacité des parties prenantes) pour développer et / ou gérer des infrastructures soutenues par le projet, les marchés, les services portuaires,

routes de desserte agricole, des centres de dépôt et autres centres de services communs par le biais de Partenariat Public Privé ou d'autres formes des partenariats.

Composante 2 - Appui aux investissements privés

Sous composante 2.1 - Promotion de l'Investissement

Un Fonds de Développement de Projets (FDP). Le FDP aidera à identifier et atténuer les risques pour favoriser l'implantation d'industries, y compris dans les secteurs de fruits / légumes /pêche, emballages et matériaux de construction dans les zones ciblées. Il servirait à financer les études de pré-faisabilité, qui pourraient aussi être matérialisée par des PPP ou d'autres formes de partenariat. Un manuel de procédures pour le FDP sera préparé pour guider les opérations et mettre en évidence les critères de sélection des fonds.

Sous composante 2.2 - Renforcement des capacités pour soutenir l'entreprise et le développement de grappes/clusters

Cette composante appuiera un programme de subvention (fonds à frais partagés) qui fournira un financement partiel pour le développement des compétences, la formation technique et autres services de soutien, nécessaire pour renforcer les capacités des entreprises et soutenir le développement de la base des PME.

Sous composante 2.3. Gouvernance et des réformes du climat d'investissement

Le projet financera une plateforme de dialogue public-privé pour l'amélioration du climat d'investissement. Le projet financera le développement et la mise en œuvre du système de gouvernance qui appuierait l'émergence des pôles.

Bien que cette composante mette l'accent sur les réformes sectorielles pertinentes, le projet permettra également de soutenir les réformes plus générales, qui visent à améliorer le climat d'investissement général. Les domaines de réformes comprendront les réformes du secteur de l'agriculture, le foncier, y compris les fermes abandonnées et les sites industriels, le transport routier et le transport fluvial, la parafiscalité.

3. SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALES DANS LA ZONE DU PROJET

3.1. Zone d'intervention du projet

Le PDPC concerne trois provinces : Bas-Congo, Kinshasa et Bandundu. Le projet se focalisera sur le corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit. Il s'agit en fait d'une bande d'environ 100 km de part et d'autre de l'axe Boma-Matadi-Kinshasa-Kikwit, sélectionnée comme le corridor qui remplit un certain nombre de critères essentiels (transports, électricité, marché/population, existence de secteurs porteurs) et sur lequel une approche pôle de croissance pourrait être rapidement mise en œuvre. La présentation ci-dessous sera focalisée sur ces trois provinces.

Figure 2 Carte de la zone du projet avec les 3 provinces concernées

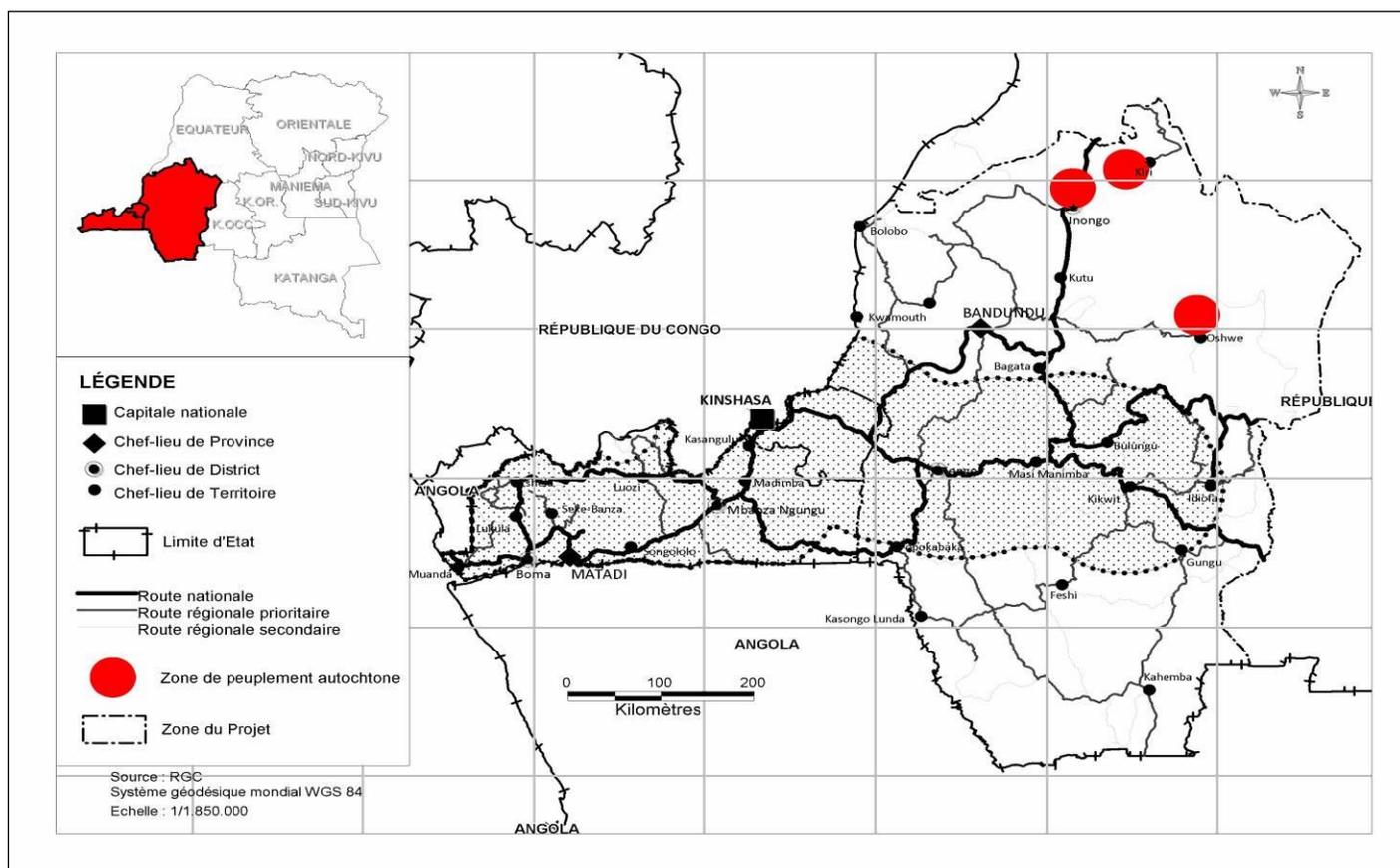


Tableau 1 Population estimée dans les 3 provinces

	Population estimée en 2010	Population estimée en 2025
Kinshasa	7.204.000	12.789.000
Bas-Congo	5.393.000	9.574.000
Bandundu	8.768.000	14.270.000

(Source : INS, Projections démographiques, 1984-2050, Décembre 2006)

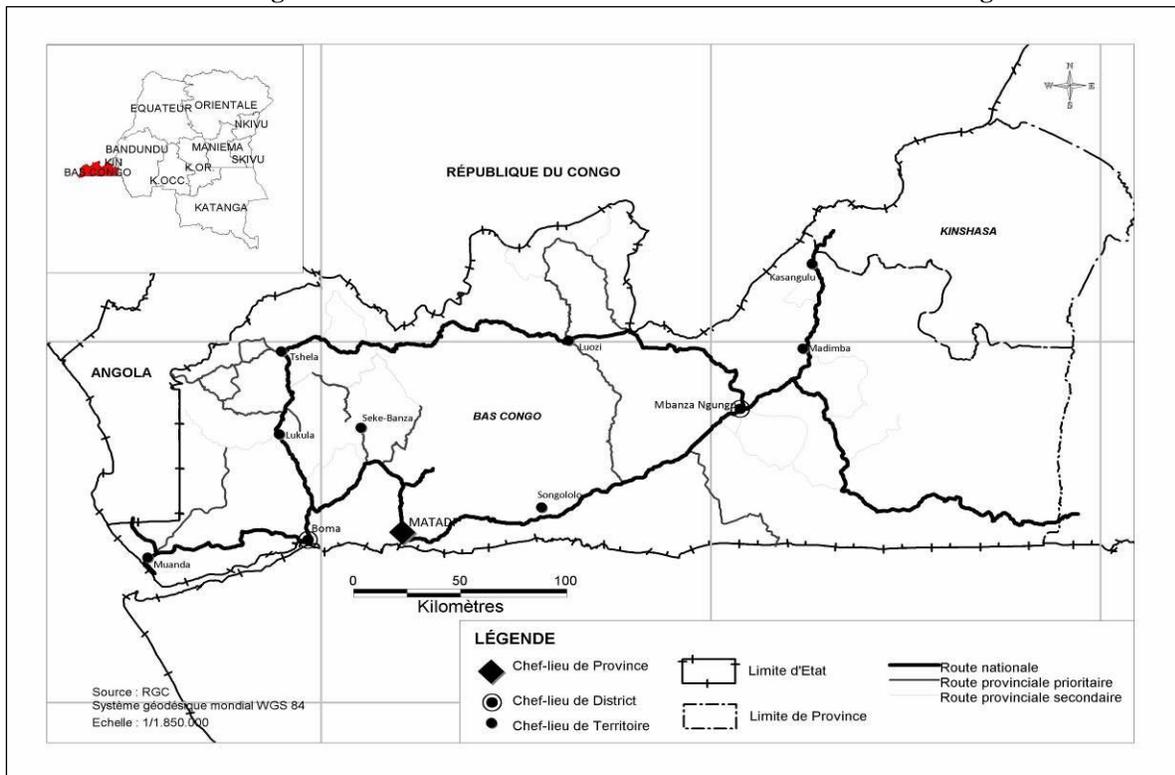
3.2. Province du Bas-Congo

a. Situation géographique et environnement biophysique

La Province du Bas Congo s'étend entre 4° et 6° de latitude Sud et 12° et 16° de longitude Est. Elle est bordée au Nord par la République du Congo, au Sud par l'Angola, à l'Est par la Ville de Kinshasa et la Région de Bandundu et enfin à l'Ouest par l'Océan Atlantique et l'enclave Angolaise de Kabinda. Cette région constitue la seule porte ouverte du Pays sur l'Océan. Cet espace couvre 53.920 km² de superficie soit 2,3% du territoire national et se constituant ainsi la 8ème Province de la République par ordre relatif de grandeur. La topographie de la Province du Bas Congo signale une altitude 75 à 360 m proche de l'Océan et celle de 300 à 650 m dans la Cuvette Centrale. La Province du Bas Congo comprend : 3 Districts, 2 Villes, 10 Territoires, 6 Communes, 55 secteurs et chefferies, 17 cités, 364 groupement, 6783 villages.

C'est une Province entièrement Kongo dont les principales tribus se présentent de la manière suivante : les Yombe, Nyanga, Ndibu, Ntandu. Il faut souligner l'absence de Population Autochtone (Pygmées) dans la Province du Bas-congo.

Figure 3 Carte administrative de la Province du Bas-Congo

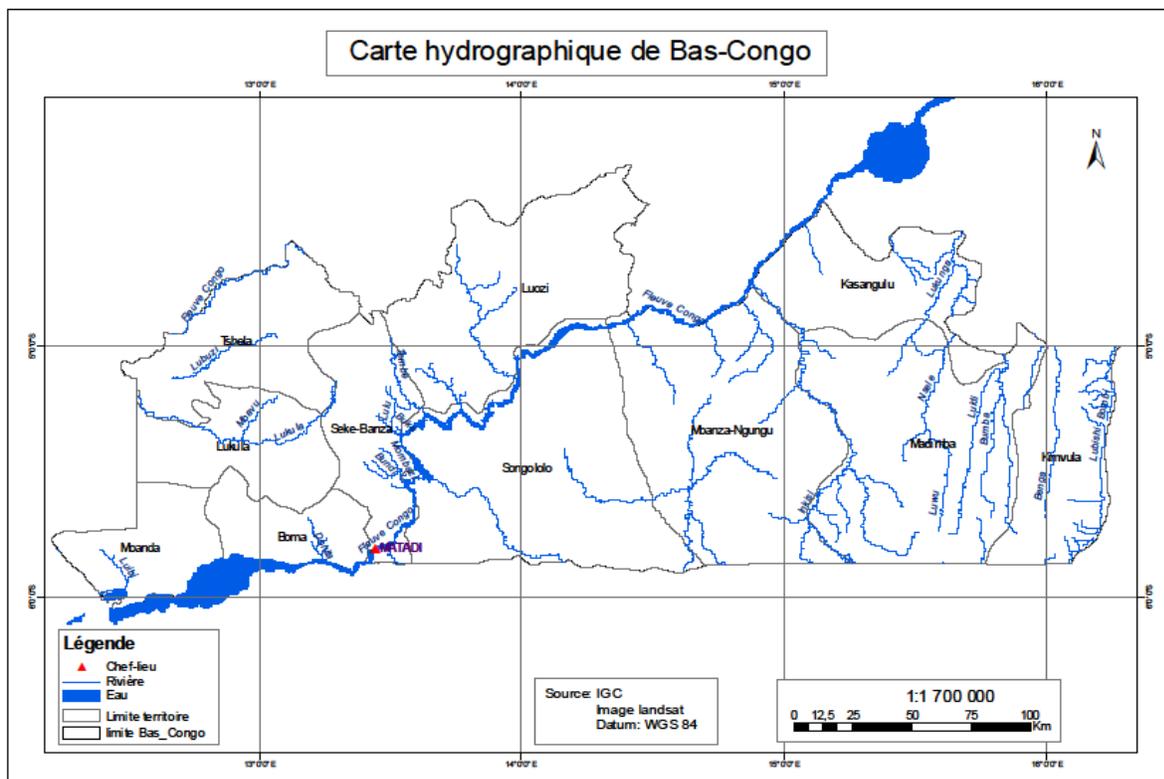


Climat

La Province du Bas Congo est caractérisée par un climat tropical de type soudanien dont la saison sèche bien marquée s'étend sur un peu plus de 4 mois (du 15 mai au 25 septembre). La température moyenne annuelle, assez uniforme, oscille autour de 25° C. Les moyennes annuelles des précipitations varient de 900 mm (extrême Sud Ouest de la Province) à 1.500 mm (extrême Est de la Province).

Hydrographie

Dans l'ensemble le Bas Congo est doté d'un réseau hydrographique dense dont les principales grandes rivières dont la Kwilu, Inkisi, Lukunga, Mpozo se jettent dans le fleuve Congo ; tandis que d'autres telles que la Lukula et la Lubuzi se déversent dans le fleuve Tshiloango.

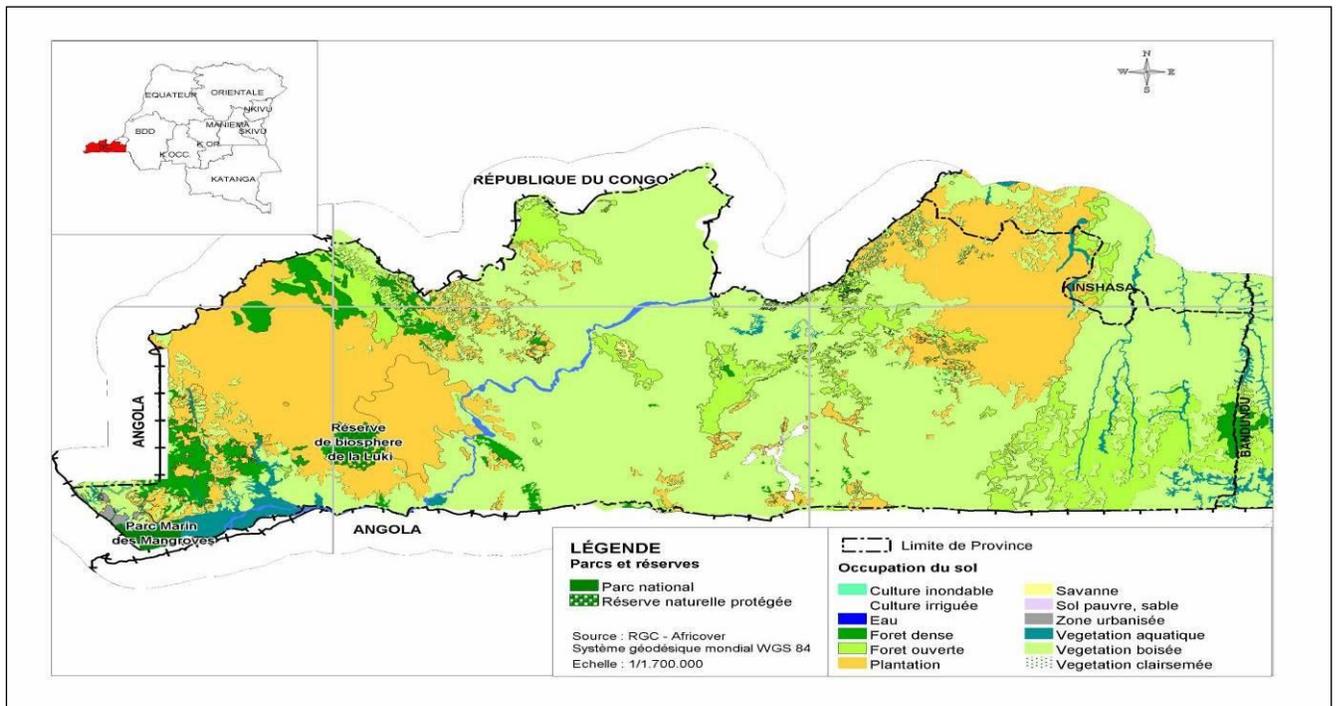


Sols et géologie

Il y a quatre types de sol, à savoir : (i) Les sols sablonneux du type arénoferral : c'est un type de sol médiocre qui ne convient pas à l'agriculture, mais qui peut convenir à l'élevage (Nord de l'île de Mateba et l'île même Territoire de Muanda) ; (ii) Les sols argilo sablonneux à argileux sont situés à : Lukula, Tshela Nord et Nord Ouest de Seke Banza (District du Bas Fleuve, ces terres sont caractérisés par une fertilité moyenne à bonne à l'exception de la partie Ouest (sablonneuse) ; (iii) Les sols argilo sablonneux sont situés au Sud de SekeBanza (District du Bas Fleuve), Sud Ouest de Luozi (District des Cataractes), Mbanza Ngungu, Madimba, vallée de l'Inkisi ; (iv) Les sols sablo argileux avec tâches argilo sablonneuses : se trouvent au Nord et Est de Luozi (District des Cataractes), Nord Ouest de Mbanza Ngungu (District des Cataractes) et dans la District de la Lukaya ; ces sols sont fragiles et faiblement fertiles.

Végétation et faune

La végétation du Bas Congo comprend trois types de formation naturelle distincts : L'hinterland côtier ou le littoral, caractérisé par une végétation de mangroves dans les terrains marécageux de l'embouchure du Fleuve Congo et de steppes dans les plateaux dominant la côte de Moanda ; Le District du Bas Fleuve recouverte par la forêt sur toute son étendue ; Le District des Cataractes et la District de la Lukaya lesquels, malgré une forte pluviosité, correspondent à une région de savane entrecoupé par des lambeaux de forêt. La Province du Bas Congo compte deux aires protégées gérées par l'Institut Congolais de Conservation de la nature (ICCN) : le Parc marin de mangrove à Moanda et le Jardin botanique de Kisantu. On note aussi dans la zone de Boma la réserve Biosphère de Luki Mayumba.



La réserve Biosphère de Luki Mayumbe

Reserve de Luki Mayumbe

Domaine boisé de l'Etat créé en 1937 et placé sous la gestion de l'ICCN. Reconnue comme Réserve Biosphère en 1979 par l'UNESCO et placé sous la gestion du comité National MAB. Superficie estimée à 33000 hectares.

Atouts et opportunités

Relique de la forêt du Mayombeuniqu en son genre; Station de recherche avec une richesse importante en collections vivantes et mortes; Dispose d'un capital naturel encore intéressant, ex. Chimpanzé; découverte d'une nouvelle espèce de palmier; Possibilités de renforcer, intensifier et diversifier les différentes collections; Présence d'essences viables; Site pilote RAPAC;

Accomplissement des fonctions

Une fonction de conservation, pour préserver les ressources génétiques, les espèces, les écosystèmes et les paysages; Une fonction de développement pour encourager un développement économique et humain, durable, des points de vue social, culturel et écologique; Une fonction de support logistique, pour soutenir et encourager les activités de recherche, d'éducation, de formation et de surveillance continue, en relation avec les activités d'intérêt local, national et global, visant la conservation et le développement durable.

Délimitation des zones

Deux aires centrales, bénéficiant d'une protection à long terme et permettant de conserver la diversité biologique, d'étudier les écosystèmes; Une zone tampon, bien identifiée, qui entoure ou jouxte les aires centrales; elle est utilisée pour les activités de coopération, compatibles avec les pratiques, écologiquement viables; Une zone de transition, flexible (ou aire de coopération), qui comprend un certain nombre, d'activités agricoles, d'établissement humains et d'autres exploitations, et dans laquelle les différents acteurs et autres partenaires travaillent ensemble pour gérer et développer durablement les ressources de la région.

Conclusion

D'une situation en péril, la réserve de biosphère de Luki est devenue un véritable site pilote pour la recherche et l'expérimentation de solutions concrètes aux problématiques de protection, de conservation de la biodiversité et de développement socioéconomique des populations.

Cours d'eau et réserve dans la zone du projet



Reserve de Biosphère de Luki Mayumbé

b. Situation socio-économique

La Province présente une situation économique caractérisée par : (i) Une richesse énergétique incommensurable estimée au bas mot à 2.178 MVA dont 478 MVA opérationnelle ; (ii) Les réserves pétrolières prouvées de l'ordre de 3,0 milliards de barils et 1.0 milliards de barils de réserves probables ; (iii) Un accès à la mer grâce à une côte maritime d'une centaine de km avec un potentiel de pêche à développer au-delà de 2.000 tonnes par an actuellement ; (iv) Une bonne infrastructure de transport de communication (ports maritimes et fluviaux, routes et chemin de fer) ; (v) D'immense terre naturellement cultivable, fertile et fertilisable.

Education

La Province du Bas Congo compte à ce jour 2.427 écoles dont 114 maternelles, 1.508 primaires et 805 secondaires. On peut en outre compter 3 universités et une trentaine d'établissements d'enseignement supérieur (étatiques et privés). Le secteur de l'éducation souffre de manque notamment d'infrastructures (ou infrastructures vétustes et non entretenues) et d'équipements d'accueil.

Santé

La situation sanitaire, de la Province du Bas Congo affiche les éléments suivants : 1 Division provinciale de santé, 31 Zones de Santé, 381 aires de santé, 31 Hôpitaux Généraux de Référence, 76 Centres de santé de référence. Les contraintes du secteur sont notamment : l'inaccessibilité géographique de certaines formations médicales (état des routes, moyens de transport, distance ...) ; l'état délabré des infrastructures sanitaires ; (vi) e nombre réduit du personnel et la qualité de ses prestations.

Approvisionnement en eau potable

La desserte en eau potable au Bas Congo est assurée par la REGIDESO et le SNHR (Service national d'hydraulique rurale). La REGIDESO possède dans la Province 13 unités de production. Quant au SNHR, il possède 8 unités d'adduction motorisée, 18 unités d'adduction gravitaire, 559 sources aménagées, 327 pompes manuelles.

Réseau routier

Les routes nationales dans le Bas Congo comptent 13 axes routiers qui totalisent 1.472 km dont l'axe Kinshasa –Matadi- Boma. Quant aux routes provinciales, elles totalisent 303 km pour 4 axes routiers. Elle possède 13.474 km de pistes de desserte agricole dont 1.001,3 km est la longueur réhabilitée.

Transport ferroviaire

Le transport ferroviaire dans la Province repose sur une ligne à voie unique de 365km de long, sous ballastée, avec 57 ponts métalliques d'une longueur totale de 1.158,44ml, 2 tunnels de 90ml de longueur et 40 gares.

Transport maritime et fluvial

Il repose sur le bief Matadi-Banana long de 150km et trois (3) ports maritimes (Matadi, Boma et Banana). Le port de Matadi est long de 1.610m avec 10 quais à traitement simultané, une superficie : 71.000 m², une capacité d'accueil : 10 navires, 10 magasins dont 7.400 m² couverts et 106.000 m² de superficie de cônes. Le port de Boma est long de 450m avec 4 quais avec une capacité d'accueil de 4 navires : 3 pour gros navires et 1 pour vedette. Il possède une superficie de 12.500 km² avec une capacité de stockage de 4.269 m² couverts. Le débarcadère de Banana est long de 75m avec une capacité d'accueil d'un navire. Il possède trois quais (pour les explosifs ; pour les produits pétroliers et pour la pêche).

Réseau aérien

La Province dispose d'une dizaine de plaines d'aviation dont les plus desservies sont Matadi, Boma (en latérite) et Maonda, Inga (bitumées).

Energie

La Province du Bas Congo possède un puissant potentiel hydro-électrique avec le barrage d'INGA et de ZONGO, qui dessert l'ensemble des villes et cités. Toutefois les cités de Moanda et Tshela sont encore approvisionnées en énergie électrique grâce aux centrales thermiques.

Industrie

La Province du Bas Congo offre un tableau reluisant en ce qui l'implantation industrielle. Les opérateurs économiques certes attirés par la disponibilité de l'énergie électrique avec le barrage d'Inga, la proximité des centres de consommation dont la ville de Kinshasa et enfin la facilité qu'on offre les ports maritimes pour l'import-export ; y ont installés environ 52 unités de production. On compte généralement trois sous secteurs : (i) l'industrie alimentaire, avec les branches suivantes : Minoterie, Boulangerie, pâtisserie, Charcuterie, Brasserie; et (ii) l'industrie Agroalimentaire dont les branches les exploitées sont la Sucrierie, l'Huilerie, et l'industrie du bois ; (iii) et l'Industrie manufacturière (Sacherie, Imprimerie, Fabrication de mousses, Fabrication de craies, Usines textiles, Cimenteries).

Télécommunication

Le réseau OCPT de Télécommunication comporte les centraux et réseaux téléphoniques ainsi que les supports de transmission et les stations de transmission et les stations TSF dont la capacité de desserte est au plus bas. Ce déficit est actuellement comblé par des opérateurs de la téléphonie cellulaire.

Systèmes de production végétale

Il existe dans la Province des atouts majeurs sur les plans physique, humain, technique et industriel pour le développement des activités de production végétale. A cet effet, quatre types de spéculation son couramment pratiquée : (i) cultures vivrières (manioc, maïs, patate douce, arachide, banane plantain, pomme de terre, etc.) ; (ii) cultures maraîchères (amarantes, oignons, aubergine, tomate, céleri, carotte, etc.) ; (iii) cultures fruitières (orange, mangoustan, safou, mangue, poilu, mandarine, cola, banane, etc.) ; (iv) cultures pérennes ou industrielles (café, sucre, huile de palme, cacao, canne à sucre, etc.).

Elevage

Le potentiel de production animale est également très élevé dans le Bas Congo. En effet, les élevages de la volaille, du petit bétail (caprins, ovins, porcins) du gros bétail (bovins), des lapins, cobayes, abeilles s'observent aisément suivant 2 types de production : l'élevage traditionnel et l'élevage moderne.

Pêche

Trois systèmes de pêche sont pratiqués : le système fluvial, le système maritime et le système de pêche se pratiquant dans les rivières. De même, trois types de pêche sont pratiqués : (i) la pêche traditionnelle (pratiquée par les paysans utilisant des masses, filets) ; (ii) la pêche artisanale (utilisant des moyens modernes tels que les embarcations motorisées à faible capacité) ; (iii) la pêche industrielle.

Tourisme

Elle possède un grand potentiel touristique avec 173 sites touristiques identifiés où la seule Ville de Matadi en compte 8 dont 4 classés (gérés par l'Office National du Tourisme) et 4 non classés pour l'année 2003 ; et pour la ville de Boma, on en dénombre 10 dont 1 classé et 9 non classés.

c. Contraintes dans le secteur du développement rural du Bas-Congo

Les principales contraintes identifiées dans le secteur sont classées en quatre catégories à savoir : les questions foncières; les problèmes des infrastructures; les aspects institutionnels et organisationnels; les problèmes de crédit et financement du secteur agricole.

Les contraintes attribuables aux questions foncières se caractérisent par : Un mode de tenure caractérisé par l'appartenance au clan de toute portion de terre, le partage se faisant selon un régime matrilineaire. Les modes de tenure foncière pratiqués dans la Province causent des conflits. Il est ressorti que l'arbitrage des conflits fonciers que les modes de gestion foncière actuellement pratiqués, ont atteint leurs limites et ne correspondent plus à la réalité agricole fondée sur la croissance des investissements visant à accroître la productivité. Il faut signaler également le dualisme du droit coutumier et du droit écrit.

Les problèmes des infrastructures se résument par :

(i) un état de délabrement très avancé des pistes et ouvrages, une sous exploitation des voies d'eau navigables;

(ii) des voies ferrées et aériennes utilisant des infrastructures inadaptées et accusant un sous équipement prononcé ;

(iii) une absence quasi-totale d'infrastructures adaptées aux points de jonction des voies d'intérêt local aux routes provinciales, ainsi qu'aux routes nationales, par exemple des infrastructures qui serviraient de relais, pour le stockage et le conditionnement des produits ;

(iv) une faible disponibilité d'énergie électrique conduisant à un très faible taux de desserte en électricité en dépit du fait d'avoir dans la Province un potentiel hydroélectrique très important ; les sources d'énergie alternative telles que solaire, éolienne, thermique, bioénergie et hydrolienne ne font pas l'objet d'attention et d'investissement tant par l'État que par le secteur privé ;

(v) des infrastructures sociales insuffisantes notamment en milieu rural : :

- Eau potable : la desserte assurée en Province par la REGIDESO se trouve dans un état de faible capacité de production, de traitement et de distribution par manque de moyens d'action conséquents. Par ailleurs les ouvrages d'hydraulique rurale, gérés par le Service national d'hydraulique rurale, comme les sources aménagées, les adductions gravitaires et motorisées, les pompes aspirantes et les puits sont insuffisants, défectueux et non opérationnels.
- Éducation : le secteur éducatif de la province compte beaucoup d'établissements d'enseignement maternel, primaire, secondaire et professionnel mais se trouvant dans un état de délabrements très avancé, sous équipé et en nombre insuffisant.

- Santé : un faible taux d'accès aux services de soins de santé primaire dû à l'insuffisance de la couverture sanitaire et au faible niveau des revenus de la population; les infrastructures sont sous équipées et ne sont pas toujours tenues par des professionnels du secteur.
- Protection sociale; encadrement jeune et loisirs : la Province observe une faible prise en charge de la jeunesse – manque d'emploi, de loisirs, de centres sociaux, de centres de formation professionnelle, de centres de production agricole, d'espaces récréatifs etc Cette situation affecte le facteur humain caractérisé par un faible développement intellectuel, ce qui diminue la productivité du travail agricole en milieu rural.

(vi) Des infrastructures industrielles et artisanales non performantes dans les champs d'activité suivants :

- l'approvisionnement en intrants – semences, outils aratoires, engrais, géniteurs, animaux de trait et tracteur est déficient;
- la transformation des produits agricoles est fort peu développée par manque d'attrait des opérateurs, attribuable à l'ignorance et au manque de promotion et de mesures incitatives;
- la conservation et le stockage sont marqués par l'insuffisance et le sous- équipement des infrastructures telles chambres froides, entrepôts, hangars, avec comme conséquence des pertes importantes des produits agricoles et halieutiques;
- la collecte, le transport et la distribution sont encore faiblement organisés, avec comme conséquence la baisse de la production qui entraîne l'instabilité des prix sur les marchés.

(vii) Des marchés publics ruraux fermés suite a l'impraticabilité des voies de communication, ce qui conduit à la non valorisation des pools de production.

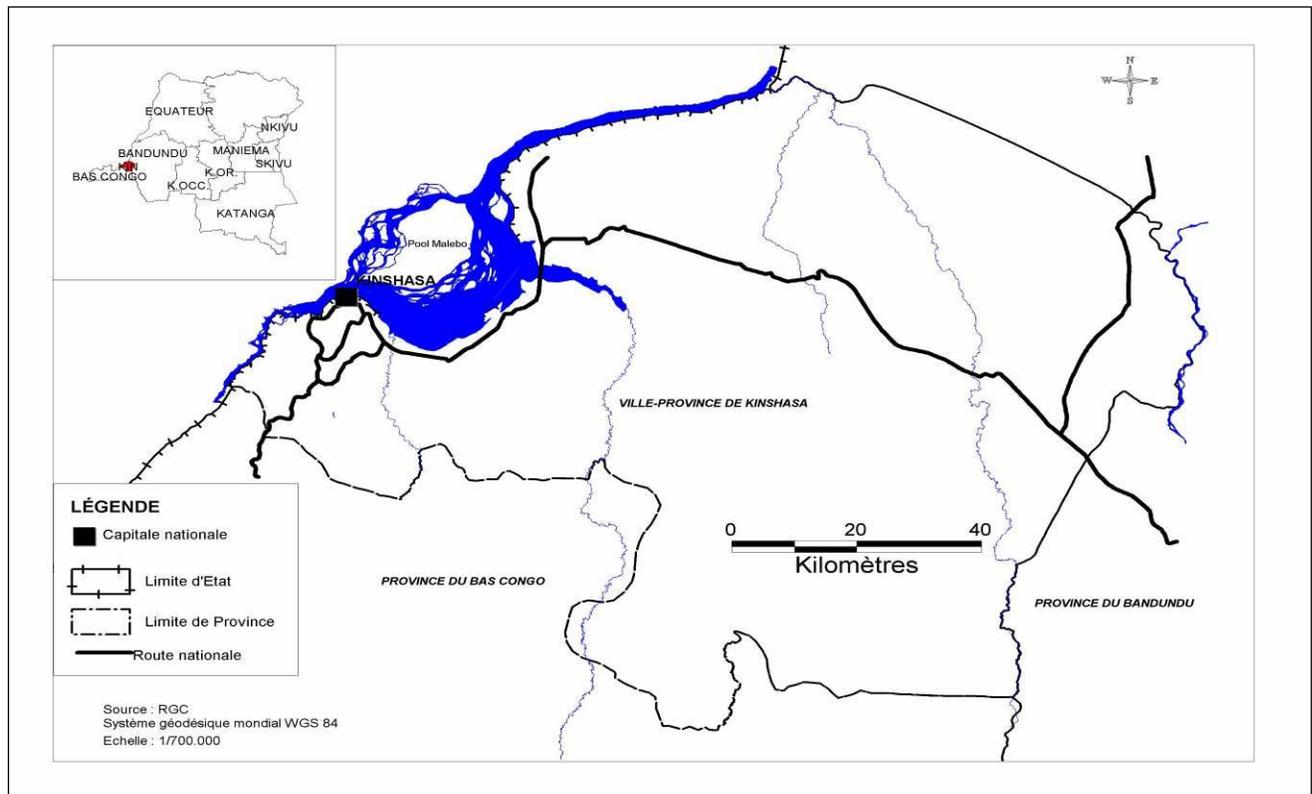
(viii) Des infrastructures hydro agricoles peu développées malgré le potentiel, et des aménagements d'irrigation, périmètres rizicoles, maraîchers, de canne à sucre et étangs piscicoles sont à l'état d'abandon.

L'ensemble des contraintes recensées en matière d'infrastructures explique globalement les retards pris en matière de production agricole, de commercialisation et de transformation. Il en ressort donc que des efforts conséquents en matière d'infrastructures sont un préalable à la relance du secteur agricole.

3.3. Province de Kinshasa

a. Situation géographique et environnement biophysique

La Province de Kinshasa est située à l'ouest de la RDC. Elle est limitée au Nord Est et à l'Est par la province de Bandundu, au sud par la province de Bas-Congo et au Nord ouest et à l'Ouest par la République du Congo (Brazzaville). La ville province de Kinshasa est la capitale de la RDC. C'est une ville politico administrative, subdivisée en 4 Districts, 24 communes et près de 400 quartiers, sur 9.965 Km² avec une densité de 700 km².

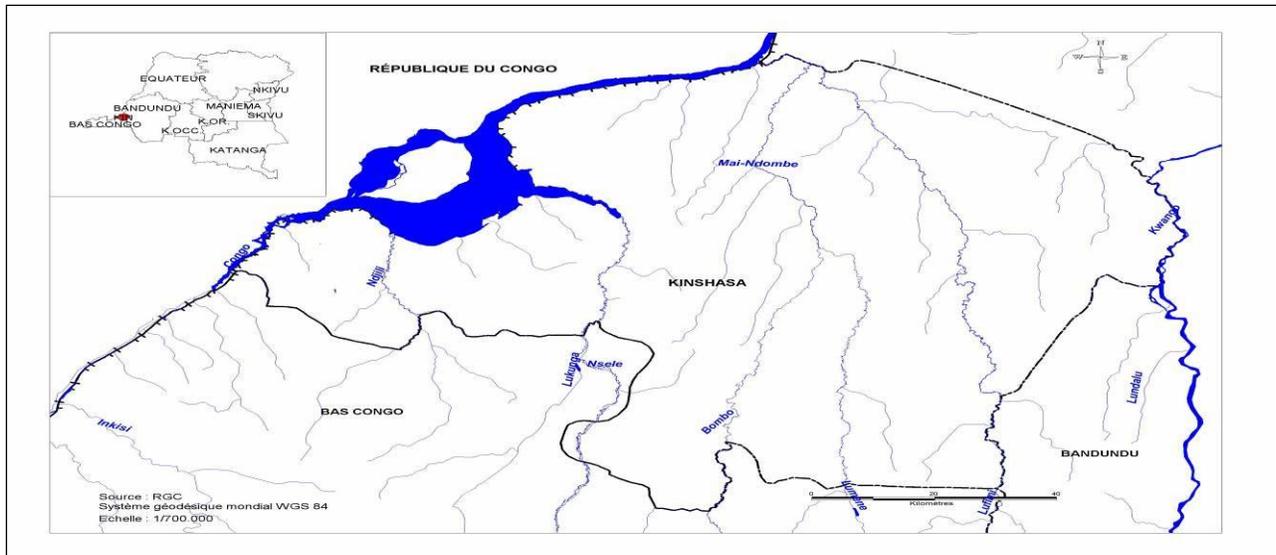


Climat

La Ville-Province de Kinshasa connaît un climat de type tropical, chaud et humide, avec une grande saison de pluie d'une durée de 8 mois, soit de la mi-septembre à la mi-mai, et une saison sèche qui va de la mi-mai à la mi-septembre, mais aussi, une petite saison de pluies et une petite saison sèche, qui court de la mi-décembre à la mi-février. La moyenne pluviométrique annuelle observée à Kinshasa est de 1.529,9 mm et le minimum mensuel se situe en deçà de 50 mm. Le mois de novembre connaît le plus important volume des précipitations, avec une moyenne de 268,1 mm. La température moyenne mensuelle supérieure est de 26,1 C en mars et la température moyenne mensuelle inférieure de 22,5° C en juillet.

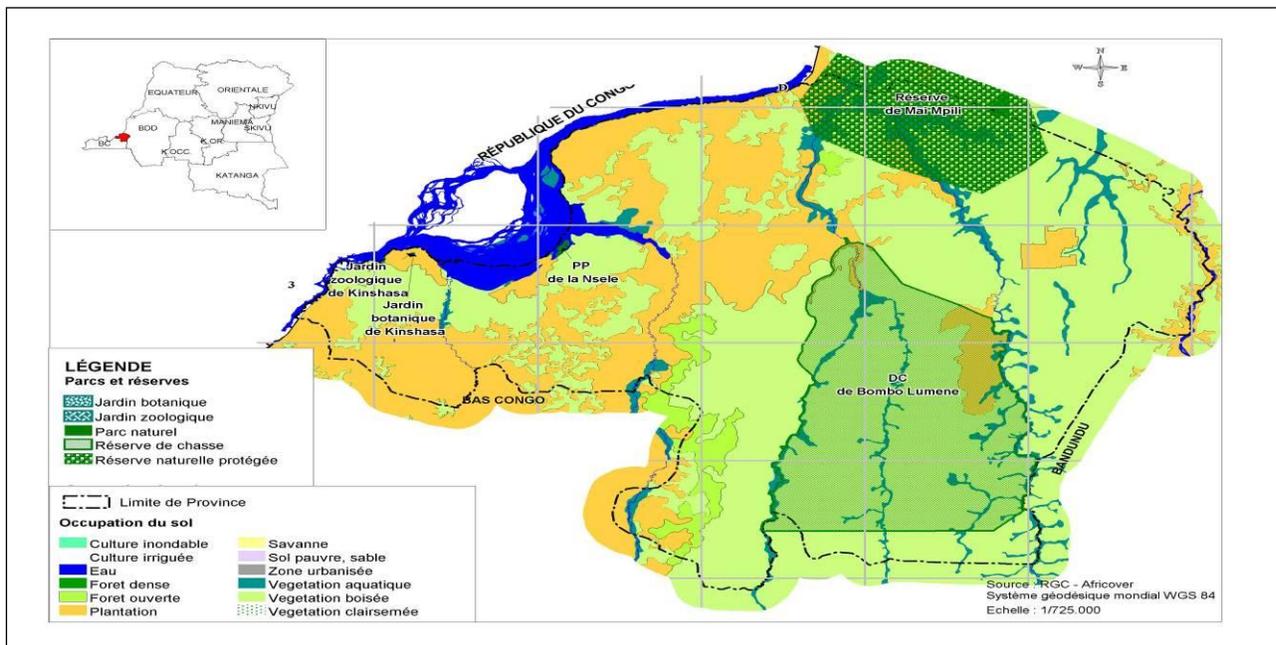
Hydrographie

L'hydrographie de la Ville-Province de Kinshasa comprend le Fleuve Congo, des rivières qui s'y jettent et des lacs de faibles étendues. Le réseau hydrographique est composé de rivières de diverses dimensions qui prennent leurs sources principalement des collines, coulent du Sud vers le Nord, et se jettent dans le Fleuve Congo. Ces rivières sont soit de sources locales comme Kalamu, Gombe, Makelele et Funa, soit de sources allogènes comme Ndjili, Nsele, Maïndombe et Bombo-Lumene.



Végétation

La végétation qui pousse dans la Ville-Province est constituée en règle générale de savanes parsemées d'arbustes et entrecoupées de steppes et de galeries forestières de faibles densités et dimensions. Ces savanes cèdent de plus en plus de place à l'avancée urbanistique et ne se situent plus que sur les collines et le Plateau des Bateke. Les pentes sont couvertes de forêts secondaires tirées des actions anthropiques. Des forêts secondaires semi-caducifolières subéquatoriales et des savanes arbustives de type guinéen sont observées dans la Commune de Mont Ngafula, le long de la Route de Matadi. La végétation marécageuse pousse dans le Pool Malebo.



La Ville-Province de Kinshasa compte trois aires protégées sous gestion de l'ICCN à savoir le Jardin Botanique et Zoologique de Kinshasa, le Parc de la Nsele et le Domaine de chasse de Bombo Lumene.

Réserve de chasse de Bombo-Lumene

Le domaine et la réserve de chasse de Bombo-Lumene ont été créés respectivement en 1968 et en 1976. La gestion de Bombo-Lumene a été confiée à l'Institut Congolais de la Conservation de la Nature (ICCN). La mission de l'ICCN est plurielle. D'une part, il est chargé d'assurer la protection de la faune et de la flore dans les réserves naturelles. D'autre part, il cherche à favoriser la recherche scientifique et à développer un tourisme respectueux de la nature. Enfin, il gère les stations dites de capture d'animaux, au sein des réserves.

Le domaine et réserve de chasse de Bombo-Lumene s'étend sur 350 000 hectares. Il se situe à environ 130 kilomètres du centre de Kinshasa. Les rivières Lufimi et Muti-Mutiene forment respectivement les limites est et ouest du domaine. La frontière sud se trouve à hauteur du village Kasangulu, dans la province du Bas-Congo. Au nord, la route nationale 2 marque la fin du domaine. Les rivières Bombo et Lumene (dont la jonction forme la grande rivière Maï Ndombe) et plusieurs étangs constituent les ressources en eau du site. L'altitude du site varie entre 650 et 700 mètres.

La végétation est dominée par une savane arbustive entrecoupée de galeries forestières assez étroites. Ces dernières occupent les berges des cours d'eau, les vallées et les flancs des versants. A sa création, cette aire protégée abritait

plusieurs espèces dont certaines ont aujourd'hui disparu, tandis que d'autres sont en voie de disparition. Il subsiste néanmoins quelques babouins, hippopotames, buffles, rongeurs et divers oiseaux. Les écosystèmes de Bombo-Lumene procurent aux communautés locales des aliments, des médicaments et des matériaux (construction, artisanat, etc.) et ils permettent également l'expression de valeurs humaines, culturelles et spirituelles fondamentales.

Sols et géologie

Les caractéristiques des sols de la Ville-Province de Kinshasa sont fonction de la structure géomorphologique de l'endroit où l'on se trouve. Ainsi, elles sont différentes sur le massif du Plateau des Bateke, sur les collines, dans les plaines ou dans les marécages. De manière générale, ces sols sont essentiellement sablonneux avec quelques éléments particuliers. Ils ont une faible capacité de rétention d'eau et présentent par conséquent une utilité marginale pour les activités agricoles.

b. Situation socio-économique

Avec une extension sans normes d'urbanisation, la ville de Kinshasa pose des problèmes complexes d'aménagement avec l'extension des nouveaux quartiers vers l'Est et vers le sud. Ces derniers créent des besoins énormes en matières de logement ; d'équipements collectifs; de transport et d'Administration. La ville de Kinshasa est reliée de l'intérieure comme de l'extérieure du pays par voie fluviale, routière, ferroviaire et aérienne. C'est un carrefour nationale par où passent où atterrissent les produits de consommation pour la ville de Kinshasa, pour l'exportation ou pour l'importation.

Education

La ville de Kinshasa compte trois divisions urbaines de l'enseignement primaire, secondaire et professionnel communément appelées Division Urbaine Kin-ouest, Kin- Est et Kin-Centre. Ce secteur compte 3.000 écoles publiques et privées ainsi qu'un important nombre d'instituts supérieurs et universitaires publics et privés.

Santé

Kinshasa compte 6 districts de santé, 35 zones de santé et 355 aires de santé dont 197 aires de santé couvertes. La couverture sanitaire de la Ville repose sur la stratégie de soins de santé primaire. Des Centres de Santé privés appartenant à des confessions religieuses, des ONG, des sociétés para étatiques et privés assurent aussi des soins de santé de qualité.

Approvisionnement en eau potable

A Kinshasa, on estimerait à tout au plus un ménage sur deux à Kinshasa à avoir accès à l'eau de la REGIDESO. Bien des quartiers de la Capitale continuent, malheureusement à se contenter des eaux de pluies, de sources et des puits dont la qualité a toujours été médiocre. Cependant des forages modernes (industriels) sur des nappes profondes offrent aux Kininois la possibilité d'accès à l'eau potable.

Réseau routier

Le réseau routier de la Ville-Province de Kinshasa comprend 5.109 km des routes urbaines dont 362 km des routes nationales et 74 km des routes d'intérêt provincial. Ce réseau compte 546,2 km de voies asphaltés. Le reste du réseau est en terre et non entretenu et ne permet pas d'accueillir les autobus et le trafic lourd.

Réseau ferroviaire

Le réseau ferroviaire de la Capitale s'est sensiblement effrité et bien des chemins de fer sont totalement hors usage. En effet, le transport ferroviaire urbain n'exploite plus que l'itinéraire suivant : Gare Centrale - Aéroport de Ndjili (20 Km).

Transport maritime et fluvial

La ville de Kinshasa est longée par le fleuve Congo qui la dessert en produits divers venant de l'intérieur du pays. L'exploitation intérieure du fleuve et de ses affluents dans la Ville-Province pour des besoins de transport est très faible à ce jour, faute entre autre d'équipements appropriés (embarcations, quais d'accostage, etc.).

Réseau aérien

Kinshasa possède trois aéroports de classes différentes selon les normes de l'Organisation Internationale de l'Aviation Civile. Il s'agit de l'Aéroport International de N'djili (type A), de l'aéroport de Ndolo (type C) et de l'aérodrome de Maluku appartenant à des privés (type D).

Energie

La ville de Kinshasa est desservie principalement par l'énergie hydrographique du barrage d'INGA et ZONGO fournie par la SNEL d'une part, et par l'énergie de bois pour une bonne partie de ménagère, à cause de l'insuffisance de la fourniture de l'énergie électrique. On observe ce dernier, suite à l'indisponibilité de l'électricité fournie par la SNEL, l'éclosion des groupes électrogènes chez les privés pour la production de l'énergie.

Industrie

Le secteur de l'industrie est l'un des secteurs à Kinshasa comme partout ailleurs à travers le pays, à avoir ressenti le coup de la transition politique en RDC. En revanche, une petite industrie informelle est en émergence dont on n'en ressent pas encore les effets notamment sur le plan de la création des emplois. Elle reste tributaire du contexte macroéconomique du moment.

Télécommunication

Kinshasa dispose d'énormes moyens de circulation, de diffusion de l'information et de communication. En effet, la Capitale bat le record en termes d'infrastructures et d'industries de communication et d'information comparativement au reste des provinces. L'accès à l'Internet est aisé et le nombre de fournisseurs d'accès (Provider) est en croissance et la téléphonie mobile est également florissante à Kinshasa.

Systèmes de production végétale

Les activités agricoles jouent un rôle prépondérant dans la satisfaction des besoins de base des Kinois. Quatre points constituent le grenier de la ville en ce qui concerne la production des cultures vivrières. Il s'agit de la vallée de Kimwenza, de N'djili et de la rivière Nswenge où se pratique la culture maraîchère et d'autre part du Plateau de Bateke où l'on produit des vivres tels que le manioc, la banane Plantain, le maïs, le riz, les fruits et les arachides. La faible étendue (2000 km²) et l'état du sol (sol sablonneux) du plateau de Bateke affectent le rendement de ce secteur pour la ville de Kinshasa.

Elevage

L'agriculture s'accommoderait bien avec l'élevage. C'est dans la banlieue de la capitale que se pratique à grande échelle l'élevage. On y note la présence du petit bétail (avicole, porcin, caprin) et parfois du bovin. Par rapport à la demande locale, la production animale issue de des fermes de la banlieue reste largement très faible.

Pêche

La capitale dispose du Pool Malebo où se pratique la pêche artisanale. Quant aux activités piscicoles, elles se concentrent principalement à Kimwenza. Dans l'ensemble, il s'agit des activités de petite portée et orientées vers la subsistance.

Le patrimoine historique et culturel

La Ville-Province de Kinshasa regorge une diversité de cultures et traditions. Elle compte en outre plusieurs sites touristiques tels que reconnus par l'autorité urbaine compétente dont la Tombe du Chef Selembao, l'Eglise Protestante de la Gombe, le Building Nioki, l'Eglise Sainte Anne, la Gare Centrale et première locomotive, les deux Baobabs à la Baie de Ngaliema (lieu de rencontre du Chef Ngaliema et Stanley), Chapelle SimsGez) Jardin Zoologique et Botanique de Kinshasa, les jardins Présidentiels et le complexe Mont Ngaliema, le point d'aboutissement des Caravanes, le Sémaphore de Léo-Ouest, etc. Il faut souligner l'absence de Population Autochtone (Pygmées) dans la Province de Kinshasa.

c. Contraintes dans le secteur du développement rural de la Province de Kinshasa

Les contraintes attribuables aux questions foncières

Les conflits fonciers trouvent leurs causes dans le dualisme du régime foncier tiraillé entre le droit coutumier et le droit écrit, l'Indisponibilité foncière, l'empiètement, les conflits successoraux, expropriation pour causes d'utilité publique, etc.

Les problèmes des infrastructures

Sur les voies de communications (terrestres, ferroviaires, aériennes) par l'insuffisance et l'état de délabrement très avancé des ouvrages et équipements. En conséquence, certains investisseurs actuels se sont délocalisés, les investisseurs potentiels se sont détournés de la ville, certains distributeurs se sont convertis en d'autres activités, entraînant des difficultés d'approvisionnement de la ville et l'importation de produits agroalimentaires pour combler le déficit de cette agglomération urbaine d'une dizaine de millions d'habitants. Ces importations entraînent une fuite de capitaux précieux qui auraient pu servir au financement de la réhabilitation, de la reconstruction ou de la construction de nouvelles infrastructures.

Sur les infrastructures industrielles et commerciales, les principaux problèmes se résument :

- par le peu d'assurance dans l'approvisionnement en intrants/semences, outils aratoires, engrais, géniteurs, animaux de trait et tracteurs.
- par une agro-industrie insuffisamment développée par manque d'attrait ou par ignorance des opérateurs, faute d'une promotion efficace par les acteurs du secteur. Il en découle deux conséquences

: l'importation des produits agroindustriels entraînant un coût en devises et le manque de débouchés de proximité sûr et durable des agriculteurs locaux.

- par une conservation/stockage problématique liée à l'insuffisance et au sous-équipement des infrastructures appropriées, notamment les véhicules frigorifiques et surtout les chambres froides, victimes d'une fourniture électrique intermittente (délestages à répétition).
- par une distribution encore mal organisée, notamment une absence quasi-totale d'équipements appropriés et des routes de desserte agricole pour faciliter la jonction entre les zones d'exploitation agricole et la nationale 1, ou le bief fluvial, pour l'acheminement des produits agricoles vers Kinshasa, avec comme conséquence la baisse de la production entraînant l'instabilité des prix sur les marchés.

Sur les infrastructures sociales les principaux problèmes se résument :

- Par une densité en infrastructures éducationnelles nettement au dessus de la moyenne nationale, mais qui laissent à désirer du fait que celles-ci sont sous équipées, se trouvent dans un état de délabrement très avancé, et en nombre insuffisant compte tenu du poids et du taux de croissance démographique de la ville.
- Par un faible taux d'accès au service de soins de santé primaire du fait de l'insuffisance de la couverture sanitaire et du niveau bas des revenus de la population. Les infrastructures sont sous équipées et ne sont pas toujours tenues par des professionnels du secteur.
- Par un faible taux de protection sociale concrétisé par une faible prise en charge de la jeunesse par des structures appropriées observée à travers l'insuffisance de centres sociaux, de centres de formation professionnelle, de centres de production agricole, d'espaces récréatifs etc. Cette situation a comme conséquence l'aggravation du chômage, en particulier celui des jeunes (surtout des jeunes intellectuels), l'intensification du banditisme et autres méfaits sociaux.

Sur l'eau et l'électricité les principaux problèmes se résument :

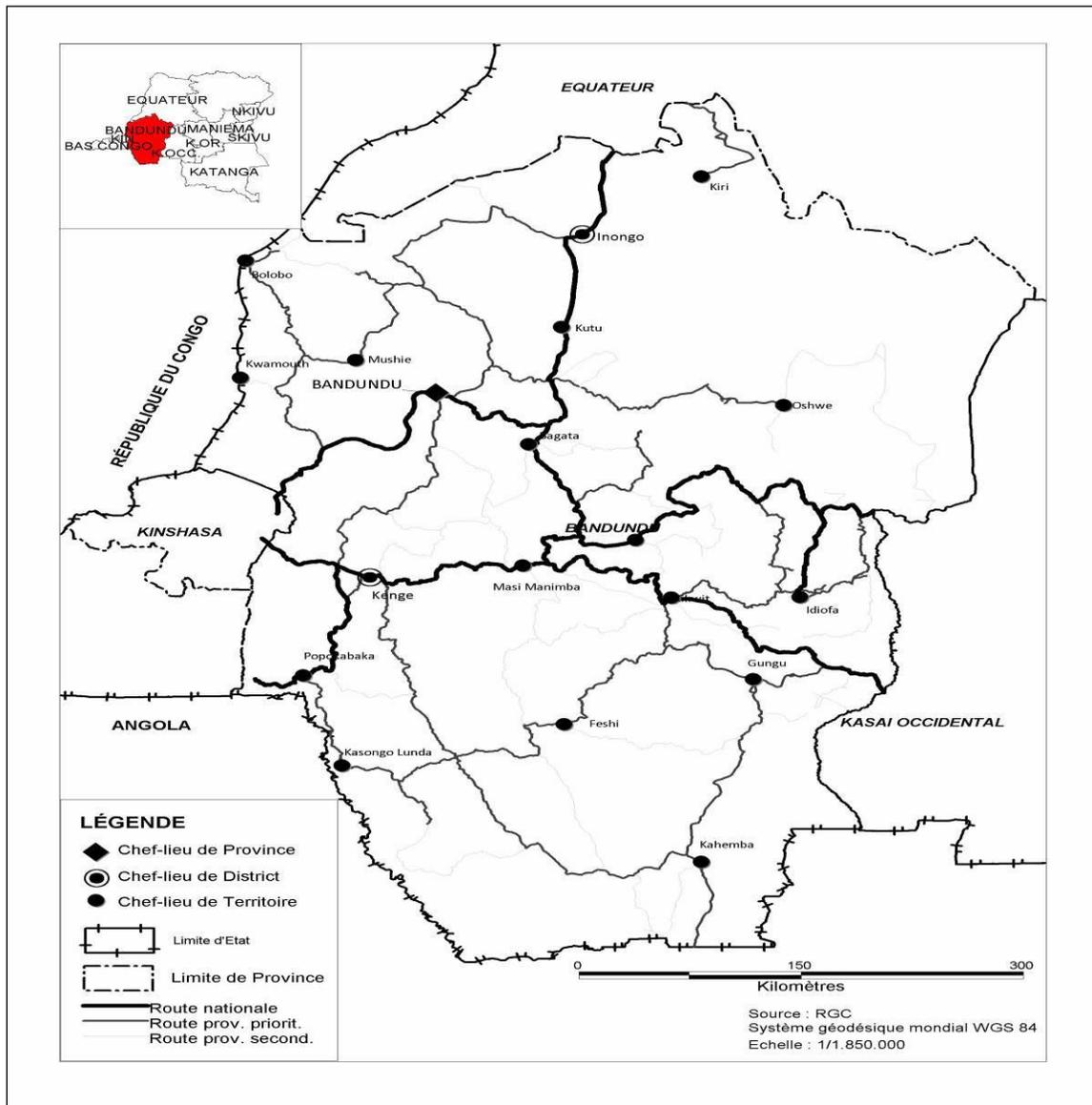
- Par une Régie de production, de traitement et de distribution d'eau potable essouffée, avec un équipement vétuste et un produit de qualité et de régularité douteuses, faute de moyens d'action conséquents, étant donné un système de tarification lui imposé par le Gouvernement.
- Par une faible couverture de la ville en énergie électrique et des ruptures de fournitures incessantes qui posent aux producteurs et aux distributeurs de graves problèmes de fonctionnement et de conservation de leurs produits agricoles et autres vivres frais, en dépit de la proximité de la centrale électrique opérationnelle mais sous exploitée d'Inga.

Ces contraintes en matière d'infrastructures se traduisent par la faible contribution de l'agriculture au développement de l'économie nationale du fait de leurs impacts négatifs sur la production, la commercialisation, la transformation des produits agricoles ainsi que sur la balance commerciale.

3.4. Province du Bandundu

a. Situation géographique et environnement biophysique

La Province du Bandundu est située entièrement dans la partie Sud Ouest du Pays. Elle couvre 295.658 km² de superficie soit 12,6% du territoire national. Elle est limitée : au Nord par la Province de l'Equateur, au Sud par la République populaire d'Angola, à l'Est par la Province du Kasai Occidental, à l'Ouest par la Province du Bas Congo et la République du Congo Brazzaville. Le relief est progressivement élevé en se déplaçant vers le Sud jusqu'à la frontière Angolaise à environ 1.000 m d'altitude et incliné au point le plus bas vers le Nord à environ 300 m d'altitude. La Province comprend : 4 Districts, 2 Villes, 18 Territoires, 7 Communes, 102 secteurs et chefferies, 23 cités, 783 groupements.



Population et groupes ethniques

La Province du Bandundu compte 9.892.467 habitants. La Province de Bandundu est constituée d'une peuplade à majorité BANTOU, composé de plus ou moins 30 tribus ; à côté desquelles coexistent les populations d'origine pygmoïde beaucoup plus concentrées dans le nord de la Province. Les groupes ethniques sont : les YANSI ; SAKATA ; TEKE ; PYGMEE ; MBALA et les YAKA. Il existe dans la Province de Bandundu un groupe ethnique appelé TWA, localisée dans les Territoires d'Inongo, Kiri et Oshwe. Il constitue une peuplade traditionnellement marginalisée.

Les Pygmées dans le Bandundu

Il existe dans la province de Bandundu un groupe ethnique de Peuples autochtone appelé Twa implanté dans les trois territoires de la province du Bandundu, notamment à Inongo, Kiri et Oshwe.

Depuis plusieurs années, ils habitent les forêts, les TWA se donnent à des activités de chasse, de cueillette parfois de pêche qui leur procurent les produits nécessaires à leur alimentation. Ils tirent toutes leurs ressources des forêts en menant ces activités. Aujourd'hui, des contraintes de productions de certaines espèces animales et parfois, végétales amène les TWA à changer d'activité et pratiquer l'élevage et autres.

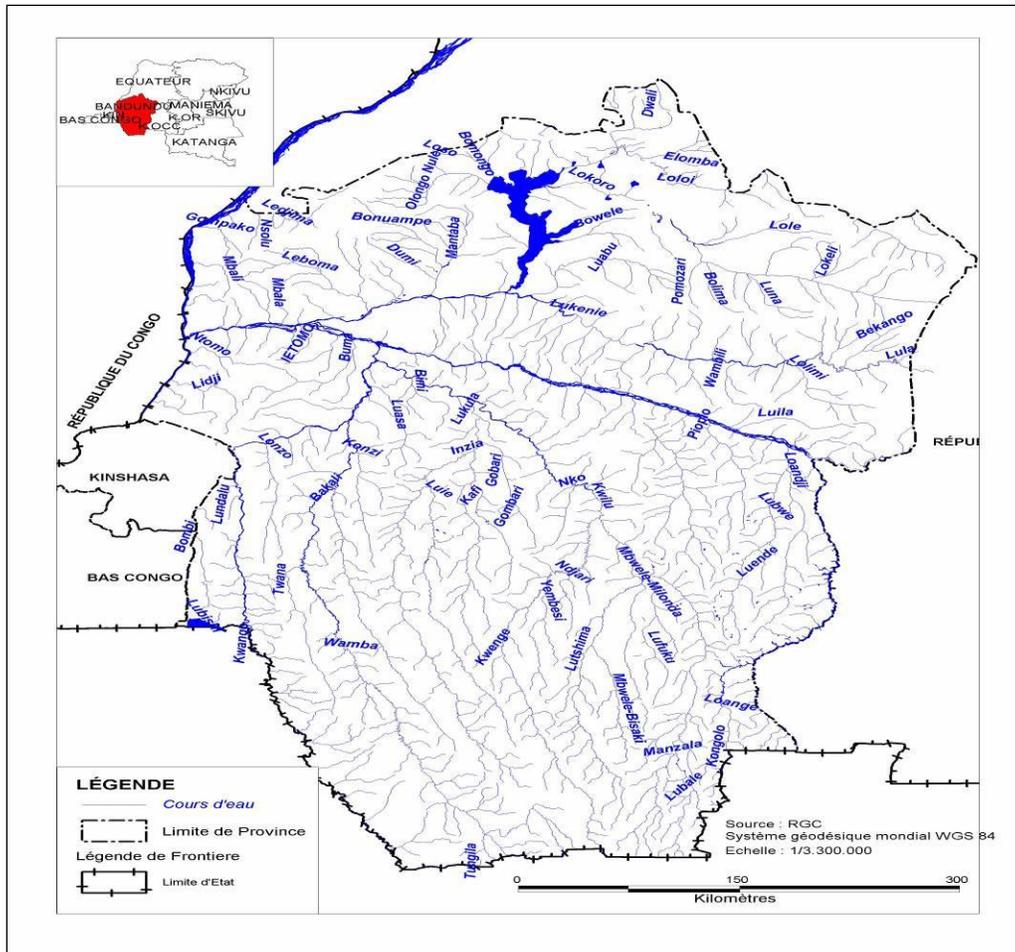
La distance qui sépare les trois territoires de la ville de Kikwit est estimée entre 350 et 600 km. Aussi, aucun de leurs campements n'est situé dans le rayon des 200 km du corridor de la zone du projet. Ce constat a été confirmé par les enquêtes de terrain et les rencontres institutionnelles (voir chapitre sur la consultation publique).

Climat

La Province du Bandundu connaît deux types de zone climatique : la zone équatoriale (précipitations à hauteur de 1.500 à 2.000 mm/an) et la zone tropicale (précipitations comprise entre 800 et 1.500 mm/an). Les températures moyennes annuelles observées s'élève à 25°C.

Hydrographie

La nature a doté la Province du Bandundu d'un réseau hydrographique très dense et varié : ruisseaux, rivières, lacs et fleuve s'y retrouvent. La localisation des principaux cours d'eau et lacs se présente de la manière suivante : District de Mai Ndombe (Lac Mai Ndombe, les rivières Lotoy, Lokoro, Lukeni et Mfimi) ; District des Plateaux (Fleuve Congo et rivière Kwa) ; District du Kwango (rivières Kwango, Wamba, Bakali et Konzi) ; District du Kwilu (rivières Kasai, Kwilu, Inzia, Kwenge, Lufuku, Gobari, Nko, Kamutsha, etc.). La principale caractéristique de ce réseau montre que les eaux coulent du Sud au Nord et se déversent vers l'Ouest constituant ainsi les principaux affluents du fleuve Congo.



Un des nombreux cours d'eau



La cours d'eau Kuilu, à Kikwit

Sols et géologie

Le potentiel des sols de la Province du Bandundu est extrêmement varié. Dans l'ensemble, ces sols sont constitués d'une texture de sables limons argileux et de limons sableux. Le potentiel agricole de la Province dépend de la nature de ces sols dont la fertilité varie de moyen à médiocre. Toutefois, les cultures traditionnelles se pratiquent et se développent partout à travers la Province. Les sols à Kikwit sont dégradés suite à l'action anthropique comprenant les déboisements, les pratiques de feux de brousse et les méthodes culturales traditionnelles sans oublier l'extension inconsidérée de la ville.

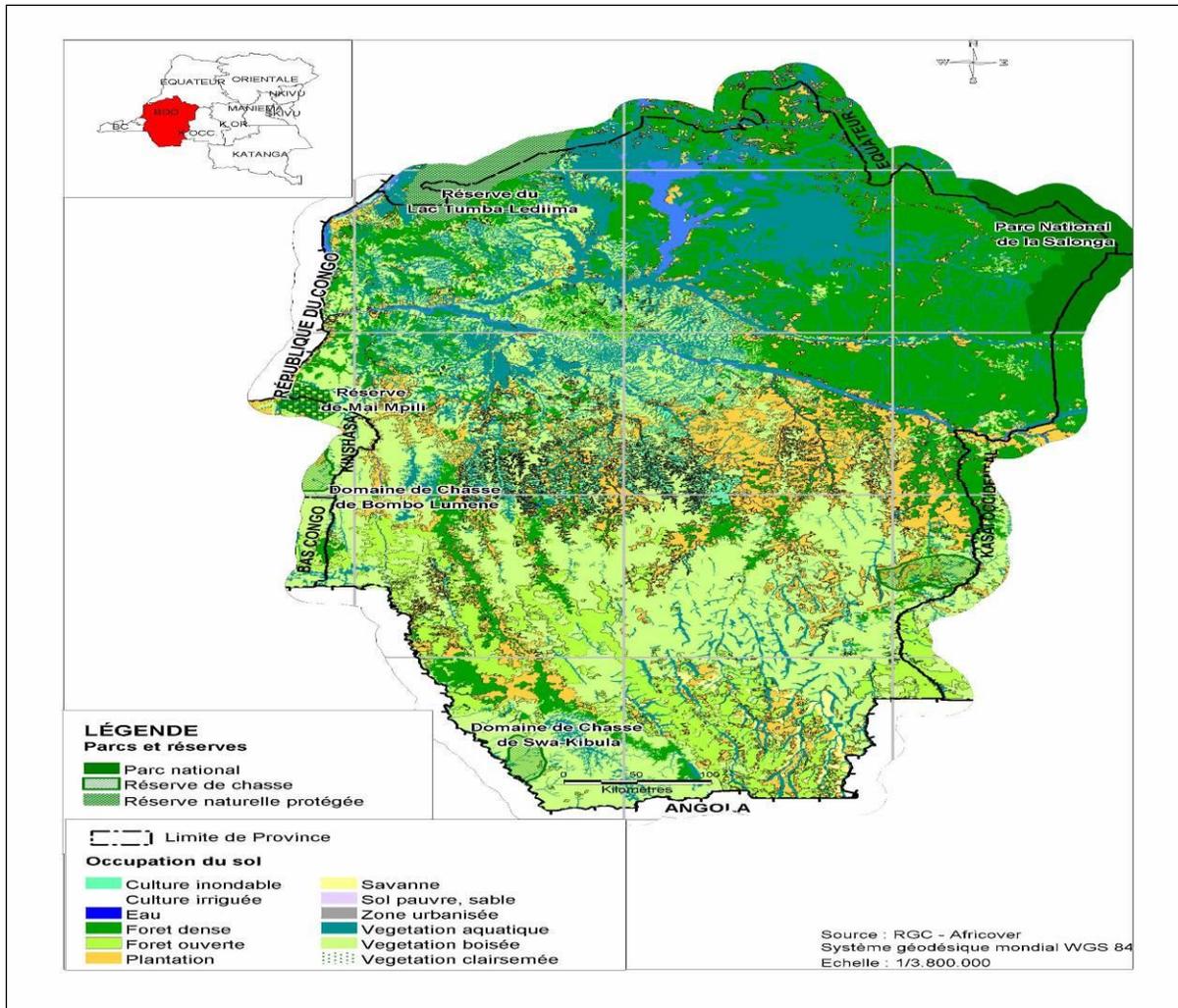
Végétation

La Province du Bandundu est couverte par trois zones végétales naturellement distinctes à savoir : la zone forestière, la zone des savanes et la zone des steppes. La zone forestière compte 15.000.000 ha de réserve forestière. Elle est entièrement située dans la partie Nord de la Province constituée des Districts de Mai Ndombe et des Plateaux. Cette partie est couverte des poches de denses et humides forêts faisant partie intégrante de la grande forêt équatoriale, parce que reflétant toutes les caractéristiques de cette dernière avec ses essences et faunes y afférentes. La zone de savanes est située au centre de la Province et couvre les Districts du Kwilu et du Kwango. Elle est une zone de hautes herbes et très entre coupée de galeries forestières. Elle constitue le logis de la faune de type herbivore. La zone des steppes s'étend sur les hauts plateaux du Sud de la Province, à l'exception de la zone constituée par le triangle Kikwit-Feshi-Gungu où l'on trouve des forêts claires, mêlées des savanes et des steppes. La couverture végétale de la Province du Bandundu est menacée continuellement de dégradation résultant de la pression anthropique caractérisée par : feux de brousse et de forêt, coupe de bois et ce, à la recherche des ressources pour assurer sa survie.

Avec sa végétation qui va des steppes au Sud à la forêt équatoriale au Nord, le Bandundu possède une flore et une faune riches et variées avec les écosystèmes caractéristiques. Depuis l'époque coloniale des aires protégées étaient constituées et des espèces animales classées. Le tableau ci-dessous donne les aires protégées de la Province.

N°	Aires protégées	localisation	Caractéristiques
1	Parc national de Salonga	Territoire d'Oshwe	Parc National
2	Mangai	Territoire d'Idiofa	Crée en 1944, Réserve forestière de 36.000 ha, Réserve d'hippopotames
3	Swakibula	Territoire de Kasongo Lunda	Crée en 1952, Réserve de chasse 140.000 ha
4	Gitamale	Territoire de Gungu	Antilopes de bois, antilopes maires, stoutounga
5	Ntobere	Territoire de Bagata	Buffles, éléphants, phacochères, singes argentés bleus, antilopes.

Il faut noter d'une part que sur le plan de la protection, les écosystèmes subissent un déboisement dévastateur par : une exploitation forestière incontrôlée, des coupes de forêts pour les cultures vivrières et le bois de chauffe ou la carbonisation, des feux de brousses saisonniers et incontrôlés. En règle générale les aires protégées comme les autres écosystèmes sont exposés aux incursions des braconniers et des cultivateurs.



b. Situation socio-économique

Education

La Province du Bandundu est une des grandes entités politico administratives qui détient un réseau important d'enseignement primaire, secondaire et professionnel de la RDC. Elle dispose de 6.069 écoles dont 204 à Kikwit, 77 à Bandundu-Ville, 3.360 dans le District du Kwilu, 1.286 dans le Kwango, 809 dans le Mai-Ndombe et 333 dans le District du Plateau. On peut en outre compter une université à Kikwit et une trentaine d'établissements d'enseignement supérieur (étatiques et privés). Le secteur de l'éducation souffre notamment de manque d'infrastructures (ou infrastructures vétustes et non entretenues) et d'équipements.

Santé

La Province du Bandundu compte : 1 Division provinciale de santé, 6 Districts Sanitaires, 52 Zones de Santé après le découpage de 2002, 52 Hôpitaux Généraux de Référence, 15 Hôpitaux Secondaires, 1136 Centres de Santé fonctionnels. En plus de l'insuffisance d'un personnel médical qualifié et motivé, la Province souffre d'une déficience en équipements et infrastructures de soins.

Approvisionnement en eau potable

La REGIDESO a installé 14 stations d'épuration et de pompage d'eau dans les localités et cités, mais la dépendance au fuel pour leur fonctionnement, est l'origine de l'arrêt pour la plupart d'entre elles. Seule la station de Bandundu-Ville continue à desservir plein rendement la population en eau potable. Aussi, le taux de desserte en eau potable est relativement faible. Outre la REGIDESO, l'alimentation en eau des populations du Bandundu est assurée aussi par de nombreuses sources aménagées, puits, citernes de collecte d'eau de pluie, pompes aspirantes, forages de faibles profondeurs, cours d'eau et marigots dont regorge la Province.

Réseau routier

La Province du Bandundu compte actuellement 2.134 km des routes nationales dont 457 km de route bitumée et 1.677 km des routes en terre. Elle possède 2.371 km des routes Provinciales prioritaire et 2.707 km de routes Provinciales secondaires. La plupart de ces routes sont aujourd'hui en très mauvais état ; Ce qui rend difficile et coûteuses la circulation des personnes et des biens. Ces routes sont gérées par l'Office des Routes, tandis que les routes des dessertes agricoles sont du ressort de la DVDA.

Voies navigables

Le réseau du Bandundu possède un impressionnant réseau fluvial et lacustre (3.131 km), et compte 29 ports répartis comme suit : 8 ports sur la rivière Kwilu (ville de Kikwit, Bulungu, Mitshiakila, Vanga, Djuma, Bagata, Bandundu-Ville) ; 1 port sur la rivière Kwango (Menkwo) ; 6 ports sur la rivière Kasai (Dibaya-lubwe, Mangai, Mpanu, Yuki, Yolo, Dima-Lumbu) ; 1 port sur la rivière Lutoy (Kiri) ; 2 ports au Lac Mai-Nbombe (Inongo, Ndongese) ; 3 ports sur la rivière Mfimi (Kutu, Nioki, Mushie) ; 3 ports sur la rivière Lukeni (Oshwe, Tolo, Bokoro) ; 1 port sur la rivière Kwa (Masia) et 4 ports sur le fleuve Congo (Yumbi, Bolobo, Tshumbiri, Kwamouth). La plupart de ces ports sont en mauvais état avec des passerelles détruites.

Réseau aérien

La Province dispose de 2 aéroports de classe II et catégorie II à Bandundu/ville et Kikwit, et compte également des aérodromes parmi lesquels les plus importants sont : INONGO, KIRI, NIOKI au Nord, tandis que KAHEMBA, TEMBO, KENGE et IDIOFA au Sud. Ils sont tous gérés par la Régie des Voies Aériennes (RVA).

Energie

La production et la consommation de l'énergie dans la Province de Bandundu repose sur trois (3) sources que sont : le bois et charbon bois, les hydrocarbures et l'énergie électrique. L'énergie de base la plus utilisée pour les besoins domestiques est l'énergie-bois ; cette pratique est responsable de la destruction des forêts de la Province. L'énergie hydroélectrique n'est disponible que dans la Ville de Bandundu approvisionnée par la centrale d'Inga.

Industrie

Aucune entreprise industrielle étatique ou d'économie mixte n'est implantée dans la Province. On peut toutefois dans le secteur privé, observer encore actif l'industrie forestière, l'industrie agricole, les huileries bien qu'en perte de vitesse depuis des années.

Télécommunication

Dans le domaine des télécommunications, on note la présence des opérateurs de la téléphonie cellulaire.

Systèmes de production végétale

Le potentiel foncier de la Province du Bandundu reste encore intact, non prospecté, sous exploité. On y rencontre des vastes étendus de terres vacantes propices à l'agriculture, à l'élevage, etc.

Deux systèmes de production agricole coexistent dans la Province, il s'agit des exploitations de type moderne et des exploitations de type traditionnel (familial). Les exploitations de type moderne (café, hévéa, cacao, palmier élaïs, etc.) font recours à des capitaux et crédit agricole conséquents. Les exploitations de types traditionnel (familial), pratiquent essentiellement les cultures vivrières et ont recourt à des outils rudimentaires (houe, machette, etc.) peu performants. Les principales spéculations vivrières pratiquées sont : le manioc, le maïs, le riz, l'arachide, le haricot et le niébé, la banane plantain, la patate douce, l'igname, la pomme de terre, le millet ainsi que les légumes et fruits divers. Parmi les principales contraintes de la production dans la Province, il convient de mentionner notamment l'absence des crédits agricoles, la défectuosité des voies de communications, la mauvaise qualité des opérateurs économiques du secteur, la vétusté du matériel de production.

Elevage

Le milieu physique de Bandundu dans son ensemble est favorable à l'élevage. Il est fait des savanes herbeuses et des prairies de bonne qualité disponibles et variées. On distingue dans la Province 2 types d'élevage, l'élevage traditionnel et l'élevage moderne. Pour l'élevage de type traditionnel (familial), les ménages possèdent quelques unités de petit bétail (caprins, ovins, porcins) et quelques sujets des animaux de basse cour, mais ne les élèvent pas car les animaux laissés en divagation se débrouillent pour se nourrir. Les bovins de la race N'dama sont les plus prisés pour la spéculation.

Pêche

La variété des eaux (fleuve, lacs, rivières, ruisseaux, eaux douces) qui forme son réseau hydrographique constitue un potentiel halieutique important pour la Province. Malheureusement, la pêche y pratiquée pour l'autoconsommation, avec des procédés et outils rudimentaires et artisanales.

c. Contraintes dans le secteur du développement rural de la Province du Bandundu

Les contraintes attribuables aux questions foncières se caractérisent par :

Le dualisme entre le droit positif légal et les us et coutumes, ayant pour conséquence des conflits récurrents, tensions intertribales et interethniques, le découragement des investisseurs et l'abandon des exploitations ; l'immobilisation des terres par les exploitants, pendant que le besoin foncier se révèle de plus en plus croissant ; le conflit du pouvoir coutumier ; l'accès difficile aux terres arables suite entre autres à la lenteur de la procédure administrative, aux tracasseries diverses et à une fiscalité décourageante ; l'agriculture itinérante entraînant la migration des populations (délocalisation des villages), et l'inexistence de programmes de bonification des terres agricoles ; l'absence d'une cartographie des terres arables pouvant donner des orientations pour des investissements porteurs et durables ; l'ignorance des textes existants et des procédures, aboutissant à une exploitation des espaces non couverts par des titres fonciers, ayant des limites mal définies, ce qui constitue la source des conflits postérieurs ou de remise en question des conventions contractées. Là aussi, les modes d'attribution foncière, limitées dans le temps, et confuses dans l'espace, soumises à des codes différents (code minier, code forestier, code agricole) sont un frein majeur aux investissements productifs nécessaires à la mise en valeur du capital foncier.

Les contraintes au niveau des infrastructures se résument par :

- (i) L'insuffisance des routes, pistes et ouvrages et l'état de délabrement très avancé de ceux existant, rendant ainsi difficile l'accessibilité aux zones de production et de consommation.
- (ii) L'inaccessibilité au marché due à une sous exploitation des opportunités qu'offrent les voies d'eau navigables secondaires, suite au manque de balisage et dragage, à l'inexistence des quais et débarcadères et à l'insuffisance d'engins de transport. Le réseau aérien utilise des infrastructures aéroportuaires (aéroport, pistes, aérogares) en mauvais état, non pourvues d'installations appropriées (chambres

frigorifiques) pour le transit ou le transport des produits périssables et autres (vivres frais, poussins, semences congelées, vaccins) et pratiquant une tarification, prohibitive, inadaptée aux transactions agricoles.

(iii) Le mauvais état du réseau d'interconnexion entre différentes voies d'intérêt local, provincial et national.

(iv) Le déficit chronique et croissant en énergie électrique sur la quasi-totalité des principales agglomérations de la Province, conduisant à un très faible taux de desserte en électricité, une déforestation accélérée, à des fins énergétiques des hinterlands desdites agglomérations, ce en dépit de la présence dans la Province de sites à potentiel hydroélectrique important (Kakobola, Kitona, Bamba, ...), et le faible recours à d'autres formes d'énergie à usage du reste limité (énergie solaire, hydrolienne).

(v) L'accès limité des populations urbaines et rurales en eau potable, suite à une faiblesse de desserte par les institutions attitrées (REGIDESO et Service national d'hydraulique rurale), conséquence logique de l'insuffisance en énergie électrique et de la vétusté de la plupart des installations de desserte en eau.

(vi) Des infrastructures sociales comme :

- éducation : Taux élevé d'analphabètes et bas niveau d'instruction dus à l'insuffisance des établissements scolaires, au manque d'équipements et matériels, ainsi qu'à la vétusté et l'obsolescence des infrastructures existantes;
- santé : un faible taux d'accès au service de soins de santé primaire du fait de l'insuffisance de la couverture et des infrastructures sanitaires, et du niveau bas des revenus de la population;
- habitat rural : l'insalubrité et le non respect des normes caractérisent l'habitat rural, avec pour conséquence un état de santé précaire et une promiscuité généralisée.

(vii) Des infrastructures de production, transformation, de collecte, et de distribution se caractérisant par :

- L'insuffisance des infrastructures de production du matériel génétique végétal (semences améliorées, boutures saines de manioc) et animal (centres de production des géniteurs et d'alevinage), de qualité ayant pour conséquence la faible productivité et la dégénérescence des variétés et races locales.
- La vétusté et l'obsolescence des unités de transformation font aujourd'hui de Bandundu, l'une des Provinces les moins industrialisées du pays.
- Les infrastructures industrielles et artisanales de transformation à ce jour en activité insuffisantes, peu performantes, peu compétitives utilisant un matériel rudimentaire, entraînent des pertes de temps, des pertes par avarie et offrent souvent sur le marché, des produits et sous produits agroindustriels et agroalimentaires de mauvaise qualité.
- L'absence d'unités de traitement des produits animaux (abattoirs, charcuteries, tanneries...).
- L'insuffisance des moyens de transport et des infrastructures de conservation (chambres froides, séchoirs), de collecte et de stockage.

(viii) L'approvisionnement aléatoire en intrants agricoles, de pêche et d'élevage (semences, outils aratoires, engrais, géniteurs, filets et autres engins de pêche), par manque de structures et infrastructures qualifiées.

(ix) Des marchés publics peu organisés, où sont relevés une insuffisance d'étalages, d'entrepôts, d'installations sanitaires, ainsi qu'une insalubrité criante n'offrant aucune sécurité sanitaire aux produits commercialisés, ce qui pose des risques énormes de santé pour les consommateurs.

(x) Des infrastructures hydro agricoles représentant un potentiel énorme mais sous exploité : peu ou pas d'aménagements, quelques rares sites aquacoles (notamment le centre de Nzinda), rizicoles (Gungu Katuta, Muvuma, Lubunji, Nko...), et maraichers.

L'ensemble des contraintes recensées en matière d'infrastructures explique globalement les retards pris en matière de production agricole, de commercialisation et de transformation. Il en ressort donc que des efforts conséquents en matière d'infrastructures sont un préalable à la relance du secteur agricole.

3.5. Analyse de la sensibilité environnementale et sociale dans la zone du projet

a. Sensibilité écologique

Le corridor du projet Kikwit – Kinshasa – Matadi regorge des écosystèmes fragiles très sensibles aux pressions anthropiques. En effet, les milieux savanicoles, les zones humides situées en milieux urbains, les galeries forestières situées le long des cours d'eau et sur les pentes, le relief accidenté tant en milieux urbains qu'en milieux ruraux, les habitats naturels situés le long de l'axe (cas de la réserve et domaine de chasse de Bombo Lumene ; Réserve Biosphère du Luki Mayumbe) sont autant des zones naturelles à usages variés dont la sensibilité doit être prise en compte lors de la mise en œuvre du projet. Pour ce faire, une attention particulière doit être marquée à l'utilisation de l'énergie-bois, l'agriculture itinérante sur brûlis et l'exploitation illégale et irrationnelle de la forêt. En effet, la menace continue que ces activités anthropiques exercent sur la couverture végétale conduit au dénudement du sol et engendre des risques d'érosions souvent accentués par le relief accidenté. Aussi, on pourrait craindre une accentuation de ces pratiques à la suite de la présence du projet. Les risques de l'accentuation braconnage dans les réserves et domaines de Chasse méritent que des mesures d'accompagnement pour freiner l'élan des braconniers soient prises pendant la mise en œuvre du projet.

b. Présence et sensibilités des zones humides

Les trois provinces concernées par le projet sont suffisamment arrosées par un réseau hydrographique dense ; avec des cours d'eau aux usages multiples avec des potentialités halieutiques abondantes et variées. Toutefois, les cours d'eau qui sillonnent le corridor du projet dans le milieu urbain sont sujets à des pollutions de tous genres. En effet, le Pool Malebo est signalé dans plusieurs études comme un milieu fortement pollué car presque tous les établissements humains / infrastructures socioéconomiques (usines, hôtels, bâtiments administratifs, etc.) déversent leurs effluents dans le fleuve ou ses affluents sans aucun traitement préalable. Dans le bief entre le Port de Matadi et Banana, les navires après le déchargement nettoient leurs soutes et rejettent sans ménagement les eaux polluées dans le fleuve. En outre les activités de maraîchage à Kinshasa, le long des affluents du fleuve Congo, déversent les excédents de pesticides, engrais chimiques et organiques dans les cours d'eau par ruissellement des eaux pluviales, d'où l'on observe le phénomène d'eutrophisation avec l'envahissement des plantes aquatiques. La perturbation de ses zones humides suite à la destruction du couvert végétal par l'action anthropique est préjudiciable à la vocation de ses espaces. Avec l'impulsion et la forte demande que va occasionner le projet ces impacts pourraient être accentués.

c. Sensibilité des questions foncières

La sécurité foncière est l'un des facteurs déterminant du développement agricole car elle protège les investissements des opérateurs économiques. Bien que les textes existants définissent bien la répartition des tâches en matières foncières, le processus de lotissement rencontre dans la pratique beaucoup d'irrégularités notamment : (i) les interventions intempestives des Chef Coutumiers et des ayants droits fonciers dans l'attribution des terres ; (ii) l'absence de Coordination entre les différents services concernés dans l'aménagement foncier (Cadastre, Urbanisme, Domaine, autres services spécialisés) ; (iii) l'utilisation par des particuliers des voies détournées pour l'acquisition des parcelles ; etc.

4. CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE

Le présent chapitre décrit le cadre politique, institutionnelle et juridique en rapport avec le PDPC.

4.1. Politiques et programmes en rapport avec le PDPC

a. Politique et programmes environnementaux

Le Plan National d'Action Environnemental (PNAE)

Le PNAE élaboré en 1997 met un accent particulier sur la dégradation et l'érosion des sols dues aux mauvaises pratiques culturales ; la pollution de l'air et de l'atmosphère provenant, à de degrés divers, des activités agricoles et énergétiques des installations classées et industries ; la déforestation, l'exploitation forestière illégale, le braconnage intensif et l'exploitation minière sauvage dans certaines aires protégées. Le PNAE insiste sur l'urgence d'élaborer le cadre juridique de la protection de l'environnement et de développer les procédures relatives aux études d'impacts environnementaux.

La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique

La Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, élaboré en 1999 et actualisé en octobre 2001 constitue un cadre de référence pour la gestion durable des ressources biologiques de la RDC. Elle définit ainsi différentes stratégies pouvant mettre terme aux activités humaines qui ont un impact négatif sur les écosystèmes naturels, à savoir : la récolte des combustibles ligneux, la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis, l'exploitation de bois d'œuvre et d'industrie, la récolte des produits forestiers non ligneux, la pratique des feux de brousse et l'exploitation forestière.

Le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA)

En ce qui concerne le changement climatique, le Gouvernement de la RDC, avec l'assistance des partenaires au développement (FEM, PNUD) a élaboré le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) en 2007. Le PANA a permis entre autre d'établir l'inventaire des risques climatiques les plus courants ainsi que leur tendance et les mesures d'adaptations urgentes appropriées à envisagées.

b. Politique et programmes économiques et sociaux

Le Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR)

La DSCR, deuxième génération, (élaborée en Septembre 2011), constitue le seul cadre fédérateur de l'ensemble des politiques macroéconomiques et sectorielles pour le prochain quinquennat (2011-2015). Pour assurer une stabilité durable et soutenir une croissance forte, la présente stratégie repose sur quatre (4) piliers comportant chacun des axes stratégiques clairs et des actions prioritaires pour leur mise en œuvre. Ainsi, sur la base de la vision du DSCR 2, des piliers ont été bâtis comme suit: Pilier 1 « Renforcer la gouvernance et la paix » ; Pilier 2 « Diversifier l'économie, accélérer la croissance et promouvoir l'emploi » ; Pilier 3 « Améliorer l'accès aux services sociaux de base et renforcer le capital humain » ; Pilier 4 « Protéger l'environnement et lutter contre les changements climatiques ».

c. Politique et programmes agricoles et de développement rural

Note de Politique Agricole et du Développement rural (décembre 2009)

L'objectif global visé par la mise en œuvre de la Note de Politique Agricole est de contribuer à la réalisation de la sécurité alimentaire. Les objectifs spécifiques suivants sont visés: Améliorer l'accès aux marchés et la valeur ajoutée des productions agricoles; Améliorer la productivité du secteur agricole:

production vivrière, horticole et légumière, halieutique et d'élevage; Promouvoir des systèmes financiers décentralisés qui s'adaptent à la nature des activités du secteur agricole; Renforcer les capacités techniques et organisationnelles des institutions publiques et privées d'appui à la production agricole.

Stratégie sectorielle de l'agriculture et du développement rural (SSADR, mars 2010)

La SSADR a été formulé, avec les orientations stratégiques sont les suivantes : une recherche agricole à grande échelle ; la vulgarisation des innovations technologiques respectueuses de l'environnement ; l'affectation des budgets adéquats dans le contexte de la décentralisation ; la structuration et l'organisation du monde rural tenant compte de la dimension genre ; la mise en œuvre du plan de restructuration des services de l'agriculture et du développement rural ; la promotion des systèmes financiers adaptés à la nature des activités du secteur ; l'expansion de l'infrastructure publique pour viabiliser les sites de production ; la relance du secteur agricole pour la promotion d'une agriculture vivrière, du type familial et industriel ; l'appropriation du développement local par les communautés de base.

Programme National de Sécurité Alimentaire (P.N.S.A, 2009)

L'objectif global du PNSA vise à contribuer de façon durable à lutter contre l'insécurité alimentaire et à améliorer les conditions de vie des populations par l'augmentation des productions et des revenus des ménages. Les objectifs spécifiques du Programme devant permettre l'atteinte de cet objectif global sont : Accroître les volumes des productions agricoles grâce à l'amélioration de la productivité, de la diversification des productions et la sécurisation des systèmes de production ; Valoriser les produits végétaux, halieutiques, animaux et forestiers non ligneux par l'amélioration des techniques de stockage, de conservation et de transformation ; Améliorer l'accès aux denrées alimentaires et l'état nutritionnel et sanitaire des populations ; Renforcer les capacités des structures d'appui aux producteurs ; Améliorer les capacités des ménages à aborder toutes les dimensions de la sécurité alimentaire et nutritionnelle en leur sein et dans la communauté.

Plans de Développement Agricole Provinciaux (PDAP)

Avec l'appui de la Banque africaine de développement (BAD), une étude du secteur agricole a été réalisée pour élaborer un plan directeur de développement qui permette de relancer, sur une base durable, le secteur agricole congolais. Cette étude a débouché sur la confection de Plans de Développement Agricole Provinciaux (PDAP), reflétant ainsi l'esprit de la décentralisation qui laisse une large part des initiatives de développement aux provinces, notamment au Bas-Congo, à Kinshasa et au Bandundu.

d. Politique de l'eau et de l'assainissement

Les politiques et stratégies nationales de développement de ressources en eau à usage agricole sont contenues dans un projet du Gouvernement Central financé par la BAD. Ce projet intitulé « CODE DE L'EAU » est en cours d'approbation au niveau du Gouvernement. Le Programme de mise en valeur des ressources en eau a des fins agricoles. Ce programme vise particulièrement la réhabilitation des ouvrages hydro-agricoles existants ainsi que les ouvrages hydroélectriques tombés en désuétude dans certaines parties du territoire national. Il est également prévu dans le cadre de ce programme la réalisation de nouveaux ouvrages hydro-agricoles (DRSP l'horizon 2011). Dans le domaine des aménagements hydro-agricoles le Gouvernement s'est fixé comme objectif à moyen terme de réaliser environ 16 000 ha d'irrigation à petite échelle.

e. Politique énergétique

Document de Politique du Secteur de l'électricité en RDC, 2009

La vision nationale en matière d'électricité est d'améliorer progressivement l'accès des populations à une énergie fiable et non polluante en exploitant toutes les ressources disponibles, tout en privilégiant l'hydroélectricité et en favorisant davantage l'électrification de l'arrière-pays. L'objectif général est de couvrir progressivement et de façon équilibrée les besoins domestiques, publics et industriels en énergie électrique sur tout le territoire national et développer concomitamment une politique d'exportation d'une partie de l'énergie électrique, par un approvisionnement en électricité dans les meilleures conditions de fiabilité, de prix et de protection des écosystèmes. Dans le domaine de l'énergie, les grandes orientations de la politique nationale sont les suivantes : développer le site de production (Inga, etc.) et de renforcement des lignes et l'élaboration d'un plan directeur sur l'électricité rurale et le développement de l'utilisation d'autres formes d'énergie primaires, alternatives pour la production de l'électricité (Energies nouvelles et renouvelables telles – les hydro-générateurs flottants- les microcentrales, solaires, éoliennes, biogaz) ; l'accélération de la mise en œuvre des réformes institutionnelles du sous-secteur.

f. Politique sanitaire et d'hygiène du milieu

Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2011-2015)

Le but du PNDS est contribuer au bien être de la population congolaise d'ici 2015. La stratégie d'intervention comprend quatre axes stratégiques qui sont : (i) le développement des Zones de Santé, (ii) les stratégies d'appui au développement des Zones de Santé, (iii) le renforcement du leadership et de la gouvernance dans le secteur et, (iv) le renforcement de la collaboration intersectorielle. Cette notion intersectorielle est nécessaire du fait l'impact des autres secteurs sur l'amélioration de la santé des populations et du caractère multisectoriel des soins de santé primaires.

g. Politique de décentralisation

Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009)

La finalité de la mise en œuvre de la décentralisation est de contribuer à la promotion du développement humain durable et à la prévention de risques de conflits. Il s'agit également de créer les meilleures conditions de développement et d'enracinement de la démocratie locale. Les axes stratégiques qui vont guider la mise en œuvre du cadre stratégique de la décentralisation sont : l'appropriation effective du processus de décentralisation, la progressivité du processus, le renforcement des capacités, le développement des outils de planification, l'harmonisation de la décentralisation et la déconcentration, la coordination entre l'Etat central et les provinces et le financement de la décentralisation.

4.2. Cadre institutionnelle de gestion environnementale et sociale du PDPC

a. Ministère de l'Environnement, Conservation de la nature et Tourisme

Le Ministère de l'Environnement de Conservation de la Nature et du Tourisme (MECNT) prépare et met en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines de l'environnement et de la protection de la nature. A ce titre, il est directement responsable de la lutte contre les pollutions de toutes natures et de la lutte contre la désertification, de la protection et de la régénération des sols, des forêts et autres espaces boisés, de l'exploitation rationnelle des ressources forestières ; ainsi que de la défense des espèces animales et végétales et des milieux naturels. Il a autorité sur les parcs et sur les réserves.

Le MECNT compte en son sein des Directions et des Cellules. Parmi ces Directions, quatre jouent un rôle capital pour la mise en œuvre de la politique environnementale nationale. Il s'agit de la Direction de la Gestion forestière, de la Direction de la Conservation de la nature, de la Direction de Développement Durable et la Direction de l'Assainissement.

Dans la conduite et le suivi des procédures des EIES, le MECNT s'appuie sur le Groupe D'études Environnementales du Congo (GEEC) ainsi que la Direction des établissements humains et Protection de l'Environnement. Le GEEC constitue l'organe direct de mise en œuvre de la politique de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des activités humaines et de développement en RDC.

b. Groupe d'Etudes Environnementales du Congo (GEEC)

Le GEEC est une structure technique du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, créée par arrêté n°44/CAB/MIN-ECN-EF/2006 du 08 décembre 2006 (modifié par l'arrêté ministériel 008/CAB/MIN-EF/2007 du 03 avril 2007) et chargée de la conduite et de la coordination du processus d' "évaluation environnementale et sociale en RDC. Les principales tâches du GEEC consistent à : (i) Procéder à la validation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Diagnostics d'Impact Environnemental et Social (DIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES);(ii) Effectuer le suivi administratif et technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental). Le GEEC est assisté par les Responsables d'Environnement (RE), qui se retrouvent au sein des Entités et Ministères, pour l'évaluation environnementale et sociale des projets qui relèvent des prérogatives de leur Ministère ou de leur Entité Technique. Le GEEC dispose des compétences humaines requises dans le domaine des Evaluations et Etudes d'Impacts sur l'Environnement, pour mener à bien sa mission. Toutefois, ses capacités matérielles et financières sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement l'exécution de sa mission.

c. Institut Congolais pour la Conservation de la Nature

Créé en 1934, avec une modification de son statut en Mai 1978 par l'ordonnance N°78-190, l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) a pour mission : d'assurer la protection de la faune et de la flore dans les aires protégées ; de favoriser en ces milieux la recherche scientifique et le tourisme dans le respect des principes fondamentaux de la conservation de la nature ; de gérer les stations dites de "capture" établies dans ou en dehors des aires protégées. Le patrimoine naturel de l'ICCN est formé de : 7 Parcs Nationaux (90 000 km²) ; 57 Réserves et Domaines de Chasse (110.000 km²) ; 5 Aires Protégées qui figurent sur la liste du Patrimoine Mondial (69.000 km²). Ses activités visent à assurer la conservation et la gestion efficace et durable de la biodiversité dans tout le Réseau National des Aires Protégées de la RDC, en coopération avec les communautés locales et les autres partenaires pour le bien-être des populations congolaises et de toute l'humanité.

d. Les autres Ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du PDPC

La gestion environnementale et sociale des activités du PDPC interpelle principalement cinq (5) ministères :

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR)

Le MADR assure la Planification des objectifs nationaux de production dans les domaines de l'agriculture, de la pêche, de la pisciculture, de la sylviculture et de l'élevage ; l'élaboration et la définition de la politique nationale en matière d'agriculture, de pêche et d'élevage ; l'aménagement et équipement de l'espace rural. Au sein du MADR, les services suivants sont les plus impliqués dans les activités du PDPC : la Direction de la Production et Protection des Végétaux (DPPV) ; la Direction de la Production et Santé Animales (DPSA) ; la Direction des Pêches (DP) ; la Direction des Voies de Desserte Agricole (DVDA) ; le Service National de l'Hydraulique Rurale (SNHR) ; le Service National d'Aquaculture (SENAQUA). Des responsables Environnement ont été désignés au sein du MADR, mais très fonctionnels. Dans les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, on note plutôt la présence d'experts thématiques confirmés (agronomes, zootechniciens, vétérinaires, pastoralistes, etc.) mais qui n'ont pas reçu de formation en évaluation et gestion environnementale et sociale.

Ministère des Transports

Au sein de ce ministère, la Régie des Voies Fluviales (RVF) et la Société Commerciale de Transport et Port/SCTP (ex ONATRA) sont principalement interpellées avec les activités de construction/réhabilitation des ports fluviaux. La mission de la Régie des Voies Fluviales (RVF) est « d'assurer la sécurité de la navigation fluviale ». Elle doit notamment assurer : (i) le dragage ; (ii) le maintien et la réhabilitation des aides à la navigation ; et (iii) le curage des quais des ports fluviaux. La SCPT gère les ports publics. Le constat sur le plan technique est que tous les équipements sont en état de délabrement avancé et ne peuvent servir au maximum de leur capacité. Constat identique au niveau opérationnel. Au plan environnemental, il n'existe aucun plan d'urgence sur les ports ni aucun équipement d'intervention sur les ports pouvant être utilisé en cas de déversement accidentel ou d'incendie. En plus, les sites portuaires sont dans un état d'insalubrité relativement inquiétante (eaux usées, déchets solides, etc.). La Régie n'a pas la capacité de financer les investissements dont elle a besoin ni celle de mobiliser les ressources pour financer les investissements indispensables. Des responsables environnement (RE) ont été formés dans le cadre du programme PMURR et certains ont été nommés officiellement. Dans tous les cas, la responsabilisation des RE est secondaire car d'autres tâches leur sont attribuées. Ils sont laissés à leur sort car ils n'ont aucun moyen de fonctionnement qui permette d'assumer les tâches qui incombent à un responsable environnemental d'un secteur.

Ministère Infrastructures et Travaux Publics

Au sein de ce ministère, l'Office des Routes est interpellé avec la réhabilitation des routes. À l'Office des Routes, il existe une Division Environnement logée au sein de la Direction des Etudes, Normalisation et Environnement. Ayant bénéficié de multiples formations, séminaires, ateliers et conférences, dans le cadre des programmes PMURR, PUSPRES, PUAACV, les personnels de la Division Environnement et Sociale de l'Office des Routes possèdent une certaine base en gestion environnementale et sociale des projets.

Ministère Hydraulique et Energie

Ce ministère est concerné à travers la Société Nationale d'Électricité (SNEL) avec la distribution de l'électricité et la réalisation de centrale hydroélectrique. La SNEL a mis en place une direction de la Prévention et de la Sécurité qui intègre les préoccupations environnementales et sociale dans ses activités.

Ministère Petites et Moyennes Entreprises (PME)

Ce ministère a en charge la promotion et le développement des PME selon la politique gouvernementale en la matière. Ce ministère n'a pas de responsable environnement pour garantir l'effectivité de la prise en compte des questions environnementales et sociales dans ses activités.

D'autres ministères interviennent également dans la gestion environnementale et sociale des activités du PDPC, notamment : le Ministère de la Santé Publique ; le Ministère Aménagement du Territoire ; le Ministère Affaires Sociales ; le Ministère des Affaires foncières ; le Ministère de la Culture ; le Ministère du Commerce (l'Office Congolais de Contrôle).

e. Les Collectivités locales

Les ordonnances création et organisation des collectivités locales et des circonscriptions administratives attribuent des compétences aux communes en ce qui concerne la gestion de leur environnement. Il faut tout de même relever la faiblesse des capacités d'intervention de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent dans leur territoire.

f. Les Acteurs Non Gouvernementaux

Les Organisations Socioprofessionnelles du secteur du développement rural

Il existe plusieurs formes d'organisations socioprofessionnelles, regroupant des femmes et/ou des jeunes, des associations de développement rural, et qui contribuent à l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations en milieu rural (agriculture, élevage et pêche). Les Organisations Professionnelles telles que la Fédération des Entreprises du Congo (FEC), la Coopérative des PME du Congo (COPEMECO), les Associations d'agriculteurs, fournissent essentiellement des prestations de services à leurs membres (organisations de base). Ces Organisations faitières ont acquis un capital d'expériences en termes de structuration d'organisation.

Les Organisations non gouvernementales de développement

En RDC, les activités des ONG sont régies par la Loi n°004/2001 du 20 juillet 2001 portant dispositions générales applicables aux associations sans but lucratif et aux établissements d'utilité publique. Les ONG participent à la conception et à la mise en œuvre de la politique de développement à la base. Plusieurs ONGs et Réseau d'ONG évoluent dans le secteur de l'environnement. Plusieurs ONG nationales et internationales accompagnent le secteur du développement rural dans plusieurs domaines : renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre des programmes d'investissement du PDPC.

g. Conclusion sur l'analyse des capacités environnementales et sociales

La prise en compte de la dimension environnementale et sociale dans le cadre des activités de projet constitue une préoccupation majeure. Des acquis ont été notés concernant l'intégration de l'environnement dans certains ministères sectoriels, notamment avec la désignation de Responsables Environnement, mais dont le fonctionnement et l'efficacité restent laconiques. Toutes fois ces efforts doivent être renforcés en terme de formation, de capacitation en outils de gestion et de bonne pratique environnementale et sociale pour que le reflexe de protection de l'environnement soit une réalité au niveau de tous les acteurs du projet. Enfin, en dehors du Groupe d'Etudes Environnementale du Congo (GEEC), la quasi totalité des entreprises et organismes publics du secteur des transports ne disposent pas de capacités performantes sur la gestion environnementale et sociale des projets. Le manque de synergie entre les différents programmes, la profusion d'acteurs et la faiblesse de coordination des interventions ; les contraintes de gouvernance locale et le faible niveau d'information sur la gestion des terroirs ; l'absence d'une base de données environnementales et de systèmes d'information géographique (SIG) en milieu rural; l'absence de mécanismes efficaces de suivi évaluation ; le manque d'information et de sensibilisation des populations riveraines des zones d'intervention des projets.

4.3. Législation environnementale et sociale

a. Législation environnementale et sociale nationale

Le cadre législatif congolais est marqué par une multitude de textes environnementaux, très anciens pour la plupart. La Constitution de la RDC adoptée en février 2006, stipule en son article 53 que "Toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'Etat veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations."

La loi cadre sur l'environnement dénommée « *Loi N°11/009 du 09 juillet 2011* portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement » vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique.

D'autres textes se rapportent aux questions environnementales et sociales, notamment :

Protection de la végétation et de la faune

La Loi 011-2002 du 29 août 2002 portant Code forestier qui traite du défrichement et des problèmes d'érosion. Le code interdit « tous actes de déboisement des zones exposées au risque d'érosion et d'inondation ; tout déboisement sur une distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau et dans un rayon de 100 mètres autour de leurs sources ». En outre le code précise : « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial (...) et exige l'obtention d'un permis de déboisement pour une superficie supérieure à 2 ha ».

L'Ordonnance-Loi du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature, et la Loi du 22 juillet 1975 relative à la création des secteurs sauvegardés définissent les contraintes à relever dans le cadre des études d'impact dans les territoires précis comme les réserves naturelles intégrales et les « secteurs sauvegardés ». On notera aussi la Loi 82/002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse ; l'Arrêté ministériel 0001/71 du 15 février 1971 portant interdiction absolue des déboisements ou débroussaillage, comme des feux de brousse, taillis ou de bois dans la concession ou dans tous les terrains formant le domaine dénommé « site Inga ».

Protection et utilisation des ressources physiques (sols et eau)

Les ressources physiques s'entendent ici par le sol (et ses éléments constitutifs) et l'eau. Elles sont encadrées par plusieurs décrets et législations qui en tout ou en partie les concernent, soit : le Décret du 6 mai 1952 sur les concessions et l'administration des eaux, des lacs et des cours d'eau; l'Ordonnance du 1er juillet 1914 sur la population et la contamination des sources, lacs, cours d'eau et parties de cours d'eau ; l'Ordonnance 52/443 du 21 décembre 1952 portant des mesures propres à protéger les sources, nappes aquifères souterraines, lacs, cours d'eau, à empêcher la pollution et le gaspillage de l'eau et à contrôler l'exercice des droits d'usage et des droits d'occupation concédés ; l'Ordonnance 64/650 du 22 décembre 1958 relative aux mesures conservatoires de la voie navigable, des ouvrages d'art et des installations portuaires et finalement, l'Ordonnance 29/569 du 21 décembre 1958 relative à la réglementation des cultures irriguées en vue de protéger la salubrité publique.

La Loi n°007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier et le Règlement minier de mars 2003 : tout en définissant les conditions d'ouverture et de d'exploitation des gîtes de matériaux, le Code minier et son Règlement prennent en compte les préoccupations environnementales ;

Protection du patrimoine culturel

L'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels : ce texte prévoit

que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours de fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le ministre de la culture. Le ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts.

Protection des Peuples autochtones

L'article 51 de la constitution affirme que, « l'état a le devoir d'assurer et de promouvoir la coexistence pacifique et harmonieuse de tous, les groupes ethniques du pays et assure également la protection et la promotion des groupes vulnérables de toutes les minorités.

Protection des travailleurs

La nouvelle Loi No. 15/2002 du 16 octobre 2002 porte sur le Code du Travail. Celui-ci vise, entre autres, à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail. On notera aussi l'Arrêté départemental 78/ 004 bis du 3 janvier 1978 portant institution des comités d'hygiène et de sécurité dans les entreprises.

Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement en RDC

L'Arrêté ministériel n° 043/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 08 décembre 2006 peut être considéré comme le texte qui encadre la nécessité d'effectuer une Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) pour s'assurer qu'un projet respecte des normes existantes en matière d'environnement. L'ÉIES devra être effectuée par le promoteur et sous sa seule responsabilité. Les termes de référence seront établis par l'administration de tutelle du secteur d'activité concerné en liaison avec le promoteur du projet, sur base de directives générales et sectorielles qui seront alors élaborées par l'autorité chargée de l'environnement. L'acceptabilité environnementale du projet sera prononcée par décision de cette dernière. Elle pourra être assortie de conditions portant sur des modifications à introduire ou sur des mesures d'atténuation et de compensation à prendre.

Législation sur le foncier, la compensation et la réinstallation

La Loi 73 – 021 du 20 juillet 1973 porte sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des suretés. Au regard de l'article 34 de la Constitution du 18 février 2006, toute décision d'expropriation, relève de la compétence du pouvoir législatif. En tenant compte de cet article de la Constitution, la loi n° 77-001 du 22/02/2002 décrit les procédures d'expropriation qui devraient être en rigueur.

b. Législation dans le secteur agricole

Depuis le 24 décembre 2011, il existe un cadre juridique, la 'Loi portant principes fondamentaux relatifs au secteur de l'agriculture' (Loi 11/022). Ses dispositions ne concernent cependant pas tout le secteur de l'agriculture et du développement rural, mais uniquement l'agriculture au sens strict (et non l'élevage, la pêche et l'aquaculture). Cette loi prend en compte les objectifs de la décentralisation, et vise à: favoriser la mise en valeur durable des potentialités et de l'espace agricole intégrant les aspects sociaux et environnementaux; stimuler la production agricole par l'instauration d'un régime douanier et fiscal particulier dans le but d'atteindre, entre autres, l'autosuffisance alimentaire; relancer les exportations des produits agricoles afin de générer des ressources importantes pour les investissements; promouvoir l'industrie locale de transformation des produits agricoles; attirer de nouvelles technologies d'énergie renouvelable; impliquer la province, l'entité territoriale décentralisée et l'exploitant agricole dans la promotion et la mise en œuvre du développement agricole. L'article 66 de la Loi 11/022 dispose que « l'exploitant agricole industriel produit une étude d'impact environnemental et social avant la mise en valeur de sa concession ». D'autres lois ou textes réglementaires sont en cours d'approbation (loi

semencière et loi sur les obtentions végétales) ou encore au stade de la rédaction (dans le domaine de l'élevage, la pêche,...).

c. Législation fluviale

La RDC est dotée d'un Code de la navigation fluviale promulguée en 1966 (ordonnance loi n°66-96 du 14 mars 1966). Cette législation n'est pas exhaustive en ce qui concerne certaines de ses dispositions notamment les normes de construction, d'extension ou de modernisation des infrastructures portuaires, la police et le règlement d'exploitation des ports, les mesures de prévention et de lutte contre la pollution, etc. Dans le cadre de l'harmonisation de la législation fluviale au sein des Etats membres de la CEEAC, il a été élaboré et signé le Code la navigation intérieure CEMAC/RDC adopté en 1999 qui est largement inspirée de l'ordonnance loi de 1966 portant code de la navigation fluviale de la RDC. Ce code contient onze titres intéressant les règles relatives notamment aux voies de navigation intérieure (conditions d'utilisation, chenaux d'accès aux ports, règles de protection des voies de navigation, balisage des voies de navigation, ...), à la police sanitaire et à la protection de l'environnement, etc.

d. Conventions Internationales en matière d'environnement

Au plan international, la RDC est signataire de plusieurs Conventions Internationales en matière d'environnement. Parmi ces accords multilatéraux figurent notamment :

Tableau 2 : Convention internationale signées par la RDC applicables au PDPC

Nom et objet de la convention	Pays ou ville d'adoption
1. Convention relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel.	Londres (Angleterre), 14 janvier 1936.
2. Convention internationale pour la protection des végétaux.	Rome, (Italie), 6 décembre 1951.
3. Convention phytosanitaire pour l'Afrique au Sud du SAHARA	Angleterre Londres, 29 juillet 1954.
4. Accord de coopération concernant la quarantaine et la protection des plantes contre les parasites et les maladies.	Sofia (Bulgarie), 14 décembre 1959.
5. Convention Africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles.	Alger, (Algérie), 15 septembre 1968.
6. Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine ou (Ramsar).	Ramsar (Iran), 2 février 1971.
7. Convention sur l'interdiction de la mise au point de la fabrication et du stockage des armes Bactériologiques (Biologiques) et à Toxines et sur leur destruction.	Washington, (USA), 10 avril 1972.
8. Convention relative la protection du patrimoine mondiale culturel et naturel.	Paris (France), 23 novembre 1972.
9. Convention sur la prévention de la pollution de la mer résultat de l'immersion de déchets.	Londres (GB), 29 décembre 1972.
10. Convention sur la conservation des espèces sauvage de flore et de faune menacées d'extinction ou (CITES).	Washington (USA), 3 mars 1973.
11. Convention relative à la prévention de la pollution par les navires	signée à Londres le 2 novembre 1974 (OL n°88-041 du 29 septembre 1988)
12. Convention phytosanitaire pour l'Afrique.	Kinshasa/Zaïre ,13 septembre 1975.
13. Convention sur la convention des espèces migratrice appartenant à la faune sauvage.	Bonn, (Allemagne), 23 juin 1979.

Nom et objet de la convention	Pays ou ville d'adoption
14. Convention sur la protection du patrimoine mondial culturel et naturel.	Paris (France), 23 juin 1979
15. Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	Bonn, (Allemagne), 23 juin 1979.
16. Convention des Nations-Unies sur les droits de la mer.	Montego Bay (Jamaïque), 10 décembre 1982.
17. Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone	Vienne, 22 mars 1985
18. Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Montréal, 16 septembre 1987
19. Convention de Bâle sur le transport transfrontalier des déchets dangereux et leur traitement	Suisse (Bâle) 22 mars 1989.
20. Accord international sur les bois tropicaux.	Genève (Suisse).18 novembre 1992
21. Convention de Nations-Unies sur les changements climatiques.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1992.
22. Convention sur la Diversité Biologique.	Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1994.
23. Convention des Nations Unies contre la désertification	17 octobre 1995
24. Convention de Bamako sur les transports transfrontaliers des déchets dangereux et leur gestion	Bamako (Mali). (1998)
25. Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international	Rotterdam, 1à septembre 1998
26. Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques à la convention sur la diversité biologique	Montréal, 29 janvier 2000
27. Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants	Stockholm, 22 mai 2001
<i>Conventions et réglementation sous-régionale</i>	
28. Traité relatif à la conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale	Brazzaville, 5 février 2005

5. POLITIQUES DE SAUVEGARDE DE LA BANQUE MONDIALE

Le présent chapitre présente un aperçu des politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale, applicables aux activités du PDPC ainsi qu'une discussion des conditions requises par les différentes politiques.

5.1. Présentation et analyse des politiques de sauvegarde environnementales et sociales

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale comprennent à la fois, les Politiques Opérationnelles (OP) et les Procédures de la Banque (PB). Les politiques de sauvegarde sont conçues pour protéger l'environnement et la société contre les effets négatifs potentiels des projets, plans, programmes et politiques. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale les plus courantes sont :

- OP 4.01 Évaluation Environnementale, y compris la Participation du Public
- OP 4.04 Habitats Naturels
- OP 4.09 Lutte antiparasitaire
- OP 4.11 Patrimoine Culturel
- OP 4.12 Réinstallation Involontaire des populations
- OP 4.10 Populations Autochtones
- OP 4.36 Forêts
- OP 4.37 Sécurité des Barrages
- OP 7.50 Projets relatifs aux voies d'Eaux Internationales
- OP 7.60 Projets dans des Zones en litige

PO 4.01 Évaluation Environnementale

L'objectif de la PO 4.01 est de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (PO 4.01, para 1). Cette politique est déclenchée si un projet va probablement connaître des risques et des impacts environnementaux potentiels (négatifs) dans sa zone d'influence. La PO 4.01 couvre les impacts sur l'environnement physique (air, eau et terre) ; le cadre de vie, la santé et la sécurité des populations; les ressources culturelles physiques ; et les préoccupations environnementales au niveau transfrontalier et mondial. Le Projet PDPC est interpellée par cette politique car certains sous-projets à appuyer et à réaliser doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnementale.

Diffusion : L'OP 4.01 décrit aussi les exigences de consultation et de diffusion. Pour la catégorie (i) des projets A et B; et (ii) les sous projets classés comme A et B dans un prêt programmatique, l'Emprunteur consulte les groupes affectés par le projet et les Organisations non Gouvernementales (ONGs) à propos des aspects environnementaux du projet et tient compte de leurs points de vue. L'Emprunteur commence cette consultation le plus tôt possible. Pour la catégorie des projets A, l'Emprunteur consulte ces groupes au moins deux fois: (a) un peu avant la sélection environnementale et la fin de la rédaction des termes de référence pour l'EIES ; et (b) une fois un projet de rapport d'EIE est préparé. En plus, l'Emprunteur se concerta avec ces groupes tout au long de la mise en œuvre du projet aussi souvent que nécessaire pour aborder les questions relatives à l'EIES qui les affectent. L'Emprunteur donne les informations pertinentes assez rapidement avant les consultations, et dans un langage accessible aux groupes consultés. L'Emprunteur rend disponible le projet d'EIES (pour les projets de la catégorie A) ou tout rapport EIE séparé (pour les projets de la catégorie B) dans le pays et dans la langue locale à une place publique accessible aux groupes affectés par le projet et aux ONG locales avant l'évaluation. Sur autorisation de l'Emprunteur, la Banque diffusera les rapports appropriés à Infoshop.

Politique de Sauvegarde 4.04, Habitats Naturels

PO/PB 4.04, *Habitats naturels* n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. La Banque appuie les projets qui affectent des habitats non critiques uniquement s'il n'y a pas d'autres alternatives et si des mesures d'atténuation acceptables sont mises en place. Le PDPC déclenche cette politique car il prévoit des interventions à partir des cours d'eau (agriculture), sur les plans d'eau naturels (ports fluviaux) et dans certains bas-fonds (pisciculture).

Politique de Sauvegarde 4.09, Lutte antiparasitaire

PO 4.09, *Lutte antiparasitaire* appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques. Le PDPC ne prévoit pas d'achat des pesticides. Toutefois, les activités d'appui et d'intensification de la production agricole sont susceptibles d'utilisation de pesticides et de lutte anti-larvaire. Sous ce rapport, cette politique est déclenchée. Pour être en conformité avec cette politique, il a été élaboré (en document séparé) un Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides.

Politique de Sauvegarde 4.10, Populations Autochtones

PO 4.10, Population Autochtone a pour objectif de faire en sorte que : (i) le processus de développement encourage le plein respect de la dignité, des droits de l'homme et de la spécificité culturelle des peuples indigènes ; (ii) ceux-ci ne souffrent pas des effets préjudiciables au cours du processus de développement ; et (iii) les peuples indigènes reçoivent des bénéfices sociaux et économiques compatibles avec leur culture.

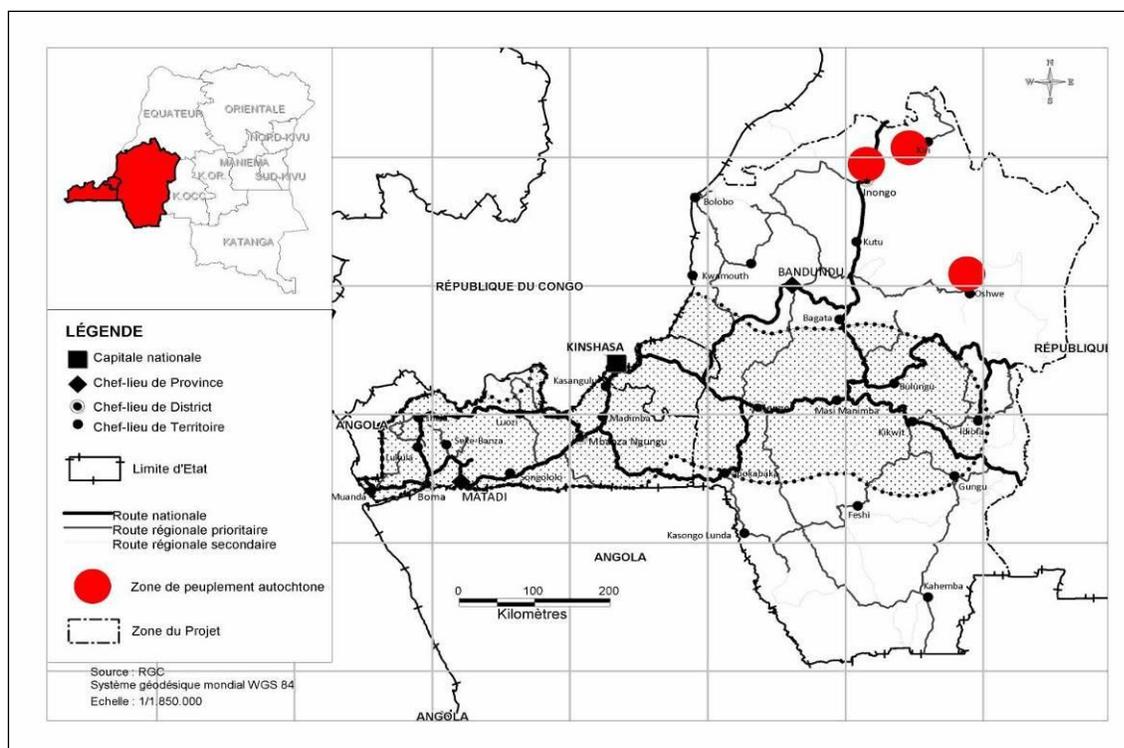
Les Populations Autochtones dans le Bandundu

Il existe dans la province de Bandundu un groupe ethnique de Peuples autochtone appelé Twa implanté dans les trois territoires de la province du Bandundu, notamment à Inongo, Kiri et Oshwe.

Depuis plusieurs années, ils habitent les forêts, les TWA se donnent à des activités de chasse, de cueillette parfois de pêche qui leur procurent les produits nécessaires à leur alimentation. Ils tirent toutes leurs ressources des forêts en menant ces activités. Aujourd'hui, des contraintes de productions de certaines espèces animales et parfois, végétales amène les TWA à changer d'activité et pratiquer l'élevage et autres.

Il n'existe pas de peuples indigènes au sens de l'OP 4.10 dans la zone du projet qui est circonscrite sur un rayon de 100 km de part et d'autre de l'axe Matadi-Kinshasa-Kikwit. En effet, les premiers campements des Peuples Autochtones – Inongo – Kiri - Oshwé - se situent entre 350 et 600 km de la ville de Kikwit. Ce constat a été confirmé par les enquêtes de terrain et les rencontres institutionnelles (voir chapitre sur la consultation publique).

La politique est déclenchée lorsque le projet affecte les peuples indigènes (avec les caractéristiques décrites dans l'OP 4.10) dans la zone couverte par le projet. Or dans le cadre du PDPC, ces populations autochtones et leurs activités sont localisées bien en dehors de la zone du projet. Donc le projet ne va pas affecter ces populations indigènes. Sous ce rapport, cette politique n'est pas déclenchée



Politique de Sauvegarde 4.11, Ressources Culturelles Physiques

PO 11.03, *Ressources Culturelles Physiques* procède à une enquête sur les ressources culturelles potentiellement affectées et leur inventaire. Elle intègre des mesures d'atténuation quand il existe des impacts négatifs sur des ressources culturelles matérielles. Les trois provinces (Bas-Congo, Kinshasa et Bandundu) disposent de patrimoines culturels importants. Il est possible que lors des aménagements des vestiges culturels soient touchés ou découverts. Sous ce rapport, cette politique est déclenchée par le PDPC et il ne sera pas nécessaire d'élaborer un Plan de Développement des Peuples Autochtones.

Politique de Sauvegarde 4.12, Réinstallation Involontaire des populations

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

PO 4.36, Foresterie : PO 4.36, *Foresterie* apporte l'appui à la sylviculture durable et orientée sur la conservation de la forêt. Elle n'appuie pas l'exploitation commerciale dans les forêts tropicales humides primaires. Son objectif global vise à réduire le déboisement, à renforcer la contribution des zones boisées à l'environnement, à promouvoir le boisement. Le PDIDAS déclenche cette politique car il prévoit d'appuyer des activités favorisant le boisement pour des activités agricoles.

Politique de Sauvegarde 4.37 , Sécurité des barrages

PO/PB 4.37, *Sécurité des barrages* recommande pour les grands barrages la réalisation d'une étude technique et d'inspections sécuritaires périodiques par des experts indépendants spécialisés dans la sécurité des barrages. Le PDPC ne concernera pas la construction de ces types de barrages, mais plutôt

des micro-barrages hydroélectriques sur de petits cours d'eau. Ainsi, il ne déclenche pas cette Politique de Sauvegarde.

Politique de Sauvegarde 7.50 Projets relatifs aux voies d'eau internationales

PO 7.50, *Projets affectant les eaux internationales* vérifie qu'il existe des accords riverains et garantit que les Etats riverains sont informés et n'opposent pas d'objection aux interventions du projet. Le PDPC ne prévoit pas d'intervention sur le fleuve Congo qui est une voie d'eau internationale. Ainsi, le projet ne déclenche pas cette politique.

Politique de Sauvegarde 7.60 , Projets dans des zones contestées (en litige) : OP 7.60, *Projets en zones contestées* veille à la garantie que les personnes revendiquant leur droit aux zones contestées n'ont pas d'objection au projet proposé. Le PDPC n'a pas d'activités dans des zones en litiges. En conséquence, le projet ne déclenche pas cette le Politique de Sauvegarde.

5.2. Politiques de sauvegarde applicables au PDPC

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale qui peuvent s'appliquer aux activités du PDPC sont : l'OP 4.01 « Evaluation Environnementale »; l'OP 4.04 « Habitats Naturels » ; l'OP 4.09 « Lutte antiparasitaire » ; l'OP 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; l'OP 4.12 « Réinstallation Involontaire des populations » ; l'OP 4.36 Forêts. Les activités qui déclenchent les politiques sus indiquées doivent être considérées par le PDPC. Des mesures spécifiques sont proposées dans le CGES pour permettre au projet d'être en conformité avec les politiques déclenchées.

Les politiques opérationnelles restantes ne sont pas déclenchées par le PDPC. Aussi, le manuel de mise en œuvre du projet (manuel de procédures) indiquera que les activités susceptibles de soulever ces politiques ne seraient pas éligibles au financement. Pour cela, des critères d'inéligibilité seront déterminés dans la grille de sélection.

6. ANALYSE DES OPTIONS ALTERNATIVES

Quatre alternatives ont été analysées ci-dessous :

- La situation « sans projet »
- La situation « intervention du projet dans les autres provinces du pays »
- La situation « intervention exclusive basée sur les grandes exploitations d'agrobusiness »
- La situation « intervention du projet dans le corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit »

6.1. Option « sans projet »

Du point de vue purement biophysique, l'option « sans projet », qui consiste à ne pas réaliser les activités du PDPC, sera sans impact négatif majeur sur l'environnement biophysique et sur le milieu humain: pas de dégradation des ressources naturels, des habitats de faunes et autres réserves biosphère. En plus, il n'y aura pas de nuisances et de perturbation du cadre de vie en l'absence de travaux.

La situation « sans projet » (pas de PDPC) signifierait un maintien de la situation actuelle où les potentialités agricoles de la zone ne peuvent être exploitées au maximum compte tenu des contraintes liées à l'accès, au stockage, au conditionnement et à la transformation des produits. Avec cette option, il n'y aura pas de développement des potentialités agricoles de la zone ; pas d'investissements pour l'agrobusiness ; pas de valorisation commerciale de certains produits agricoles locaux dans les marchés ; etc. Une telle situation « de ne rien faire » traduirait un manque de volonté dans la politique agricole du pays et surtout d'ambition dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté en milieu rural. Aussi, l'absence du PDPC constituerait un ralentissement dans la politique de développement de l'irrigation et des autres cultures vivrières, mais surtout du développement de l'agrobusiness dans la zone au vue de ses énormes potentialités agricoles.

6.2. Option « intervention du projet dans toutes provinces du pays »

Une intervention du projet dans toutes les provinces pourrait être envisagée compte tenu des énormes potentialités en terre agricole encore disponibles pour le développement de l'agriculture au sens large. Toutefois, cette option se heurte à plusieurs contraintes, notamment : limite de ressources financières allouées au projet ; immensité du territoire national ; limites du réseau routier bitumé en termes d'accès ; éloignement des grands ports ; faible importance des entreprises du secteur privé. Une autre contrainte non moins importante est l'état d'insécurité au nord-est du pays. Au plan environnemental et social, une extension de l'intervention du projet se traduirait par un accroissement de la pression sur les ressources naturelle, la faune et la biodiversité qu'il est impératif de protéger.

6.3. Option « intervention exclusive avec les grandes exploitations d'agrobusiness »

Une autre alternative est que le projet appuie exclusivement les grands exploitants (les grandes industries d'agrobusiness) au détriment des petits producteurs locaux et des privés (PME ou coopératives agricoles) déjà installés et en activités dans cette zone. Cette option aurait l'avantage de donner une impulsion forte au développement de l'agrobusiness dans la zone, avec l'importance des moyens qui seront mobilisés au vue des capacités techniques et financières de ces grands exploitants qui pourront exploiter à fond les énormes potentialités de la zone du projet.

Toutefois, cette alternative serait sources d'énormes conflits au plan social, avec l'accaparement extensif des terres appartenant aux localités ou aux autochtones. Ensuite, elle va accroître le processus de paupérisation des petits agriculteurs locaux qui seront convertis en ouvriers agricoles au profit des grands exploitants. Au plan environnemental, la pression sur les ressources naturelle sera plus importante et

l'équilibre des écosystèmes sera plus fragilisé avec cette option, compte tenu des énormes besoins en terres.

Au total, cette option conduit à l'appauvrissement des petits producteurs agricoles locaux avec une réduction des écologiques et une accentuation des tendances à la dégradation des ressources naturelles.

6.4. Option « intervention du PDPC dans le corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit »

Le projet constitue une dimension importante pour le développement économique et social de la zone concernée. La mise en œuvre du PDPC permettra entre autres de stimuler l'investissement privé dans les filières agricoles et la transformation des produits.

Les ressources étant limitées, le pays étant très grand, les conditions minimales étant meilleures dans ces trois pôles ciblées (existence de routes bitumées, proximité du grand marché de Kinshasa, existence de ports, grand potentiel dans l'agriculture, nombre d'entreprises plus importantes que dans les autres provinces, etc.), il a été convenu avec le gouvernement de ne pas intervenir sur tout le pays.

Au titre des effets positifs, le projet va occasionner: une gestion rationnelle de l'eau et de la terre grâce à des aménagements adaptés ; une préservation des aires protégées et autres zones écologiquement sensibles car aux efforts d'intégration de l'agroforesterie et de la gestion rationnelle des espaces agricoles actuelle sans aucun contrôle efficace. Au plan social, le PDPC permettra : l'amélioration des techniques et des systèmes de production agricoles (production agricole, élevage, pisciculture); la réduction des pertes après récolte ; l'amélioration des revenus et des conditions de commercialisation ; une meilleure valorisation de la production par la transformation ; le renforcement des compétences des différents acteurs intervenant sur les filières agricoles (producteurs, commerçants, transporteurs, opérateurs économiques). Au niveau des populations, les impacts porteront sur : la contribution à la sécurité alimentaire ; la lutte contre la famine ; la création de nouveaux et valorisation des emplois agricoles. Aussi, le projet permettra le désenclavement de la zone par la réalisation des pistes de productions, la réhabilitation des ports fluviaux et la distribution de l'électricité.

S'agissant des impacts négatifs des activités du PDPC, ils concerneront surtout les risques de perte de végétation et la dégradation d'habitats naturels en cas de déboisements pour les aménagements agricoles ; les risques de pollutions et dégradations de la nappe et des cours d'eau liées à l'usage des pesticides et des engrais, mais aussi aux travaux d'investissements (aménagement de plateformes ; pistes de production, ports fluviaux, microcentrales hydro-électriques, etc. Au plan social on pourrait assister à des conflits fonciers liés à l'acquisition des terres, mais aussi les conflits entre éleveurs et agriculteurs liés à la divagation du bétail. Toutefois, ces impacts peuvent être évités ou fortement réduits par la mise en place de mesures appropriées.

Sur cette base, la situation « avec projet » doit être privilégiée au regard des avantages qu'elle peut générer au plan économique. Cette option inclusive permet le développement de l'agrobusiness tout en prenant en compte les petits producteurs locaux, dans un souci de préservation des ressources naturelles et d'évitement ou de forte réduction des tensions sociales notamment liées aux conflits fonciers.

7. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PDPC

7.1. Impacts environnementaux et sociaux positifs

Le PDPC permettra le développement agro-alimentaire et l'impulsion des investissements privés dans le secteur. Il permettra spécifiquement de désenclaver les principaux centres de production; de renforcer les moyens de transport (camions, barges fluviales), logistiques (collecte, stockage, centres de dépôt), ainsi que d'autres services d'appui et de financement ; de réduire sensiblement le volume d'importation des aliments consommés dans le pays.

a. Système d'appui à la production agricole, à l'élevage et à la pisciculture

• ***Impacts positifs des aménagements d'appui à la production agricole***

Les périmètres agricoles vont consacrer la diversification de la production agricole et maraîchère permettant non seulement une autosuffisance alimentaire, mais aussi un enrichissement des zones de culture par les rotations culturales. Les aménagements agricoles vont contribuer de façon importante à la préservation des ressources naturelles, avec l'agroforesterie. Aussi, la vulgarisation de techniques agricoles nouvelles contribuera à l'optimisation des rendements sans un accroissement des terres de culture.

• ***Impacts positifs des organismes génétiquement modifiés (OGM)***

L'utilisation des OGM permettra d'améliorer les rendements et les productions agricoles, l'augmentation des revenus et la baisse de l'exode rural. La résistance conférée aux OGM va permettre de réduire l'usage des pesticides agricoles, souvent très polluants.

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

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

• ***Impacts positifs des appuis à la production piscicole***

Le développement de la pisciculture permettra de réduire l'impact des activités sur les ressources halieutiques des cours d'eau qui sont difficile de capture tout en générant des revenus aux producteurs.

b. Infrastructures physiques

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

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

- **Impacts positifs des infrastructures de post-récolte (stockage et conditionnement)**
La mise en place des unités de stockage et de conditionnement va améliorer positivement la qualité et la gestion des productions agricoles et aussi des semences. Les magasins et silos de stockage permettent la sécurisation de la récolte contre les insectes et autres rongeurs, la préservation de la qualité des produits, l'augmentation de la durée de conservation. Le magasin joue un double rôle dans les villages en fonction de la période. Après les récoltes, c'est l'endroit d'entreposage de la production en vue de la commercialisation. Juste avant l'hivernage, c'est le lieu de stockage des intrants et des semences traitées contre les insectes.
- **Impacts positifs des installations de transformation**
Les infrastructures de transformation vont permettre la promotion, la sécurisation, la valorisation de la production agricole (végétale, animale) locale, l'écoulement et la commercialisation respectant les normes et conditions sanitaires. La transformation des fruits et légumes procure aussi des emplois et des revenus notamment aux groupements de femmes.
- **Impacts positifs des marchés agricoles:**
Ces marchés constituent des points de convergence de la production locale en vue de sa commercialisation et de sa valorisation.
- **Impacts positifs de l'électrification et des microcentrales hydroélectriques**
En ce qui concerne le développement local, l'énergie est un facteur de développement qui va permettre d'améliorer et surtout d'intensifier l'économie locale (soutien et l'amélioration de la compétitivité des unités industrielles ; amélioration des conditions de vie des populations riveraines) tout en contribuant à la réduction de l'insécurité, du banditisme et de la criminalité dans les villes desservies
- **Impacts positifs pistes rurales et des ports fluviaux**
Les pistes agricoles et les ports fluviaux vont faciliter le désenclavement des zones, le transport des productions, l'accès facile aux marchés et le déplacement des biens et des personnes.

Tableau 3 Synthèse des impacts positifs des composantes

Infrastructures et services	Impacts positifs
Aménagements agricoles	- amélioration des conditions de vie des populations - cadre propice à la production et à la commercialisation des produits - gestion optimale des ressources en eau - valorisation des bas-fonds - Diminution de l'exode rural - Contribution au désenclavement
Élevage et activités pastorales	- Lutte contre la pauvreté - Contribution à la sécurité alimentaire - Valorisation des potentialités pastorales
Pêche et activités piscicoles	- Lutte contre la pauvreté - Contribution à la sécurité alimentaire - Valorisation des potentialités halieutiques
Marché de gros	- développement des échanges - mise en place d'une base de données - développement activités connexes - contrôle flux commerciaux

Pistes de productions et ports fluviaux	<ul style="list-style-type: none"> - facilité de transport des productions - accès facile aux marchés - désenclavement des zones de production
Unités de transformations des Produits agricoles (PME)	<ul style="list-style-type: none"> - valorisation des productions locales - limitation des pertes - bonne conservation des produits - conquête du marché international - intégration industrielle - création d'emplois et lutte contre la pauvreté
Magasins	<ul style="list-style-type: none"> - entreposage des récoltes, semences et des intrants - augmentation durée de conservation
Marchés	<ul style="list-style-type: none"> - vente des produits - génération d'emploi - augmentation des revenus des producteurs
Unités de conditionnement	<ul style="list-style-type: none"> - bonne conservation des produits - valorisation des produits locaux - accès au marché international - approvisionnement plus étalé en produits frais
Électrification et microcentrales hydroélectriques	<ul style="list-style-type: none"> - Développement de l'industrie agroalimentaire - Amélioration des conditions de conservation et de transformation des produits agricoles - Amélioration des conditions de vies locales et lutte contre l'insécurité
Utilisation des OGM	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les rendements et les productions agricoles, l'augmentation des revenus et la baisse de l'exode rural. - La résistance conférée aux OGM va permettre de réduire l'usage des pesticides agricoles, souvent très polluants.

7.2. Impacts environnementaux et sociaux négatifs

Les activités du PDPC susceptibles d'entraîner des impacts négatifs environnementaux et sociaux sont les suivantes :

- la mise à disposition d'investisseurs privés de terrains agricoles (sources de conflits fonciers) ;
- le développement des activités agricoles (aménagement, infrastructures d'irrigation, exploitation des parcelles, usages d'engrais et de pesticides, l'utilisation des Organismes Génétiquement Modifiés);
- le développement des activités piscicoles (aménagement et exploitation d'étangs de piscicultures) ;
- le développement des activités pastorales (élevage intensif et extensif ; aménagement de pâturages ; etc.) ;
- la réalisation d'infrastructures de production et post-récolte ;
- l'appui aux entreprises de transformation semi-industrielles et d'emballage ;
- la réalisation de microcentrales hydroélectriques ;
- la réalisation de réseau électrique dans la zone d'intervention du projet ;
- la construction/réhabilitation de pistes agricoles dans la zone du projet ;
- la construction/réhabilitation de ports fluviaux.

Les impacts environnementaux et sociaux négatifs du projet consécutifs aux activités du projet concerneront surtout : les risques d'érosion des sols du fait des aménagements agricoles, la perte de végétation et de biodiversité et la dégradation d'habitats naturels en cas de déboisements pour préparer les parcelles agricoles, les risques de pollutions et dégradations de la nappe et des cours d'eau liées à l'usage des pesticides et des engrais, etc. Au plan social on pourrait assister à la recrudescence des tensions entre agriculteurs sur les problèmes fonciers ou entre éleveurs et agriculteurs liés à la divagation du bétail.

Par ailleurs, le développement de l'agrobusiness, notamment avec l'arrivée d'investisseurs agricoles privés, se traduira aussi par des besoins en infrastructures d'eau potable, d'assainissement, d'écoles et de centres de santé, mais aussi de renforcement des structures de police et de gendarmerie existantes pour garantir la sécurité des biens et des personnes, et de tous autres services sociaux d'appui au développement des activités agricoles (électricité, commerce, crédit, etc.).

c. Impacts négatifs de la mise à disposition de terres aux investisseurs privés

La mise à disposition des terres agricoles aux investisseurs privés, notamment aux étrangers, pourrait développer des sources de conflits sociaux, surtout en raison de l'acuité des questions foncières dans la zone du projet.

d. Impacts négatifs développement des activités agricoles

Les impacts négatifs proviendront surtout des aménagements et ouvrages d'irrigation, de l'exploitation des parcelles, de l'usage incontrôlée d'engrais et de pesticides, de l'utilisation des OGM, etc.

• ***Impacts des aménagements sur les ressources en eau***

Les pratiques agricoles, notamment l'irrigation, vont très certainement nécessiter l'utilisation de quantités non négligeable de ces ressources, si des techniques et technologies durables et à faible consommation ne sont pas mises en œuvre. En termes de dégradation des ressources, la principale cause de pollution des eaux pourrait être l'utilisation irrationnelle d'engrais et pesticides.

• ***Risques liées à la dégradation des terres et la fertilité des sols***

La dégradation des terres consécutives à l'utilisation de technologie et de pratiques agricoles y contribuant constituent des facteurs limitant à la fois le développement du secteur rural ainsi que le domaine de la protection des ressources naturelles.

- ***Dégradation des ressources forestières***
Les aménagements agricoles peuvent contribuer à la réduction des ressources forestières et biologiques (défrichement préalable ; perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensible pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique; etc.).
- ***Risques d'incursion dans les forêts classées et réserves naturelles***
Le PDPC n'a pas explicitement prévu d'activités dans les forêts classées et autres réserves naturelles. Toutefois, on pourrait craindre des risques d'incursions planifiées ou incontrôlées d'activités agricole notamment dans certaines zones de biodiversité. Aussi, avec la proximité des activités agricoles, on peut craindre d'accentuer le braconnage dans ces aires protégées. Pour éviter ces risques, le PDPC devra établir des critères d'éligibilité et mettre en place des mesures de surveillance pour les activités à financer dans les zones environnantes des parcs.
- ***Impacts des canaux d'irrigations et autres ouvrages hydrauliques***
Les canaux d'irrigation pourraient occasionner des pertes d'activités socioéconomiques (champs, pâturage, etc.), des restrictions de circulation pour le bétail et des dégradations forestières sur leur tracé. Leur mauvais calage dans les plans d'eau pourrait perturber la faune aquatique, surtout dans les zones de frayères. Pendant leur exploitation, leur envahissement par les plantes d'eau et la présence de vecteur de maladies hydriques peut constituer une menace sur la sante des populations riveraines, surtout des enfants, qui les utilisent pour le linge et l'hygiène corporelle.
- ***Impacts négatifs des aménagements agricoles sur la santé humaine***
Les aménagements de plans d'eau agricoles sont souvent à l'origine de certaines maladies hydriques comme le paludisme lié à la stagnation des eaux et la bilharziose.
- ***Impact de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et animale***
Les aménagements agricoles vont nécessairement s'accompagner d'une intensification culturale et entraîner une augmentation de l'utilisation des pesticides d'où les impacts probables négatif sur la santé humaine et animale. En l'absence d'une véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures, l'augmentation de la production agricole pourrait amener une utilisation accrue de pesticides chimiques, dont les effets sont nocifs sur l'environnement.
- ***Impacts négatifs potentiels des organismes génétiquement modifiés (OGM)***
Les OGM pourraient être utilisés par certains des investisseurs privés dans les cultures horticoles. Pour l'environnement, on peut craindre le risque de dissémination incontrôlée des gènes dans la nature et la transmission de résistance par exemple aux mauvaises herbes ; le risque de perturbation de la biodiversité avec risque de sélection d'individus non contrôlables. Dans l'agriculture, on craindra le risque d'accroissement de la perte de diversité génique des espèces cultivées mais aussi le risque que les OGM (plantes transgéniques à haute valeur ajoutée) supplantent les espèces agricoles localement cultivées. Au plan de la santé humaine et animale, les impacts des OGM devront être soigneusement évaluées (par exemple allergies, problèmes de fertilité, malformations congénitales, de toxicité et d'autres répercussions sur la santé humaine et animale sont probablement liées aux OGM).
- ***Impacts négatifs du déplacement du bétail vers les nouveaux périmètres agricoles***
Un impact indirect de l'environnement pourrait être le déplacement du bétail par le développement de nouveaux périmètres irrigués. A la recherche de nouveaux pâturages, le bétail et leurs propriétaires pourraient envahir les zones protégées. Le développement planifié des nouvelles zones d'irrigation devra tenir compte des besoins du bétail, notamment dans le Plateau du Bateke.

- ***Impacts sociaux négatifs des activités agricoles***

L'aménagement des périmètres agricoles pourrait entraîner également la perte des pâturages, et cela peut être à l'origine des conflits entre les éleveurs et les agriculteurs.

- e. Impacts négatifs du développement des activités piscicoles

Les activités de développement de la pisciculture (la réalisation d'étangs piscicoles) peuvent entraîner : une perturbation des zones humides; la réduction des points de pâturages ; une compétition dans l'utilisation de l'eau ; le changement dans l'écoulement des eaux; le développement de maladie hydriques ; etc.

- f. Impacts négatifs du développement des activités pastorales

- L'élevage extensif a des impacts environnementaux négatifs notamment: compactage du sol ; érosion et ravinements des sols ; destruction des berges de cours d'eau ; production de déchets dans les aires de stabulation pouvant polluer les eaux de surface et souterraine. La concentration accrue des animaux autour des points d'eau permanents va entraîner une dégradation/pollution de la ressource tandis que le déplacement des éleveurs va exacerber les conflits avec les agriculteurs et exercer davantage de pression sur le sol. Aussi, les parasites et les maladies touchant le bétail peuvent représenter des risques pour la santé humaine.

- L'inexistence ou la réduction des couloirs de transhumance et de convoyage du bétail occasionne des incursions, avec des impacts négatifs majeurs, dans les formations forestières, les habitats naturels et les zones de cultures, entraînant ainsi des dégradations et des conflits sociaux.

- g. Aménagement de plateformes et zones industrielles

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

- h. Impacts négatifs des marchés agricoles

- En phase d'opération des marchés ruraux vont générer des quantités importantes d'ordures ménagères (matières biodégradables, sachets plastiques et papier d'emballage, etc.), ce qui peut contribuer à la pollution de l'environnement. Si des mesures adéquates de collecte et de traitement de ces déchets ne sont pas prises, les effets négatifs indirects sur la santé humaine seront également importants. Les marchés peuvent servir également de lieux de développement du banditisme, de la prostitution et de propagation des IST/VIH/SIDA, à cause du brassage humain important qu'ils exercent.



Marché du port de Kikwit



Marché de Kasangulu

i. Impacts négatifs des infrastructures de production et post-récolte (stockage et conditionnement)

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



Stockage des produits agricole au Port de Kikwik



Stockage au site du marché de gros à Kikwik



Transformation artisanale du manioc



Conditionnement artisanale de l'huile de palme

j. Impacts négatifs des PME de transformation des produits agricoles, d'élevage et de pêche

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



k. Impacts négatifs la réalisation de microcentrales hydroélectriques

La construction de microcentrales hydroélectriques pourrait entraîner une perturbation de la vie et du déplacement de la faune aquatique des cours d'eau, mais aussi leur envasement, et le développement d'insectes et autres vecteurs de maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose). On peut craindre aussi des risques de conflits sociaux avec les populations riveraines en termes de contraintes et restriction d'utilisation de l'eau en amont de l'ouvrage.



Microcentrale hydroélectrique à Kikwit

l. Impacts négatifs la réalisation de réseau électrique dans les deux zones d'interventions

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

m. Impacts négatifs la construction/réhabilitation de pistes agricoles dans la zone du projet

- La construction/réhabilitation des pistes de production induit certains inconvénients tels la perturbation d'activités agricoles, la dégradation des habitats, la destruction de portions de champs de culture ou l'installation de base de vie sur des terrains privés. Aussi, la présence des manœuvres étrangers peut susciter un développement des risques de propagation des IST/ VIH SIDA. En phase d'exploitation, l'accroissement du trafic à travers les villages peut engendrer des accidents notamment chez les enfants.



Piste de production à Kikwit



Piste d'accès au port de Maluku

- Les sites d'emprunt des matériaux nécessaire à la construction des infrastructures, non réhabilités, pourraient favoriser la prolifération d'insectes vecteurs (paludisme) et favoriser le développement

de la bilharziose. En effet la présence des plans d'eau attire toute une population qui s'y baigne, abreuve le bétail, etc.

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

n. Impacts négatifs de la construction/réhabilitation de ports fluviaux

- Lors des travaux de construction/réhabilitation de ports fluviaux, les préoccupations environnementales vont concerner les risques de pollution du plan d'eau par les déchets de chantier, l'envasement des estuaires, la perturbation des zones de frayère (destruction de la microfaune aquatique), les risques d'accidents lors des travaux et les perturbations potentielles des activités portuaires et des pêcheries.
- Lors de l'exploitation des ports, plusieurs activités journalières sont sources d'impacts négatifs : activités de pêches et connexes ; transformation du poisson ; gestion des infrastructures et services ; stockage et manutention de produits, pétroliers ou autres ; réparation et entretien des pirogues artisanales ; évacuation des effluents; rejet des déchets solides ; accès public ; insécurité etc.



Port privé à Maluku



Port privé Maluku



Port public de kikwit



Port privé à kikwit

- On pourra craindre aussi l'encombrement permanent des sites de débarquement où les activités économiques et commerciales seront fortement concentrées autour des marchés généralement très exigus et mal aménagés. Cette situation sera à la base de l'accroissement des déchets de toutes sortes qui constituent une des causes majeures d'insalubrité dont le récepteur privilégié est les

abords des ports. L'absence d'infrastructures de gestion des ces déchets, le défaut de sensibilisation des usagers et les comportements non écologiques peuvent aussi contribuer à la dégradation de ces plans d'eau. Ces nuisances peuvent compromettre les activités en cours et l'exploitation des installations portuaires. En plus, la pollution des eaux constitue un risque pour les baignades et la consommation des produits halieutiques (les mollusques surtout), avec des risques majeurs d'infections et d'intoxication.

- Le rejet ou le déversement accidentel d'hydrocarbure induisent des pollutions d'ordre chimique au niveau des plans d'eau. Les zones d'avitaillement peuvent être des lieux de pollutions accidentelles lors de l'avitaillement des pirogues et des bateaux. Ils peuvent aussi être à l'origine d'incendies et explosions. Avec ces pollutions, les effets secondaires possibles d'une dégradation de la faune aquatique sont les risques sanitaires liés à la consommation du poisson.
- En l'absence de démocratisation, de transparence et de recherche de consensus dans la gestion locale des ports fluviaux et des pêcheries, on pourrait craindre des risques d'exclusion de groupes sociaux et d'accaparement des ressources, ce qui occasionnerait des conflits entre les différents acteurs du secteur.

Tableau 4 Synthèse des impacts négatifs

Activités	Impacts négatifs potentiels
Aménagements et ouvrages hydrauliques structurants	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de perturbation des zones de frayères des cours d'eau • Déforestation, dégradation des sols par érosion, destruction d'habitats lors des défrichements • Destruction de la microfaune et de la matière organique • Perte de terre de pâturage (empiétement sur des espaces sylvo-pastoraux) <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des maladies liées à l'eau • Forte pression sur le foncier et sur l'eau avec l'augmentation des aménagements • Pertes éventuelles de revenus ou de biens durant les travaux • Risques de maladies comme les IST/VIH/SIDA
Production végétale	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de la fertilité des sols • Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais • Nuisances sanitaires dues aux pesticides • Destruction des non cibles par les pesticides • Nuisances en cas d'utilisation de fumure organique non maîtrisée • Augmentation des maladies liées à l'eau • Accentuation des conflits agriculteurs-éleveurs pour l'accès à l'eau ou aux pâturages • Risques de maladies comme les IST/VIH/SIDA • Risques de conflits d'usage (alimentation en eau potable, agriculture, élevage et pêche), • Risques de conflits fonciers entre autochtones et investisseurs allochtones
Impacts utilisation des OGM	<ul style="list-style-type: none"> • risque de dissémination incontrôlée des gènes dans la nature • risque de transmission de résistance par exemple aux mauvaises herbes • risque de perturbation de la biodiversité avec risque de sélection d'individus non contrôlables • risque d'accroissement de la perte de diversité génique des espèces cultivées • risque que les OGM (plantes transgéniques à haute valeur ajoutée) supplantent les espèces agricoles localement cultivées. • Risques au plan de la santé humaine et animale, (allergies, problèmes de fertilité, malformations congénitales, de toxicité et d'autres répercussions sur la santé humaine et animale)
Elevage	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de transmission de maladies • Pollution des sols et des eaux par les déchets • Risques liés aux déchets issus des soins

	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction de culture par la divagation • Conflits sociaux avec les agriculteurs • Risque de maladies du bétail • Risques liés aux déchets issus des soins
Pêche et pisciculture	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • impacts liés aux travaux de génie civil et d'aménagement des lieux (déboisement, déstructuration des sols, etc.) • Perturbation des écosystèmes environnants (cours d'eau, plans d'eau, sols) <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • développement d'insectes et autres vecteurs de maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose) • Accroissement de la compétition sur l'utilisation des ressources • Risques de conflits sociaux avec les populations riveraines • problème de l'utilisation de l'eau en aval • Destruction de végétation. • Pollution des eaux
Plate forme et zones industriels	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de déboisement • Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution du milieu par les eaux usées et les déchets solides • Risques d'accidents
Marchés agricoles	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques • Génération d'ordures lors des travaux de construction • Pollutions et Nuisances ; dégradation du cadre de vie • Non utilisation de la main d'œuvre locale <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence de raccordement aux réseaux d'eau, électricité, assainissement • Pollutions et nuisances du site et du milieu environnant dues à la génération de déchets solides et liquides issus des activités marchandes • Risques sanitaires avec la vente de produits et aliments non hygiéniques
Stockage, conditionnement; Transformation	<ul style="list-style-type: none"> • Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité (accidents) liés aux travaux de construction des bâtiments • Défaut d'hygiène dans le conditionnement et la transformation
Pistes de production et ligne électrique	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de biodiversité sur l'axe du tracé et sur les sites d'emprunt de latérite • Empiètement sur terre cultivable (pour les nouveaux tracés) • Obstruction des chemins de ruissellement • Risques d'accidents, nuisances (poussières, bruit) lors des travaux
Microcentrales hydroélectriques	<ul style="list-style-type: none"> • Dégradation et saturation des sols aux bords du barrage • Envasement et forte turbidité des cours d'eau • Réduction de croissance de certains poissons • Perturbation de la faune piscicole • Développement d'insectes et autres vecteurs de maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose) • Risques de conflits sociaux avec les populations riveraines • Contraintes et restriction de l'utilisation de l'eau en aval
Ports fluviaux	<p><u>Construction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perte de sources de revenus (marchés) • Pollutions des eaux par les déchets • Perturbation des activités du port • Risques d'accident <p><u>Exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollutions du plan d'eaux et des sites • Contamination de la faune (poisson) • Salissure des quais • Risques d'accidents

o. Impacts négatifs cumulatifs des activités du projet

En plus des impacts environnementaux et sociaux négatifs des activités du projet, la présente étude prend en compte les impacts négatifs cumulatifs provenant des nombreux programmes et projets en cours dans la zone. En effet, si la plupart des activités à réaliser peuvent avoir des effets négatifs peu significatifs pris individuellement, la conjugaison de plusieurs effets négatifs aussi bien sur le milieu biophysique que socioéconomique peut, à la longue, entraîner des conséquences fâcheuses du fait de leur accumulation. Les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. Deux cas de figure peuvent se présenter : (i) la multiplication de projets similaires (identiques), réalisés en même temps ou successivement et ayant les mêmes effets négatifs mineurs ou modérés sur une zone donnée, mais dont le cumul peut s'avérer néfaste pour le milieu ; (ii) la réalisation de projets différents, générant des impacts individuels négatifs mineurs ou modérés, mais dont l'effet cumulatif peut s'avérer néfaste pour le milieu. Par exemple, le développement d'une dépression (bas-fonds) dans un bassin hydrographique pourrait avoir un impact limité. Cependant, le développement de la majorité des dépressions naturelles pourrait changer la nature du bassin hydrographique et ceci exigerait une plus large évaluation. Il existe des projets en cours d'exécution dans la zone du projet, auxquels il faut ajouter le PDPC. Une approche concertée avec ces projets devrait permettre de créer les conditions d'une synergie féconde pour un suivi et une gestion efficaces de ces impacts cumulatifs.

p. Impacts des changements climatiques

En dépit de son énorme potentiel en ressources (80 millions d'ha de terres arables, réseau hydrographique dense, 125 millions ha de pâturages, etc.), la RDC est un pays extrêmement vulnérable aux changements climatiques. En effet l'analyse de la situation socio-économique de la RDC fait ressortir une vulnérabilité générale de tous les secteurs vitaux du pays. La pluviométrie et la température constituent les deux paramètres climatiques qui ont le plus grand impact climatique sur les ressources et les principaux secteurs d'activités du fait de leur tendance évolutive et surtout de leur variabilité inter annuelle et intra saisonnière. A l'horizon d'étude (2050-2100) les précipitations annuelles seraient 7 à 11% supérieures aux valeurs actuelles; il s'ensuivra d'une part, le lessivage, la dégradation des sols par l'érosion ainsi que des inondations, et d'autre part, une augmentation du taux d'évaporation suite à l'augmentation de température de l'ordre de 1,5 à 4,5°C. Les changements climatiques prévus (hausse des températures extrêmes, augmentation des déficits pluviométriques et de la violence des précipitations) ont potentiellement des conséquences désastreuses pour le pays, reposant aussi sur l'agriculture pluviale. L'agriculture est, parmi les principaux secteurs économiques, le plus vulnérable à la dégradation de l'environnement parce qu'elle dépend directement des systèmes et des ressources naturelles, dont le climat. En effet l'augmentation de la température, des précipitations et des émissions de gaz carbonique n'est en général pas préjudiciable à la production végétale sensu stricto, c'est à dire à l'amélioration de la croissance végétale. Car, dans une certaine limite, plus il y a de l'eau et qu'il fait chaud, plus la croissance végétale sera grande, aussi bien pour les plantes de cultures que pour les mauvaises herbes. Ainsi, les effets du changement climatique ne vont pas affecter directement la productivité intrinsèque du végétal, mais sa productivité générale en termes de rendement global.

Les effets négatifs les plus attendus sont : la baisse et la forte variabilité de la pluviométrie, la hausse des températures seront à l'origine de sécheresses, de famines, d'inondations, de maladies d'origine hydrique pouvant affecter gravement la vie et la santé des couches les plus démunies et les franges très vulnérables de la population. Mais, l'impact le plus important du changement climatique pour le secteur agricole en RDC est sans nul doute la dégradation des terres. Cela signifie la perte partielle ou totale de la productivité quantitative ou qualitative, ou les deux, résultant de phénomènes tels que l'érosion des sols, la perte de fertilité des sols, la détérioration de la structure des sols, le déboisement, les méthodes culturales inadéquates et les cultures sur des terres marginales. Le Gouvernement de la RDC a élaboré le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA) en 2007.

7.3. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

Les mesures ci-dessous d'atténuation des impacts négatifs sont proposées pour la gestion des impacts négatifs des activités du PDPC.

Tableau 5 Mesures des mesures d'atténuation pour les activités du PDPC

Activités du projet	Impacts négatifs potentiel	Mesures d'atténuation
Production agricole, élevage et pisciculture	Déforestation, dégradation des sols par érosion, destruction d'habitats lors des défrichements Destruction de la microfaune et de la matière organique et émission de gaz à effet de serre en cas de brûlis	Application et respect des bonnes pratiques agricoles et des itinéraires techniques
	Pollution des eaux et des sols dues aux pesticides et aux engrais	Application des dispositions du Plan de gestion des pestes et pesticides) Contrôle rigoureux des pesticides distribués Elimination des pesticides obsolètes
	Nuisances sanitaires dues aux pesticides	Respect des doses de pesticides prescrites Maîtrise des périodes d'application des pesticides
	Destruction des non cibles par les pesticides	Promotion de l'usage de la fumure organique Formation des acteurs sur l'utilisation des intrants Respect scrupuleux des recommandations pour l'usage des engrais et des pesticides Lutte biologique Utilisation rationnelle d'engrais et pesticides Sensibilisation et formation des producteurs
	Nuisances en cas d'utilisation de fumure organique non maîtrisée	Maîtrise des techniques de compostage Améliorer le système d'élevage dans les exploitations
	Augmentation des maladies liées à l'eau	voir aussi tableau ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
	Conflits entre les éleveurs et les agriculteurs Perte de terre de pâturage	Concertation entre éleveurs et les agriculteurs Délimitation des parcours et des pâturages Sensibilisation des acteurs Protection des points d'eau
	Risques de maladies (IST/VIH/SIDA)	Sensibilisation des acteurs
	Nuisance par les déchets	Collecte et valorisation agricoles des déchets organiques
	Conflits sociaux avec les agriculteurs	Concertation entre éleveurs et les agriculteurs
	Compétition dans utilisation de l'eau	Concertation entre acteurs
	Développement de maladies hydriques	voir aussi tableau ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
	Risques environnementaux et sanitaires avec les OGM	Sensibilisation des investisseurs et producteurs sur le respect dispositions nationales et internationales sur l'utilisation des OGM et la mise en oeuvre du Protocole de Cartagena Evaluation, analyse et suivi de la santé humaine et animale
Infrastructures de stockage, conditionnement et commercialisation	Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité liés aux travaux de construction des bâtiments	Respects des mesures d'hygiène et de sécurité Collecte et évacuation des déchets Mesures de sécurité, équipements de protection individuels
	Défaut d'hygiène (transformation)	Respects des mesures d'hygiène et de sécurité
	Pollution et nuisances	Collecte et évacuation des déchets
	Risques d'accidents	Mesures de sécurité, équipements de protection

Tableau 6 Mesures d'atténuation des risques environnementaux et sociaux

Risque environnemental et social	Conséquences	Mesures d'atténuation
Impacts des systèmes agricoles sur les ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Compétition sur la ressource (épuisement) • Pollution des eaux par les pesticides et engrais 	<ul style="list-style-type: none"> • Application des dispositions du Plan de gestion des pestes et pesticides) • Contrôle rigoureux des pesticides distribués aux paysans • Elimination des pesticides obsolètes • Respect des doses de pesticides prescrites par l'encadrement • Meilleure maîtrise des périodes d'application des pesticides • Promotion de l'usage de la fumure organique • Formation des acteurs sur l'utilisation des intrants • Respect scrupuleux des recommandations pour l'usage des engrais et des pesticides • Lutte biologique • Sensibilisation et formation des producteurs
Risques liés à la dégradation des terres et la fertilité des sols	<ul style="list-style-type: none"> • salinisation des terres • engorgement de sols • réduction des surfaces cultivables et pastorales 	<ul style="list-style-type: none"> • Vulgarisation de l'emploi de fumier de ferme • Meilleure utilisation de la fumure minérale recommandée par l'encadrement (Eviter l'excès d'engrais azotés) • Pratique de jachère pour la fertilité des sols • Plantation pour lutter contre l'érosion des sols • Sensibilisation et formation des producteurs
Risques liés à la dégradation des ressources forestières	<ul style="list-style-type: none"> • défrichement préalable • perturbation d'habitats et d'écosystèmes sensible pouvant provoquer une baisse de la diversité biologique 	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion de la culture biologique intensive • Gestion rationnelle des zones humides et habitats naturels • Contrôle de l'extension des aménagements agricoles • Restauration des sols dégradés • Sensibilisation et formation des producteurs
Risques sanitaires liés aux aménagements agricoles	Développement de maladies hydriques (paludisme, bilharziose)	<ul style="list-style-type: none"> • Voir aussi Tableau 9 ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
Risques sanitaires liés à l'utilisation des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> • Intoxication humaine et animale • contamination de la chaîne alimentaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise à disponibilité d'équipement de protection des utilisateurs • Privilégier les produits moins toxiques et la lutte biologique/Lutte intégrée contre les ennemis de cultures • Formation en gestion intégrée des pesticides • Respect des conditions d'entreposage des pesticides • Sensibilisation de la population aux risques d'intoxication alimentaire • Respect scrupuleux des mesures de protection et des conditions de pulvérisations des pesticides • Suivi des résidus de pesticides dans les récoltes • véritable lutte intégrée contre les ennemis des cultures • Sensibilisation et formation des producteurs
Risques liés à la pisciculture	<ul style="list-style-type: none"> • perturbation zones humides • compétition dans l'utilisation de l'eau ; • pollution d'eau; • développement de maladies hydriques 	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation des habitats naturels et des zones humides • Gestion rationnelle et concertée des eaux dans les bas-fonds • Restriction des défrichements pour l'aménagement des étangs • Choix du site en fonction des usages et de l'hydrologie • Voir aussi Tableau 9 ci-dessous sur les mesures de lutte contre les maladies d'origine hydrique
Impacts environnementaux et sociaux liés aux travaux de construction des	<ul style="list-style-type: none"> • Poussière, bruit, pollution par les déchets de chantier, problème d'hygiène et de sécurité 	<ul style="list-style-type: none"> • Privilégier les carrières existantes • Remise en état après les travaux • Sensibilisation et protection du personnel • Fourniture et port des équipements individuels de protection

infrastructures de transformation des produits agricoles	(accidents) liés aux travaux de construction des bâtiments <ul style="list-style-type: none"> • Afflux massifs de travailleurs temporaires ; • Risques de maladies IST/VIH/SIDA • Risques de conflits • Risques de déplacements • Acquisition potentielle 	(casques, botte, tenue, gants, masques, lunettes, etc.) <ul style="list-style-type: none"> • Gestion écologiques des déchets de chantier (installation de bacs à ordures, collecte régulières et évacuation vers des sites autorisé) • Sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA • Distribution de préservatifs • Sensibilisation sur le respect des us et coutumes locales • Réalisation de plans de réinstallation et de compensation et application des recommandations
--	--	--

Tableau 7 Mesures d'atténuation des impacts des cultures maraîchères

Impacts potentiels	Mesures d'atténuation
<ul style="list-style-type: none"> • Pollution due aux déversements de pesticides/engrais dans la nature 	<ul style="list-style-type: none"> • Application des mesures du Plan de gestion des pestes et pesticides du PDPC
<ul style="list-style-type: none"> • Risques d'intoxication avec l'utilisation incontrôlée des pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> • Application des mesures du Plan de gestion des pestes et pesticides du PDPC

Tableau 8 Mesures d'atténuation des impacts négatifs des pistes rurales

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

Tableau 9 Mesures de lutte contre les maladies liées à l'eau

Activités	Impacts	Effets	Mesures d'atténuation
Aménagement agricoles (digue de rétention, périmètre agricole, etc.)	Développement de maladies liées à l'eau	Maladies transmises en buvant l'eau ;	<ul style="list-style-type: none"> • Interdire de boire l'eau des bassins agricoles • Fournir de l'eau potable dans les zones d'aménagement • Améliorer la qualité de l'eau de boisson • Eviter l'utilisation occasionnelle de sources d'eau non améliorée
		Fièvre typhoïde, choléra hépatite	
		Lavées par l'eau : <ul style="list-style-type: none"> • Dysenterie amibienne • Gale, trachome 	
		Maladies basée dans l'eau : <ul style="list-style-type: none"> • Schistosomiase • bilharziose 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les contacts avec l'eau infectée en exigeant le port de bottes et de gants • Appui à l'accès en eau potable et en ouvrages d'assainissement autonome • Réduire la pollution féco-urinaire des eaux de surface en interdisant les défécations et les urines dans l'eau et en mettant en place des systèmes d'assainissement autonome (latrines, etc.) et en assurant le suivi de la prévalence dans les groupes à risque et si nécessaire un traitement de masse par le praziquantel. • Suivre les directives de l'OMS

		Maladies transmises par des insectes liés à l'eau : <ul style="list-style-type: none"> • Malaria (paludisme) 	Paludisme : <ul style="list-style-type: none"> • lutte anti-vectorielle pour réduire la transmission du paludisme au niveau de la communauté. • Au niveau individuel, la protection personnelle reste la première ligne de défense pour prévenir le paludisme (moustiquaires imprégnées d'insecticides). • Surveillance des taux de prévalence et si nécessaires d'approvisionnement à long terme des moustiquaires imprégnées pour les enfants (un ou deux moustiquaires par famille) • Suivre les directives de l'OMS
--	--	--	--

Mesures d'atténuation des impacts négatifs des microcentrales électriques

Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
<ul style="list-style-type: none"> • Dégradation des sols aux bords du barrage • Envasement et forte turbidité des cours d'eau • Réduction de croissance de certains poissons • Perturbation de la faune piscicole • Développement de vecteurs de maladies d'eau • Risques de conflits sociaux avec les populations riveraines • Restriction de l'utilisation de l'eau en aval 	<ul style="list-style-type: none"> • Protection des berges et des plans d'eau • Dragage régulier des cours d'eau • Aménagement de couloirs de passage/migration des poissons • Surveillance et lutte anti-larvaires des plans d'eau • Infirmation, sensibilisation et concertation avec les populations riveraines
<ul style="list-style-type: none"> • Désagréments et autres perturbations liées aux pannes fréquentes des barrages 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer et mettre en œuvre un plan de sécurité du barrage • Recruter des ingénieurs réputés pour le suivi de l'ouvrage • Mettre en œuvre les recommandations de l'étude de faisabilité

Mesures d'atténuation des impacts négatifs des Ports fluviaux

Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
<u>Construction :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Perturbation des activités locales • Pollutions des eaux par les déchets • Pollution par les poussières • Perturbation des activités du port • Risques d'accident <u>Exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Pollutions du plan d'eaux et des sites • Contamination de la faune (poisson) • Salissure des quais • Risques d'accidents 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation et concertation avec les usagers actuels • Indemnisation en cas de pertes d'actifs occasionnées par les travaux • Collecte et évacuation des déchets solides et liquides • Protection des usagers et du personnel portuaires • Nettoyage régulier des sites portuaires

Mesures d'atténuation des impacts négatifs de l'aménagement des plateformes et zones industrielles

Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
<u>Aménagement de plateformes et zones industrielles</u> <u>Construction :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Risque de déboisement • Déplacement involontaire de populations ou d'activités économiques <u>Exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution du milieu par les eaux usées et les déchets solides • Risques d'accidents de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Reboisement compensatoire • Compensation des personnes affectées • Installations de systèmes de gestion des eaux usées et des déchets solides • Elaboration d'un cahier de charge avec des chartes environnementales d'implantation pour les PME • Protection des travailleurs • Construction d'un poste de santé et d'un poste de secours en cas d'urgence ou d'incendie

8. PROCEDURES D'ANALYSE ET DE SELECTION DES PROJETS DU PDPC

Le processus de sélection environnementale et sociale ou « screening » vise à garantir l'effectivité de la prise en compte des exigences environnementales et sociales dans tout le processus de planification, de préparation, de mise en œuvre et de suivi des projets d'investissement selon le modèle agrobusiness.

8.1. Le processus de sélection environnementale et sociale

Les activités du PDPC, notamment celles d'appui aux producteurs agricoles et aux PME, seront déroulées sur la base de critères sélectifs de mise en œuvre du modèle d'agrobusiness. Pour être en conformité avec les exigences environnementales et sociales, il est proposé dans ce qui suit une procédure élargie incluant des critères environnementaux et sociaux (Génération d'emplois ; Prise en compte du genre/meilleur accès aux femmes ; Absence de conflits fonciers dans la zone ; Pas d'intervention dans les aires protégées et zones de haute biodiversité ; Pas d'intervention dans les zones humides d'intérêt écologique et les zones de frayères) et qui comprend les étapes suivantes :

Etapes 1 : Préparation des projets (dossiers techniques de préparation et d'exécution)

La préparation des dossiers techniques des projets à réaliser ou à appuyer sera effectuée par l'Unité de Coordination du Projet (UC/PDPC). C'est à ce stade de préparation que les aspects environnementaux et sociaux doivent commencer à être pris en compte (statut foncier des sites ; sensibilités environnementales, socioculturelles ; exigences des normes sociales et environnementales en vigueur ; compatibilité avec le projet ; etc.).

Etape 2: Sélection et classification environnementale et sociale des projets d'investissement

Cette étape va porter sur la classification environnementale et sociale des projets d'investissement retenus dans le cadre du PDPC, pour pouvoir apprécier ses effets sur l'environnement. Pour cela, il a été conçu un formulaire initial de sélection qui figure en Annexe 1 du présent rapport. Le remplissage du formulaire initial de sélection sera effectué par l'UC-PDPC qui va recruter à cet effet deux Experts (Environnement et Social) comme Point Focaux Environnement et Social (PFES/ PDPC). Les PFES/PDPC devront également procéder à la classification du projet. Pour être en conformité avec les exigences de la Banque mondiale (notamment l'OP 4.0I), il a été suggéré que les activités du PDPC susceptibles d'avoir des impacts significatifs directs ou indirects sur l'environnement soient classées en trois catégories :

- Catégorie A : Projet avec risque environnemental et social majeur certain ;
- Catégorie B : Projet avec risque environnemental et social modéré ;
- Catégorie C : Projet sans impacts significatifs sur l'environnement.

Il faut souligner que le Projet PDPC a été classé en catégorie A par la Banque mondiale. La raison est que le projet comprend des infrastructures, des activités d'appui à la production agricole et à la transformation des produits, dans des zones où la problématique des ressources naturelles est sensible ; ensuite le projet comporte des aspects sociaux sensibles, notamment les questions foncières.

Etape 3: Validation de la classification environnementale et sociale du projet

La validation de la classification environnementale et sociale devra être effectuée par le GEEC.

Etape 4: Exécution du travail environnemental et social du projet

Après l'analyse des informations contenues dans les résultats de la sélection et après que le GEEC ait déterminé la bonne catégorie environnementale du projet, les PFES de l'UC/PDPC, en rapport avec le GEEC, va conduire le processus d'exécution du travail environnemental au besoin : application de simples mesures d'atténuation ou réalisation d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES). La préparation des Termes de référence pour les études environnementales sera effectuée par les Experts Environnement et Social de l'UC/PDPC, ainsi que le recrutement de consultants environnement / social qui effectueront le

travail. Les études environnementales et sociales devront être préparées de manière indépendante, mais en étroite collaboration avec, les études techniques.

Étape 5: Examen et approbation des rapports d'EIES

Les éventuels rapports d'études d'impact environnemental et social sont examinés et validés au niveau national par le GEEC qui s'assurera que, pour chaque projet, tous les impacts environnementaux et sociaux ont été identifiés et que des mesures de mitigations effectives ont été proposées dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

Étape 6: Consultations publiques et diffusion

La législation nationale en matière d'EIES dispose que l'information et la participation du public doivent être assurées pendant l'exécution de l'étude d'impact sur l'environnement, en collaboration avec les organes compétents de la circonscription administrative et de la commune concernée. Les consultations devront aussi être conduites durant le processus de sélection environnemental et social des projets. L'information du public comporte notamment une ou plusieurs réunions de présentation du projet regroupant les autorités locales, les populations, les investisseurs potentiels, etc. Ces consultations permettront d'identifier les principaux problèmes et de déterminer les modalités de prises en compte des différentes préoccupations dans les Termes de Référence de l'EIES à réaliser. Les résultats des consultations seront incorporés dans le rapport de l'EIES et seront rendus accessibles au public. Pour satisfaire aux exigences de consultation et de diffusion de la Banque Mondiale, l'UC/PDPC produira une lettre de diffusion dans laquelle elle informera la Banque Mondiale de l'approbation de l'EIES; (ii) la diffusion effective de l'ensemble des rapports produits (EIES, PAR) à tous les partenaires concernés et, éventuellement, les personnes susceptibles d'être affectées. Les EIES doivent aussi être approuvées par la Banque mondiale et publiées dans l'Infoshop de la Banque mondiale à Washington.

Étape 7: Intégration des mesures environnementales dans les dossiers d'appel d'offre/exécution

En cas de travail environnemental, les PFES de l'UC/PDPC veilleront à intégrer les recommandations et autres mesures de gestion environnementale et sociale dans les dossiers d'appel d'offre et d'exécution des projets. L'UC/PDPC ne pourra instruire l'exécution des activités que lorsque toutes les diligences environnementales et sociales sont effectivement prises en compte et intégrées dans le projet.

Étape 8 : Mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Pour chaque projet, les prestataires privés et entreprises sont chargés de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales. Toutefois, au préalable, elles devront préparer et mettre en œuvre un Plan de Gestion Environnementales et sociales (PGES).

Étape 9: Suivi - Evaluation environnemental et social

Cette phase finale correspond au suivi de la mise en œuvre:

- La supervision des activités sera assurée par les Experts Environnemental et Social de l'UC-PDPC.
- La surveillance interne de proximité de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par les bureaux de contrôle (ou prestataires privés) qui seront commis à cet effet, mais aussi par les services techniques membres du Comité de Pilotage (services forestiers ; services des parcs et réserves ; services hydrauliques ; RVF et SCTP; DVDA ; Ministère des PME ; SNEL ; etc.).
- Le suivi « externe » sera effectué par le GEEC.
- L'évaluation sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet PDPC.

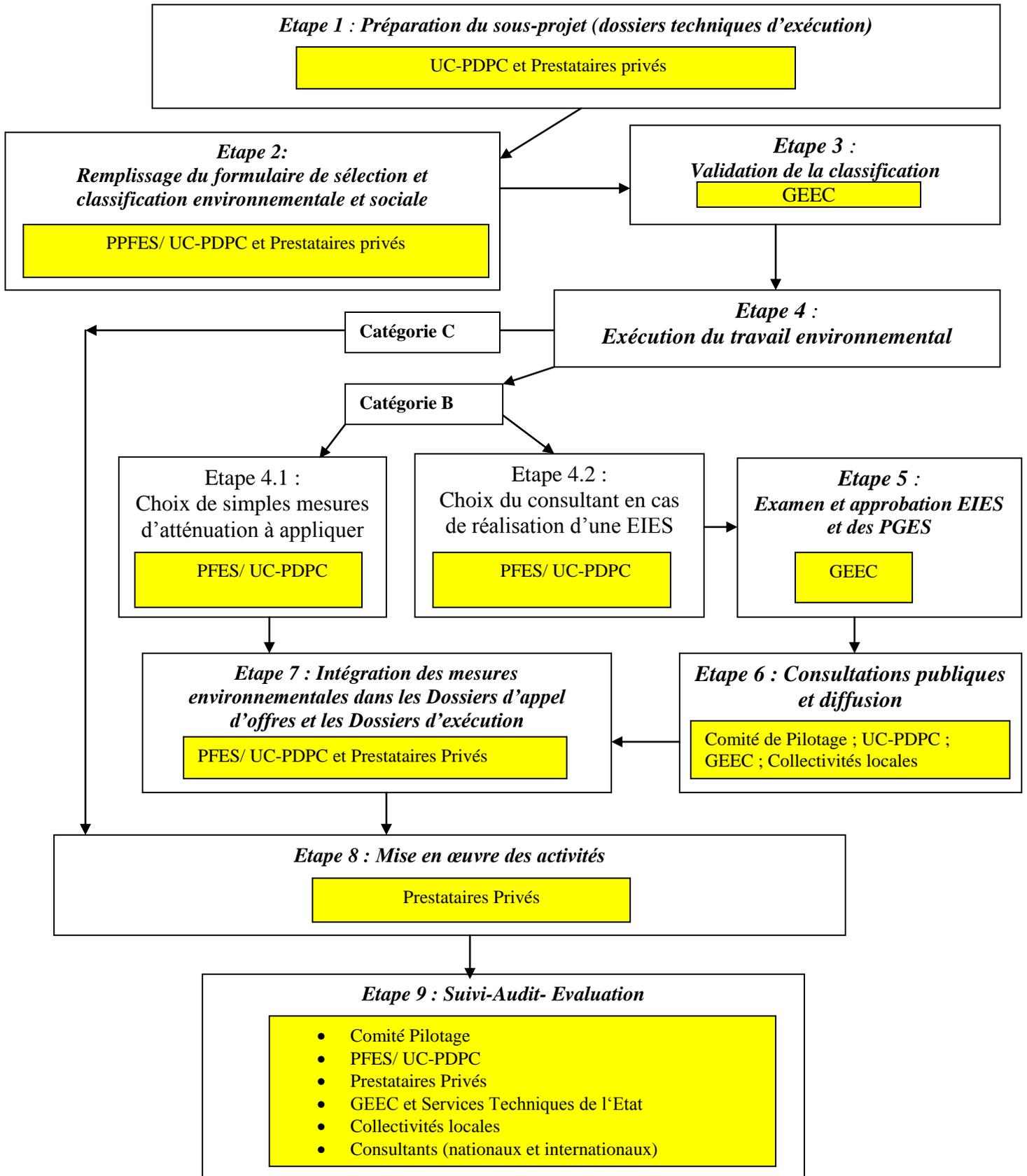
8.2. Responsabilités pour la mise en œuvre de la sélection environnementale et sociale

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

Tableau 10 : Récapitulatif des étapes de la sélection et responsabilités

Etapes	Responsabilités
1. Préparation des projets	UC-PDPC et Prestataires privés
2. Remplissage du formulaire de sélection et classification environnementale et sociale 2.1 Remplissage formulaire 2.2 Classification du projet et Détermination du travail environnemental (simples mesures de mitigation ou EIES)	PFES/UC-PDPC et Prestataires privés
3. Validation de la classification	GEEC
4. Exécution du travail environnemental	
4.1 Choix du consultant	PFES/UC-PDPC
4.2 Réalisation des EIES/PGES	Consultants en EIES
5. Examen et approbation des EIES incluant les PGES	GEEC
6. Consultation et Diffusion	Comité de Pilotage UC-PDPC GEEC Collectivités locales
7. Intégration des dispositions environnementales et sociales dans les Dossier d'appel d'offre et d'exécution des activités	PFES/UC-PDPC Prestataires privés
8. Mise en œuvre	Prestataires spécialisés
9. Suivi-Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> • <u>La supervision</u> des activités sera assurée par les PFES/UC-PDPC • <u>La surveillance de proximité</u> de l'exécution des mesures environnementales et sociales sera assurée par des Prestataires privées et aussi par les services techniques de l'Etat impliqués dans le projet (services forestiers, hydrauliques, DVDA, RFV et SCTP ; SNEI ; Ministère PME ; etc.) • <u>Le suivi externe</u> sera effectué par la GEEC • <u>L'évaluation</u> sera effectuée par des Consultants indépendants, à mi-parcours et à la fin du projet.

8.3. Diagramme de flux pour la préparation et la mise en œuvre des activités du PDPC



9. CONSULTATIONS PUBLIQUES

9.1. Objectif et méthodologie

Les objectifs spécifiques poursuivis sont: de fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment, sa description assortie des effets négatifs ; d'inviter les acteurs à donner leurs avis sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ; d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet. La démarche a privilégié les entretiens collectifs ou individuels avec les acteurs concernés par le PDPC. L'étude sociologique menée s'est fondée sur une approche consultative, avec une méthode de collecte directe et interactive de données à partir des thèmes pertinents liés au projet et à aux différentes activités envisagées.

Dans le cadre de l'étude, nous avons développé une série de consultations avec les acteurs institutionnels et les populations locales dans les localités ciblées par le projet, impliquant toutes les parties prenantes du projet. L'étude sociologique menée s'est fondée sur une approche consultative. Il s'agit d'une méthode de collecte directe et interactive de données à partir des thèmes pertinents liés au projet et à ses différentes actions envisagées. Sur la base d'outils méthodologiques appropriés, l'approche consultative a permis de recueillir des informations sur les dynamiques agricoles individuelles et collectives dans les zones potentielles d'intervention du projet, sur les expériences vécues par les acteurs à la base et sur les bonnes pratiques agricoles capitalisées. Elle a également permis de saisir l'exacte configuration des préoccupations, des besoins et des attentes ainsi que les craintes et les recommandations des acteurs locaux vis-à-vis du projet et de ses actions

9.2. Zones de consultation, acteurs ciblés et thèmes de discussion abordés

Les consultations publiques ont été tenues dans les trois provinces qui composent la zone d'intervention du PDPC (Bandundu ; Kinshasa et Bas-Congo). Les consultations publiques des autorités locales, des opérateurs agricoles et économiques, des organisations paysannes (OP) et des services techniques de l'Etat, ont été articulées autour des thèmes suivants : La perception et l'appréciation du projet ; les attentes vis-à-vis du projet ; Les craintes par rapport au projet ; Les contraintes potentielles à sa mise en œuvre ; Les recommandations utiles. Au préalable, des visites de courtoisie sont rendues, avant toute consultation, à l'autorité publique (Gouverneur, Maire) de chaque localité. Les consultations ont également porté sur la présence ou non des Peuples Autochtones (Pygmées) dans la zone du projet.

9.3. Principales craintes et préoccupations

Les craintes exprimées par rapport au PDPC sont relatives aux points suivants :

- Equipement rudimentaires et faiblesse de moyens modernes de production ;
- Absence de formation d'encadrement et d'assistance des producteurs locaux ;
- Problème d'accès aux intrants et aux pesticides ;
- Inexistence de marchés d'écoulement et de commercialisation des produits agricoles ;
- Absence de matériels de transformation des produits agricoles (pourrissement des produits) ;
- Recrudescence des conflits entre éleveurs et agriculteurs ;
- Absence de crédit agricole rural ;
- Risque de déforestation et d'accroissement de la pression sur les ressources riveraines ;
- Faible capacité des femmes à avoir accès aux activités agricoles ;
- Contraintes et insécurité foncières ;
- Défectuosités des infrastructures et équipements portuaires ;
- Inexistence et impraticabilités des pistes de production agricoles ;
- Insuffisances/inexistence des magasins de stockage et de conditionnement ;
- Créer une synergie entre le PDPC et les projets en cours dans les sites d'intervention.

9.4. Principales suggestions et recommandations

- Appuyer les organisations de productions en matériel d'exploitation (tracteurs, etc.) ;
- Mettre en place un crédit agricole d'appui aux activités de production ;
- Renforcer les capacités des différents acteurs par des formations (transformation des produits, bonnes pratiques agricole, etc.) ;
- Intégrer la dimension environnementale dans la réalisation des activités agricoles;
- Impliquer de manière effective les collectivités locales dans la gestion des différents projets ;
- Assurer le suivi évaluation des activités du projet ;
- Former les paysans en méthodes de culture durables ;
- Prévoir des activités de reboisement à travers des projets ;
- Renforcer la sensibilisation sur projet ;
- Renforcer la concertation entre les différents acteurs pour réduire les conflits ;
- Renforcer l'implication des services techniques dans la mise en œuvre du projet ;
- Renforcer les infrastructures de conditionnement ;
- Appuyer les initiatives de transformation/valorisation des produits agricoles ;
- Soutenir les initiatives des producteurs et PME locaux.

Le PDPC est un projet qui a gagné l'adhésion des autorités administratives locales, des opérateurs économiques, des organisations de producteurs et de tous les acteurs du développement agricole. Malgré certaines méfiances et craintes soulevées (notamment sur la question foncière et le mode de choix des bénéficiaires), les attentes sont énormes et le projet suscite de réels espoirs à tous les niveaux.

9.5. Intégration des recommandations dans le CGES

Toutes les recommandations formulées ont été prises en compte aux niveaux suivants : (i) dans les check-lists des mesures d'atténuation (paragraphe 7.3) ; (ii) dans la procédure de sélection environnementale et sociale (chapitre 8) ; (iii) dans le programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation, paragraphes 1063 et 10.7) et (iv) dans le plan de suivi (chapitre 11) et les arrangements institutionnels (chapitre 12).

9.6. Diffusion de l'information au public

Pendant la mise en œuvre du projet, tous ces partenaires devront être régulièrement consultés. Le CGES devra être mis à la disposition du public, pour des commentaires éventuels, par le MECNT et le GEEC, à travers la presse publique et au cours des réunions de sensibilisation et d'information dans les localités où les activités du projet seront réalisées. Par ailleurs, le CGES devra aussi être publié dans le centre d'information INFOSHOP de la Banque mondiale. En termes de diffusion publique de l'information, en conformité avec l'OP 4.01, la présente étude doit être mise à la disposition des personnes susceptibles d'être affectées et des ONG locales, dans un lieu accessible, sous une forme et dans une langue qui leur soient compréhensibles. La diffusion des informations au public passera aussi par les médias tels que les journaux, la presse, les communiqués radio diffusés en langues nationales en direction de tous les acteurs.

9.7. Reportage photographique des consultations locales



Consultation avec la COPEMECO à Kikwit



Consultation au marché de Kasangulu



Consultation à Boma



Consultation à Kempese



Consultation à NKenge (Bas-Congo)



Consultation avec usagers du port à Maluku



Consultation au port de Maluku

10. RENFORCEMENT DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'appréhension des questions environnementales ne se réduit pas à ces seuls aspects de conformité réglementaire, pour lesquels existent des réponses d'ordre technique. Elle se pose également en termes de capacités à mettre en œuvre les mesures environnementales de conformité. Des insuffisances dans ce domaine peuvent engendrer des impacts qui, si des mesures idoines ne sont pas apportées, risquent de se répercuter négativement sur les objectifs poursuivis par le projet. Au regard des exigences environnementales et sociales dans les activités du programme, et pour mieux jouer son rôle comme promoteur d'un développement durable dans le secteur agricole, il est nécessaire que le programme renforce les capacités environnementales et sociales d'intervention et de ses principaux partenaires.

Le plan de renforcement des capacités en gestion environnementale décliné ci-dessous permettra de prendre en compte les préoccupations environnementales de façon durable dans toutes les phases du cycle des activités, avec les mesures suivantes : mesures d'ordre stratégique; mesures de renforcement institutionnel; mesures de renforcement technique (études à faire; mesures d'exécution et de suivi; etc.) ; formation et information des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet ; Mesures de conformités avec les sauvegardes environnementales et sociales déclenchés par le projet ; suivi-évaluation.

10.1. Mesures stratégiques d'ordre environnemental et social

a. Hiérarchisation des zones d'intervention selon les enjeux environnementaux et sociaux

La stratégie d'intervention du PDPC devra tenir compte de la catégorisation suivante des zones, qui devra être réalisées sur la base de l'inventaire et la délimitation des aires protégées et autres zones écologiquement sensible, mais aussi de l'inventaire des zones de conflits fonciers ou dont le statut reste à clarifier.

Types de zones	Description et caractérisation	Recommandations
1. Zones vertes	Zones à vocation agricole, piscicole ou pastorale ; sans enjeux environnementaux et sociaux majeurs et sans conflits fonciers	Le PDPC devra privilégier ces zones en termes de priorité d'intervention
2. Zones jaunes	Zones mixtes, ou il existe des contraintes environnementales et sociales, mais aménageables au plan agricole sous certaines conditions ou exigences environnementales et sociales	Le PDPC devra lever les contraintes et déterminer les exigences environnementales et sociales à respecter avant toute intervention
3. Zones rouges	<ul style="list-style-type: none">• Parcs, réserves, forêts classées• zones à conflits fonciers ou dont le statut reste à clarifier	A éviter par le PDPC

Dans le cadre de l'appui aux bénéficiaires (investisseurs privés), le PDPC prévoit un certain nombre de critères d'éligibilité sociaux, notamment :

- Rentabilité de l'activité ;
- Génération d'emplois ;
- Prise en compte du genre (meilleur accès aux femmes) ;
- Absence de conflits fonciers dans la zone.

Pour tenir en compte les exigences environnementales et sociales, il s'agira d'ajouter les critères suivants :

- Pas d'intervention dans les aires protégées, les réserves et zones de haute biodiversité ;
- Pas d'intervention dans les zones humides d'intérêt écologique et les zone de frayères.

b. Exigences de coordination et de synergie entre les différents intervenants de la zone

Il existe des programmes en cours de préparation ou d'exécution dans la zone du projet (Zone Industrielle de Maluku, etc.). Aussi, il est important que le PDPC initie une plate-forme de concertation, de coordination entre ces différentes interventions à l'effet de créer les conditions d'une synergie féconde.

c. Stratégies de maîtrise foncière

La question foncière est centrale dans la mise en œuvre du projet. Aussi, l'UC/PDPC devra mettre un accent particulier sur la clarification des statuts fonciers des sites pressentis pour appuyer les investisseurs privés ou pour réaliser des infrastructures.

d. Impulsion des leviers permettant de garantir la prise en compte du genre

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, les groupements de femmes disposent d'atouts certains pour participer pleinement à la réalisation de l'autosuffisance alimentaire. Il s'agira développer une stratégie d'intervention du projet prenant en compte les aspects « Genre » dans les critères de sélection des investisseurs. Il s'agit surtout d'appuyer les femmes à se positionner comme des productrices agricoles ; de les encourager et de les inciter à s'investir principalement dans le volet transformation des produits vivriers et maraîchers où elles ont déjà capitalisés beaucoup d'expérience, de savoir faire et technicité ; renforcer les activités d'IEC pour améliorer la qualité de leur formation et leur accès à l'information.

10.2. Mesures de renforcement institutionnel

- ***Renforcement institutionnel du Comité de Pilotage de Projet***

Le Comité de Pilotage du PDPC mis en place pour piloter et surveiller la mise en œuvre du projet devra être élargi aux services technique du Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme (GEEC, ICCN, etc.), ce qui permettra de mieux prendre en compte les orientations stratégiques d'ordre environnemental et d'assurer le respect des normes environnementales et sociales. Certains acteurs institutionnels sont appelées à jouer un rôle majeur dans la gestion environnementale et sociale du PDPC. Il s'agit des institutions suivantes :

- le GEEC : qui est l'institution chargée des évaluations environnementale et sociales;
- l'ICCN : chargée de la gestion des aires protégées;
- la Direction de la Conservation de la nature
- la Direction chargé des PME (Ministère des PME) pour l'encadrement des PME
- la Régie de Voie Fluviales (RVF) : qui va gérer les infrastructures portuaires;
- la Direction de Voies de Desserte Agricole (DVDA) : chargé de la gestion des pistes rurales;
- la Société Nationale d'Électricité (SNEL) : chargé de gestion des réseaux électriques;
- la Société Nationale de l'Hydraulique Rurale (SNHR).

Le Comité de pilotage du PDPC devra veiller à ce que toutes ces structures désignent un Responsable Environnement (RE) qui va assurer la fonction de Point Focal Environnement et Social dans la préparation et le suivi de la mise en œuvre des activités relatives à leur secteur. Ces Responsables Environnement seront renforcés en capacités environnementales et sociales, mais aussi en moyens d'intervention et de suivi par le PDPC, pour leur permettre de remplir les fonctions qui leur sont dévolues dans le projet.

- ***Renforcement de l'expertise environnementale des Prestataires privés de service***

Le PDPC va recruter des Prestataires Privés qui appuieront les investisseurs dans la préparation et la mise en œuvre des activités. Dans les critères de recrutement, le PDPC devra inclure la présence (à temps partiel) d'un Expert Environnement et Social.

- ***Renforcement de l'expertise environnementale et sociale de l'UC-PDPC***
L'UC-PDPC sera chargée de la mise en œuvre technique et financière des activités du projet. Le Coordonnateur de cette unité a été nommé. Toutefois, sa structuration n'est pas encore effective et son personnel n'est pas encore recruté. Toutefois, il est recommandé qu'il y ait en son sein deux Experts (un expert environnementaliste et un expert en sciences sociales) pour garantir l'intégration de des questions environnementales et sociales dans la préparation et la mise en œuvre des activités du projet. Cette cellule sera animée par deux Experts recrutés à temps limité (1 Expert Environnement et 1 Expert Social) qui seront recrutés à temps plein par le projet, pendant toute la durée du projet (5 ans). Ces deux experts vont assister l'UC/PDPC respectivement dans l'intégration des aspects environnementaux et sociaux et dans le suivi de proximité des activités. Aussi, il est recommandé que l'UC-PDPC ait des antennes (ou des représentants) dans les provinces du Bandundu et du Bas-Congo, ce qui faciliterait le traitement et le suivi de proximité des diligences environnementales et sociales.
- ***Renforcement de l'expertise environnementale et sociale des PME***
Afin de faciliter le dialogue entre l'Opérateur de la Plateforme ou de la zone industrielle au sujet de la gestion de l'environnement, il sera demandé à chaque établissement industriel installé, et en particulier les établissements soumis à étude d'impact, de désigner au sein de leur personnel cadre un Responsable Environnement (RE). Au sein de son entreprise, le Responsable environnement aura pour tâche principale d'assurer le respect de la « charte environnemental et social » et sera l'interlocuteur privilégié sur les sujets environnementaux. Il sera également responsable de l'élaboration des rapports d'auto-surveillance et de l'ensemble de la correspondance environnementale de l'entreprise. Selon l'activité et le volume de production de l'établissement, la fonction de RE ne pourra nécessiter qu'un poste à temps partiel (complété par une autre activité technique). La désignation d'un responsable environnement par l'établissement sera un moyen pour l'établissement concerné, de confirmer son engagement en matière d'environnement. Des séances de sensibilisation/formation seront périodiquement organisées pour renforcer la capacité des Responsables Environnement des établissements nouvellement installés.

10.3. Mesures de renforcement technique

Les mesures de renforcement technique concernent les études à mener, les guides à réaliser, l'établissement d'une situation de référence et la mise en place d'une base de données en vue d'améliorer les connaissances scientifiques sur les questions environnementales et sociales.

- a. Réalisation et mises en œuvre des Etudes Environnementales et sociales
- ***Provision pour la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et leur mise en œuvre***
Des EIES pourraient être requises pour certaines activités du projet classées en catégorie « A ou B », pour s'assurer qu'elles soient durables au point de vue environnemental et social. Si la classification environnementale des activités indique qu'il faut réaliser des EIES, le projet devra prévoir des fonds à payer à des consultants pour réaliser ces études et mettre en œuvre les PGES y relatifs. Les études incluent aussi la réalisation d'audits environnementaux et sociaux pour les projets déjà réalisés ;
- b. Manuel de bonnes pratiques environnementales et sociales
- ***Elaboration d'un manuel de bonnes pratiques agricoles pour les investisseurs***
Le PDPC devra appuyer les investisseurs agricoles dans la préparation de procédures de bonnes pratiques agricoles et de gestion des ressources halieutiques et pastorales pour accompagner la réalisation des activités (techniques culturales respectueuses de l'environnement ; utilisation des pesticides et des engrais ; techniques d'élevage et de pêche durable ; transformation des produits).

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

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

c. Situation de référence et base de données environnementales et sociales

- ***Situation de référence et base de données environnementales dans le secteur agricole***

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

10.4. Mesures de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement

- ***Gestion des ressources naturelles et de conservation de la biodiversité***

Il sera important de s'assurer que le PDPC n'entrave pas la dynamique de conservation des aires protégées et réserves dans la zone du projet (avec les risques de la fragmentation et la destruction des habitats) qui sont très importantes dans la zone du projet. Dans ce sens, il est important de conduire des actions de restaurations, de reboisement compensation, d'aménagements forestiers et de création de zones tampons tout autour de ces zones écologiques, pour freiner le processus de leur empiètement tout en contribuant à leur reconstitution en milieu en habitats naturel de la faune, mais aussi des couloirs de passage de la faune terrestre entre les différents habitats de la zone et qui pourraient être fragmentés avec les aménagements agricoles. Ces mesures doivent faire l'objet d'un programme spécifique élaboré en rapport avec les services du MECNT, avec l'appui du PDPC.

- ***Mesures d'hygiène et d'assainissement des ports fluviaux et des marchés de gros***

Il s'agit de réaliser une « mise à niveau environnemental » des sites qui seront retenus en termes construction ou de réhabilitation, par les mesures d'hygiène, d'assainissement et de sécurité : installer des latrines pour hommes et femmes ; réaliser des caniveaux de drainage pluvial du site ; mettre un dispositif de collecte des ordures (bacs ordures) ; fournir les sites de matériel de secours ; fournir les sites de matériel de lutte contre incendie ; assurer la réglementation de l'accès et zonage ; assurer la collecte et le recyclage des huiles vidange (citernes de stockages des huiles usagées) ; mettre en place une salle de soins avec équipement et personnel au niveau de chaque site ; aménager des voies d'accès au niveau de chaque site ; mettre en place le réseau d'éclairage électrique ; réaliser l'alimentation en eau potable des sites ; sensibiliser les acteurs et assurer un suivi sanitaire des installations.

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

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

10.5. Mesures de surveillance, suivi et évaluation

- **Suivi, Evaluation des activités du PDPC**

Le programme de suivi portera sur le suivi permanent, la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation annuelle. En plus, le suivi va nécessiter des analyses physicochimiques, biologiques et bactériologiques, toxicologiques et sanitaires. Les mesures incluent également la mise en place d'un système de suivi écologique des sous bassins fluviaux (veille écologique). Les producteurs agricoles et les collectivités locales devront être associés au suivi de proximité. En fin, le projet devra prévoir une évaluation finale (à la fin du projet). Le PDPC devra apporter un appui aux responsables environnement (DVDA, RFV, etc.) dans le cadre du suivi de proximité de leur secteur.

10.6. Formation des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du projet

Le PDPC interpelle plusieurs catégories d'acteurs institutionnels et socioprofessionnels, dont les capacités de gestion environnementales et sociales sont soit inexistantes soit très insuffisantes. Aussi, dans un souci de garantir la durabilité des actions à mener dans le cadre du PDPC, il est suggéré de renforcer les capacités de ces acteurs (investisseurs agricoles et industriels, prestataires de services, membres du Comités de Pilotage et agents des Services Techniques au niveau national, provincial et local), sur les procédures et techniques de gestion et de suivi environnemental et social des activités à réaliser.

Il s'agira d'organiser (i) un atelier national de formation pour les Responsables Environnement (RVF ; DVDA ; SNEL ; SNHR ; ICCN ; etc.) et (ii) trois (3) ateliers provinciaux (une dans chaque province) pour les membres des autres services techniques, pour leur permettre de s'imprégner des dispositions du CGES, de la procédure de sélection environnementale et des responsabilités dans la mise en œuvre. Les sujets seront centrés autour : (i) des enjeux environnementaux et sociaux des activités du PDPC et les procédures d'évaluation environnementales ; (ii) de l'hygiène et la sécurité liés aux activités ; et (iii) des réglementations environnementales appropriées. La formation devra permettre aussi de familiariser les acteurs sur la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale ; les directives de la Banque mondiale ; le contrôle et le suivi environnemental. Des Consultants-formateurs qualifiés en évaluation environnementale et sociale seront recrutés par l'UC/PDPC, avec l'assistance du GEEC, pour conduire ces formations. Le programme de renforcement de capacité devra être conduit pour assurer de la pérennité des mesures prises. L'objectif est de poursuivre et renforcer la dynamique de formation de l'ensemble des acteurs interpellés dans la gestion environnementale et sociale des projets, de manière à avoir une masse critique d'experts en évaluation et gestion environnementale et sociale, compte tenu de la faiblesse actuelle des capacités institutionnelles.

Modules de formation

Evaluation Environnementales et Sociales

- Connaissance des procédures environnementales et sociales nationales et de la BM ;
- Appréciation objective du contenu des rapports d'EIES ;
- Connaissance du processus de suivi de la mise en œuvre des EIES.

Formation sur le suivi environnemental et social

- Méthodologie de suivi environnemental et social
- Indicateurs de suivi/évaluation environnemental et social ;
- Respect et application des lois et règlements sur l'environnement;
- Sensibilisation des populations sur la protection et la gestion de l'environnement ;
- Effectivité de la prise en compte du genre.

Modules de formation sur la gestion des pesticides

- Information sur les risques ; conseils de santé et de sécurité ;
- Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques ;
- Port des équipements de protection et de sécurité ;
- Risques liés au stockage et au transport des pesticides ;
- Procédures de manipulation et gestion des emballages et pesticides usagés ;
- Mesures d'urgence et de secours en cas d'intoxication;
- Analyses, contrôle, surveillance et suivi.

Module de formation sur les bonnes pratiques de transformation des produits agricoles

- Normes d'hygiène et de qualité ;
- Aspects environnementaux et sociaux de gestion des déchets issus de la transformation;
- Mesures de protection et de sécurité.

Module de formation sur le foncier

- Les différents statuts des terres (moderne et traditionnel) ;
- Les modes d'accès à la terre ;
- Le règlement des conflits fonciers, notamment entre agriculteurs et éleveurs

10.7. Information et sensibilisation des populations et des acteurs concernés

L'UC/PDPC devra coordonner la mise en œuvre des campagnes d'information et de sensibilisation auprès des collectivités locales et les producteurs agricoles (investisseurs privés) bénéficiaires des activités du projet, notamment sur la nature des travaux et les enjeux environnementaux et sociaux lors de la mise en œuvre des activités du projet. Dans ce processus, les associations locales, les Organisations socioprofessionnelles, les Organisations des producteurs et les ONG environnementales et sociales devront être impliqués au premier plan. Les Collectivités locales devront aussi être étroitement associées à l'élaboration et la conduite de ces stratégies de sensibilisation et de mobilisation sociale.

Les objectifs spécifiques de cette prestation sont de préparer les populations des trois provinces bien recevoir et cohabiter avec les investissements à réaliser, car devant subir au premier plan les effets négatifs potentiels. La sensibilisation va aussi porter sur le concept « d'agro-business » ; les questions foncières, la gestion des conflits ; les facteurs de vulnérabilité tels que le VIH/SIDA, le paludisme et la bilharziose intestinale et urinaire. Il s'agira d'organiser des séances d'information et d'animation dans chaque site ciblé ; d'organiser des assemblées populaires dans chaque site, par les biais d'ONG ou d'animateurs locaux préalablement formés.

10.8. Mesures de conformités avec les sauvegardes environnementales et sociales de la BM

Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale qui s'appliquent aux infrastructures qui seront réalisées dans le cadre de la mise en œuvre du programme sont : la PO 4.01 « Evaluation Environnementale » ; la PO 4.04 « habitats naturels » ; la PO 4.09 « Lute Antiparasitaire » ; PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques » ; PO 4.12 « Réinstallation Involontaire des populations » ; la PO 4.36 « Forêts ». Aussi, ce présent chapitre déterminer les mesures et stratégies envisagés pour être en conformité avec ces politiques.

a. Mesures de conformité avec la PO 4.01 « Évaluation Environnementale »

La réalisation du présent CGES permet d'être en conformité avec cette politique. Le CGES situe les enjeux environnementaux et sociaux du projet, identifie les principaux problèmes, analyse les causes et propose des axes d'intervention.

b. Mesures de conformité avec la PO 4.04 « Habitats naturels »

Les exigences de la PO 4.04 sont prises en compte dans le présent CGES, notamment en mettant en place des mesures de protection des habitats naturels dans la zone du projet. Pour les réserves naturelles et sonnes de biodiversité, les mesures vont porter surtout sur leur délimitation et le maintien de zones tampon pour la sécurisation de ces sites écologiques. Les actions comprennent aussi la conservation et la restauration des écosystèmes sensibles, mais aussi de réalisation des couloirs de passage de la faune terrestre entre les différents habitats de la zone et qui pourraient être fragmentés par la réalisation des infrastructures (pistes ; lignes électriques ; avec les aménagements agricoles, etc.). En plus, un dispositif de veille, d'alerte et de suivi permanent sera maintenu sur tous ces sites (contrôle des activités agricoles, surveillance du braconnage, etc.). Ces mesures permettront au CGES d'être en conformité avec cette politique.

Mesures de protection des habitats naturels

Le Projet va très certainement financer des activités autour des habitats naturels qui sont des écosystèmes sensibles de très haute importance nationale et même internationale. Aussi, des mesures prévues ci-après devront permettre la préservation de ce milieu sensible : établissement d'une zone tampon, pour éviter les empiètements ; mise en place d'un dispositif de veille, d'alerte et de suivi permanent, en rapport avec les structures de gestion ; lutte contre le braconnage et les feux ; sensibilisation des investisseurs agriculteurs ; etc. Pour cela, il est nécessaire que le Projet établisse une étroite coopération avec les gestionnaires.

c. Mesures de conformité avec la PO 4.09 « Lute Antiparasitaire»

Dans le cadre du PDPC, un Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) a été préparé en document séparé pour être en conformité avec cette politique déclenchée. Le Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) est conçu pour éviter ou minimiser les effets potentiels négatifs sur la santé humaine et animale et l'environnement pouvant découler de l'utilisation des pesticides et de la lutte anti-vectorielle.

d. Mesures de conformité avec la PO 4.11 « Ressources Culturelles Physiques »

Pour la PO 4.11, le respect de la mise en application de la procédure décrite par la Loi 71 – 12 du 25 janvier 1971 fixant le régime des monuments historiques et celui des fouilles et découvertes permet au projet d'être en parfaite conformité avec les exigences de cette Politique de Sauvegarde, ainsi que résumé dans l'encadré ci-dessous.

Tableau 11 Procédure à suivre en cas de découverte de vestiges immobiliers

L'ordonnance-loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels : ce texte prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours de fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventeur ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre, qui en avise le ministre de la culture. Le ministre peut, par arrêté, prescrire toutes mesures utiles à la conservation des vestiges ou objets découverts.

e. Mesures de conformité avec la PO 4.12 « Réinstallation Involontaire des populations »

Pour être en conformité avec cette politique, un Cadre de Politique de Réinstallation des Populations (CPR) a été élaboré en document séparé.

f. Mesures de conformité avec la PO 4.36 « Forêts ».

Il s'agit de mesures d'aménagement et de reboisement compensation/restauration autour des réserves et forêts classées et/ou préservation des écosystèmes. Ces mesures doivent faire l'objet d'un programme spécialisé, avec des termes de référence et un plan d'action. Le PDPC devra appuyer la formulation de ce Plan d'action, en rapport avec les services forestiers.

10.9. Mesures des impacts liés aux Changements Climatiques

Le secteur agricole devra prendre en compte l'évolution de la disponibilité eau et la multiplication des événements climatologiques extrêmes. Les mesures suivantes sont préconisées :

Au plan stratégique :

- Intégrer les impacts des changements climatiques dans les stratégies et les activités du PDPC.

Au plan institutionnel :

- Mettre en place un cadre de partenariat entre le PDPC et les Services Hydrologiques. Ce partenariat devra permettre d'asseoir un dispositif de veille et d'alerte en prévision des inondations dans la zone du projet et de suivi de l'évolution des changements climatiques (mise en place et suivi de données météorologiques et climatologiques)
- Dans cette optique, le PDPC devra aider à former les agents des services nationaux et provinciaux (agriculture, hydraulique, etc.) pour constituer des capacités d'adaptation pour faire face aux risques climatiques à venir afin de permettre aux investisseurs-agriculteurs d'agir pour protéger leurs exploitations agricoles et aussi le bétail.

Au plan technologique:

- Le PDPC devra s'orienter vers la l'adoption et la promotion des techniques et technologies d'économie de l'eau dans la zone du projet, notamment en matière d'irrigation : « Promotion des techniques de goutte à goutte » à la fois pour une meilleure gestion de l'eau et pour permettre la création de revenus chez les agriculteurs, durant la saison sèche, avec les cultures contre-saison.

Il faut souligner l'existence, dans le PANA, d'une option stratégique d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques sous forme de projet qui est en cours d'exécution.

11. PROGRAMME DE SUIVI-EVALUATION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

11.1. Suivi-Évaluation

Le suivi et l'évaluation sont complémentaires. Le suivi vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, les méthodes d'exécution des interventions et d'exploitation de projets agropastoraux. Quant à l'évaluation, elle vise (i) à vérifier si les objectifs ont été respectés et (ii) à tirer les enseignements d'exploitation pour modifier les stratégies futures d'intervention. Trois niveaux de suivi sont identifiés :

Le premier niveau concerne la surveillance ou le contrôle. Il est essentiellement réalisé par les missions de contrôle simultanément à leur mission technique, sous l'autorité des deux Experts Environnement et Social de l'UC du PDPC. Ces deux Experts doivent s'assurer que le prestataire respecte ses clauses contractuelles. Le contrôle environnemental et social sert à vérifier la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementale et sociale qui doivent être réalisées lors des travaux.

Le second niveau est le suivi environnemental et social. Il est réalisé en majeure partie par les services techniques impliqués dans la mise en œuvre (Services forestiers, services hydrauliques, DVDA, RVF, etc.). Ce suivi sert à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante.

Le troisième niveau est celui de l'inspection qui est réalisé par les organismes qui doivent s'assurer du respect de la réglementation. Dans le présent cas, les PFES de l'UC-PDPC doit s'assurer que les politiques de sauvegarde sont respectées et le GEEC doit pour sa part s'assurer du respect de la réglementation nationale en matière de protection environnementale.

11.2. Domaines de suivi environnemental et social

Lors des activités du PDPC, le suivi inclura l'effectivité de la mise en œuvre des mesures de gestion environnementales et sociales retenues dans le CGES. Les domaines de suivi sont les suivants :

- Les zones de conflits de fonciers ;
- Les zones avoisinantes des habitats naturels (risques d'empiètement/incursion, etc.) ;
- La végétation (forêts classés, forêts communautaires, etc.) ;
- La qualité des eaux de surface et souterraines (pollution par les pesticides ; etc.) ;
- Les zones humides et zones de frayères et la faune (aquatique et forestière) ;
- Les zones de conflits entre agriculteurs et éleveurs ;
- Les zones d'érosion des sols lors des aménagements agricoles;
- La santé des populations et des producteurs (maladies hydriques, VIH/SIDA, accidents, etc.).

11.3. Indicateurs de suivi environnemental du projet

Les indicateurs sont des paramètres qui fournissent des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux des activités du PDPC. En tant que tel, ils constituent une composante essentielle dans l'Évaluation Environnementale et Sociale du PDPC. Au niveau de chaque site d'intervention du projet, les indicateurs et éléments techniques ci-dessous sont proposés à suivre par les deux Experts Environnement et Social de l'UC/PDPC, mais aussi par les structures étatiques, les prestataires de services et les investisseurs privés vont désigner en leur sein, ainsi que les collectivités locales. Le suivi portera sur la phase de réalisation des activités du PDPC, mais aussi en phase d'exploitation.

Indicateurs d'ordre stratégique à suivre par la Comité de Pilotage du PDPC

- Désignation de Responsables Environnement au sein des structures impliquées dans le PDPC ;
- Effectivité de la sélection environnementale et sociale des activités du PDPC;
- Réalisation des EIES et mise en œuvre des PGES y afférents;
- Mise en œuvre du programme de formation et de sensibilisation sur le PDPC ;
- Effectivité de la coordination et du suivi environnemental et du reporting.

Indicateurs à suivre par les Experts Environnement et Social de l'UC/PDPC

- Nombre de projets ayant fait l'objet d'une sélection environnementale et sociale ;
- Nombre de projet ayant fait l'objet d'une EIES avec PGES mis en œuvre ;
- Types d'aménagements pour la protection de l'environnement ;
- Nombre d'hectare reboisé après déboisement de sites d'aménagement ;
- Nombre d'arbres planté ou d'espaces paysagers réalisés ;
- Niveau d'application des mesures d'atténuation environnementales et sociales ;
- Nombre de séances de formation organisées ;
- Nombre de séances de sensibilisation organisées ;
- Nombre de producteurs sensibilisés sur les mesures d'hygiène, de sécurité et les IST/VIH/SIDA ;
- Niveau d'implication des collectivités et acteurs locaux dans le suivi des travaux ;
- Niveau de consensus (approbation) sur le choix des sites d'aménagement ;
- Niveau de prise en compte du genre dans le choix des investisseurs ;
- Nombres d'emplois créés dans les zones du projet ;
- Niveau de respects des mesures d'hygiène et de sécurité ;
- Types de mesures de gestion des déchets et des eaux usées ;
- Nombre de personnes affectées par les activités du PDPC ;
- Nature et niveau des indemnisations ;
- Nombre et type de réclamations.

Indicateurs à suivre par les Responsables Environnement (RVF et SCTP, DVDA, ICCN, PME)

- Conditions environnementales et sociales de base (référence) dans leurs secteurs ;
- Nombre de projet ayant fait l'objet d'une EIES avec PGES mis en œuvre ;
- Types de mesures environnementales et sociales prises dans leur secteur;
- Niveau d'application des mesures et des bonnes pratiques environnementales et sociales ;
- Niveau de respects des mesures d'hygiène et de sécurité.

11.4. Plan spécifique de suivi des cours d'eau

Les mesures prévues devront permettre la préservation de ces milieux sensibles, en mettant en place des mesures de protection des cours d'eau et surtout un dispositif de suivi, de veille, d'alerte et de suivi permanent. Le suivi portera sur la qualité de l'eau (paramètres physico-chimiques, biologiques et bactériologiques), le bilan de l'eau (hydrologie) ; les sédiments, la végétation et la faune aquatique et les zones de frayères ; le type d'utilisation des sols.

11.5. Plan spécifique de suivi des aires protégées et réserves dans la zones du projet

Il sera important de s'assurer que les investissements du PDPC ne portent pas atteinte aux aires protégées et autres zones humides. Pour cela, un suivi permanent doit être établi, en rapport avec les services concernés, (DCN, ICCN, etc.) non seulement pour éviter les incursions, mais surtout pour lutter contre les braconnages et autres exploitation forestières illégales consécutifs à l'arrivée des investisseurs privés.

11.6. Suivi des impacts cumulatifs

Certaines activités (aménagement et gestion des parcelles d'investissement) vont nécessiter un suivi global et non individuel en termes de réalisation, compte tenu de leur caractère de microprojets et de leur impossibilité de planification de la réalisation en même temps. Sous ce rapport, il est proposé d'effectuer un suivi global après réalisation, pour apprécier les effets cumulatifs de ces différentes réalisations sur les ressources naturelles et le cadre de vie. Le suivi cumulatif va concerner également les autres programmes et projets en cours de réalisation dans la zone et avec lesquels une concertation et un partenariat féconds devront être établis pour mutualiser les mesures de gestion et de suivi environnemental et social.

11.7. Institutions responsables pour le suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et social devra être effectué comme suit :

- Surveillance :
La surveillance des travaux d'aménagement sera effectuée par les Bureaux de contrôle (suivi de proximité), sous l'autorité des Experts Environnement et Social de l'UC du PDPC.
- Suivi :
Le suivi sera réalisé à « l'externe » par le GEEC. Il est préconisé que les principales composantes environnementales (eau, sol, végétation et faune ; infrastructures etc.) soient suivies par les structures étatiques concernées, à travers leurs Responsables Environnement qui seront désignés à cet effet (DVDA, RFV et SCTP, ICCN, SNEL, Direction PME, etc.). A cet effet, l'UC/PDPC devra établir des protocoles d'accord avec toutes ses structures concernant les modalités d'organisation (techniques, matérielles et financières) de suivi de ces indicateurs.
- Supervision :
La supervision sera assurée par Experts Environnement et Social de l'UC-PDPC, sous la coordination du Comité de Pilotage du PDPC.
- Evaluation :
Des Consultants indépendants effectueront l'évaluation à mi-parcours et finale.

11.8. Canevas du programme de suivi environnemental et social

Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel. Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif et éviter que cela ne devienne une contrainte, il est suggéré de suivre les principaux éléments suivants :

Tableau 12 Indicateurs et dispositif de suivi

Composantes	Types d'indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsable
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> Analyse physico-chimique et biologiques, bactériologiques de l'eau Suivi des plantes aquatiques 	<ul style="list-style-type: none"> 1 fois par an 	<ul style="list-style-type: none"> GEEC
Sols	<ul style="list-style-type: none"> Superficies aménagées Superficies abandonnées Sensibilité à l'érosion hydrique (superficie affectée) 	<ul style="list-style-type: none"> annuel 	<ul style="list-style-type: none"> MADR
Végétation Faune	<ul style="list-style-type: none"> Taux de dégradation Taux de reboisement Taux d'empiètement dans les aires protégées Nombre de cas de braconnage signalés 	<ul style="list-style-type: none"> Annuel 	<ul style="list-style-type: none"> MECNT (ICCN et DCN)
Systèmes de Production	<ul style="list-style-type: none"> Volume d'intrants consommés (pesticides, herbicides, engrais) Taux d'adoption des méthodes de lutte intégrée Consommation de fumure organique Superficies en culture biologique Gestion des déchets (liquides, solides) issus activités transformation Taux de valorisation des sous-produits des industries de transformation. 	<ul style="list-style-type: none"> Annuel 	<ul style="list-style-type: none"> MADR
Environnement humain	<ul style="list-style-type: none"> Respect des mesures d'hygiène sur le site Pratiques de gestion des déchets Actions de lutte contre maladies hydriques Prévalence des IST/VIH/SIDA Port d'équipements adéquats de protection Présence de vecteurs de maladies Taux prévalence maladies liées à l'eau (paludisme, bilharziose, diarrhées, schistosomiase, etc.), Nombre d'intoxication liée à l'usage des pesticides Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident Nombre et type de réclamations 	<ul style="list-style-type: none"> Annuel 	<ul style="list-style-type: none"> MECNT Collectivités locales MSP DVDA RVA/SCTP SNEL

Ces indicateurs seront régulièrement suivis au cours de la mise en place et l'avancement des projets d'investissement et seront incorporés dans le Manuel d'Exécution du PDPC.

12. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI

Dans le cadre du Projet, la fonction « environnementale et sociale » devra être assurée aussi bien pour la mise en œuvre que pour le suivi. Les arrangements institutionnels sont proposés pour le projet en ce qui concerne les rôles et responsabilités de mise en œuvre et de suivi aux niveaux suivants :

- Coordination et supervision externe;
- Préparation et suivi « interne » de la mise en œuvre ;
- Exécution des activités;
- Suivi environnemental et social « externe ».

Ces arrangements ont été discutés avec les acteurs concernés par la mise en œuvre et le suivi du projet.

12.1. Fonction environnementale et sociale

Dans le cadre du Projet, la fonction « environnementale et sociale » sera assurée comme suit:

- par le Comité de Pilotage du Projet, pour une coordination d'ordre stratégique (s'assurer que tous les acteurs concernés sont bien impliqués et ont des rôles à jouer) ; ce comité va regrouper toutes les institutions impliquées dans le suivi ; dans le cadre de ce comité, les structures membres effectueront des missions de supervision ;
- par les Experts Environnement et Social qui seront recrutés par l'UNC-PDPC. Ces Experts vont coordonner le suivi de proximité, en rapport avec les Responsables Environnement des institutions locales et les services techniques concernés ;
- par le GEEC qui effectuera le suivi externe de la mise en œuvre du CGES ;

Les Experts Environnement et Social de l'UNC du PDPC et les autres structures ne disposent pas d'une autonomie au plan environnemental et social. Ils devront travailler en étroite collaboration avec le GEEC et sous sa supervision. A cet effet, l'UC-PDPC devra établir un protocole de collaboration avec ces structures, comprenant des appuis pour leur faciliter leurs missions.

12.2. Arrangements institutionnels

Les arrangements institutionnels ci-dessous sont proposés pour le projet en ce qui concerne les rôles et responsabilités de mise en œuvre et de suivi. Ces arrangements ont été discutés avec les principaux acteurs concernés par la mise en œuvre et le suivi du projet, et pour l'essentiel, ils rentrent dans le cadre des missions régaliennes de chacune des structures ciblées.

a. Coordination et supervision

- ***Le Comité de Pilotage du Projet***

Ce Comité décidera des grandes orientations stratégiques pour la mise en œuvre du projet et des modalités d'exécution y relatives. Le comité devra veiller à assurer en son sein la présence de représentants du MECNT.

b. Préparation et suivi « interne » de la mise en œuvre

- ***Les Experts Environnement et Social de l'UC/PDPC***

Compte tenu des enjeux environnementaux, sociaux et fonciers du projet, l'UNC-PDPC, va recruter deux Experts Environnement et Social pour garantir l'effectivité de la prise en compte de

ces aspects. Ces Experts vont assurer le suivi environnemental et social, conduire la réalisation des éventuelles EIES, assurer la formation environnementale et sociale des investisseurs privés et autres structures techniques impliqués ; etc.

c. Exécution des activités

- Les activités du PDPC, y compris les mesures environnementales et sociales, seront mises en œuvre par les investisseurs et les prestataires de services qui travailleront en rapport avec les services du développement rural. Chaque Investisseurs ou Prestataire de Service devra désigner en son sein un Point Focal Environnement et Social.

D. Suivi environnemental et social « externe »

- **Le GEEC**

Le GEEC procédera aussi à l'examen et l'approbation de la classification environnementale des projets ainsi que l'approbation des études d'impact et des PGES. Elle participera au suivi externe, notamment en ce qui concerne les pollutions et nuisances, et l'amélioration du cadre de vie. Le GEEC va assurer le « suivi externe » de la mise en œuvre des activités du CGES. Le suivi du GEEC sera en fait une vérification contradictoire basée sur les rapports de suivi interne fait par les Experts de l'UNC/PDPC. Le projet PDPC apportera un appui institutionnel au GEEC dans ce suivi (logistique, capacitation). Le GEEC va transmettre son rapport à l'UC-PDPC pour disposition à prendre, avec ampliation au Comité de Pilotage du Projet.

Autres acteurs à impliquer dans le suivi environnemental externe

- ***Les Responsables Environnement (DVDA, RFV et SCTP, ICCN, SNEL, Direction PME, etc.)***

Les structures principalement impliquées dans le PDPC (DVDA, RFV et SCTP, ICCN, SNEL, Direction PME, etc.) vont désigner des Responsables Environnement qui vont participer au suivi externe de la mise en œuvre dans le secteur d'activité.

- l'ICCN : suivi externe de la faune et des aires protégées;
- la Direction de la Conservation de la nature (suivi des activités de reboisement) ;
- la Direction chargé des PME (suivi des activités de transformations des produits);
- la Régie de Voie Fluviales (RVF) : suivi des infrastructures portuaires;
- la Direction de Voies de Desserte Agricole (DVDA) : suivi des pistes rurales;
- la Société Nationale d'Électricité (SNEL) : suivi des réseaux électriques;
- la Société Nationale de l'Hydraulique Rurale (SNHR) : suivi des ressources en eau.

Le PDPD appuiera ces structures en moyens d'intervention et de suivi par le PDPC. Le suivi externe impliquera les acteurs non gouvernementaux suivants :

- les collectivités locales : suivi des travaux ; sensibilisation et mobilisation sociale;
- les ONG internationales (WWF, UICN) : suivi des aires protégées et des zones humides ;
- les organisations locales de la société civil : suivi de l'IEC ; implication des populations).

13. CALENDRIER ET COUTS

13.1. Calendrier de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Le calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures s'établira comme suit :

Tableau 13 Calendrier de mise en œuvre et de suivi des mesures

Activités	Période de réalisation du PDPC				
	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
<i>Renforcement de l'expertise environnementale et sociale :</i>					
• Recrutement de deux Experts (Environnement et Social)	■				
<i>Mesures de renforcement techniques :</i>					
• Réalisation et mise en œuvre d'EIES et de PGES	■	■	■	■	
• Elaboration d'un manuel de bonnes pratiques et de transformation des produits- Charte environnementale des PME	■				
• Situation de référence et mise en place d'une base des données	■	■			
<i>Mesures de gestion des ressources naturelles et de protection de l'environnement</i>					
• Restauration du couvert végétal (forêts)		■	■	■	
• Protection des habitats naturels (aires protégées)		■	■	■	
• Assainissement des ports fluviaux et des marchés de gros		■	■	■	
• Mesures d'assistance à la Promotion des Technologies Propres		■	■	■	
<i>Mesures de réhabilitation socioéconomique</i>					
• Elimination de facteurs de vulnérabilité des activités sur la santé			■	■	■
<i>Surveillance, inspections, suivi et évaluation</i>					
• Suivi permanent du PDPC	■	■	■	■	■
• Evaluation à mi-parcours finale du CGES du PDPC			■		■
Formation	■				
Information et Sensibilisation	■	■	■		

13.2. Coûts des mesures environnementales et sociales

Les coûts des mesures environnementales et sociale son de 1 300 000 USD sont détaillés ci-dessous:

Tableau 14 Coûts des mesures techniques et de suivi

Activités	Quantité	Coût unitaire	Coût total (USD)	
Renforcement de l'expertise environnementale et sociale :				
• Recrutement de deux Experts (Environnement et Social) pour 5 ans	2 x 60 h-m	2000 USD	240 000	
Mesures de renforcement des connaissances scientifiques et techniques :				
• Réalisation et mise en œuvre d'EIES et de PGES	-	-	300 000	
• Manuel de bonnes pratiques– charte environnementale	1 manuel	30 000	40 000	
• Situation de référence et mise en place d'une base des données	-	-	50 000	
Mesures de gestion des ressources naturelles :				
• Restauration du couvert végétal et protection des habitats naturels	-	-	150 000	
• Mesures d'assainissement des ports fluviaux et des marchés de gros			100 000	
• Mesures d'assistance à la Promotion des Technologies Propres			50 000	
Surveillance, suivi et évaluation :				
• Suivi permanent du PDPC	5 ans	24 000	120 000	
• Appui aux Responsables Environnement (RE) dans le suivi	5 ans	10 000	50 000	
• Evaluation à mi-parcours finale du CGES du PDPC	2	30 000	60 000	
Mesures de Formation :				
<ul style="list-style-type: none"> • Points Focaux Environnement du PDPC • Services techniques 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation en gestion Environnementale et Sociale • Législation et procédures environnementales nationales • Suivi des mesures environnementales • Suivi normes hygiène et sécurité • Politiques de Sauvegarde de la Banque mondiale ; etc. 	un atelier national pour les Responsables Environnement (RE)	20 000	20 000
		3 ateliers provinciaux pour les autres services techniques	20 000	60 000
Mesures d'Information et Sensibilisation :				
<ul style="list-style-type: none"> • Mairies • Investisseurs • Populations, • Associations locales (OPA, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Campagnes d'information et de sensibilisation sur la nature des travaux, l'implication des acteurs locaux, les enjeux environnementaux et sociaux (gestion pesticides, santé) • Sensibilisation sur la sécurité et l'hygiène lors des travaux 	Une campagne par province pendant 3 ans	-	50 000
Total				1 300 000 USD

Coût total des mesures environnementales : 1 300 000 USD

NOTA : Tous ces coûts devront être inclus dans les coûts du projet PDPC

ANNEXES

Annexe 1. : Formulaire de sélection environnementale et sociale

Le présent formulaire de sélection a été conçu pour aider dans la sélection initiale des projets du devant être exécutés sur le terrain (vulgarisation/diffusion). Le formulaire a été conçu pour mettre les informations entre les mains des exécutants (OP) et des agences d'exécution afin que les impacts environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation y relatives, s'il y en a, soient identifiés et/ou que les exigences en vue d'une analyse environnementale plus poussée soient déterminées. Le formulaire de sélection contient des informations qui permettront aux structures de mise en œuvre de déterminer les aspects caractéristiques de l'environnement biophysique local et social aux fins d'évaluer les impacts socio-économiques potentiels de l'activité sur lui. Si le formulaire de sélection contient des réponses affirmatives quelconques « Oui », ou celles négatives apparemment injustifiées « Non », la demande du projet devrait expliquer de manière adéquate et démontrer que le sujet a été appréhendé pour éviter les effets/impacts négatifs inacceptables.

Formulaire de sélection environnementale et sociale		
1	Nom de la localité où le projet sera réalisé	
2	Nom de la personne à contacter	
4	Nom de l'Autorité qui Approuve	
5	Nom, fonction, et informations sur la personne chargée de remplir le présent formulaire.	
Date:		Signatures:

PARTIE A : Brève description du projet agricole proposé

Fournir les informations sur (i) le projet proposé (superficie, terrain nécessaire, taille approximative de la surface totale à occuper); (ii) les actions nécessaires pendant la mise en œuvre des activités et l'exploitation du projet.

Partie B : Brève description de la situation environnementale et identification des impacts environnementaux et sociaux

1. L'environnement naturel

(a) Décrire la formation du sol, la topographie, la végétation de l'endroit/adjacente à la zone d'exécution du projet agricole _____

(b) Faire une estimation et indiquer la végétation qui pourrait être dégagée _____

(c) Y a-t-il des zones sensibles sur le plan environnemental ou des espèces menacées d'extinction

2. Ecologie des rivières et des lacs

Y a-t-il une possibilité que, du fait de l'exécution et de la mise en service de l'école, l'écologie des rivières ou des lacs pourra être affectée négativement. Oui _____ Non _____

3. Aires protégées

La zone se trouvant autour du site du projet se trouve-t-elle à l'intérieur ou est-elle adjacente à des aires protégées quelconques tracées par le gouvernement (parc national, réserve nationale, site d'héritage mondial, etc.)? Oui _____ Non _____

Si l'exécution/mise en service de l'école s'effectuent en dehors d'une aire protégée (ou dans ses environs), sont-elle susceptible d'affecter négativement l'écologie de l'aire protégée (exemple : interférence les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux)? Oui _____ Non _____

4. Géologie et sols

Y a-t-il des zones de possible instabilité géologique ou du sol (prédisposition à l'érosion, aux glissements de terrains, à l'affaissement)? Oui _____ Non _____

5. Paysage/esthétique

Y a-t-il possibilité que les travaux affectent négativement l'aspect esthétique du paysage local?

Oui _____ Non _____

6. Site historique, archéologique ou d'héritage culturel.

Sur la base des sources disponibles, des consultations avec les autorités locales, des connaissances et/ou observations locales, le projet pourrait-il altérer des sites historiques, archéologiques ou d'héritage culture ou faudrait-il faire des fouilles tout près ?

Oui _____ Non _____

7. Compensation et ou acquisition des terres

L'acquisition de terres ou la perte, le déni ou la restriction d'accès au terrain ou aux autres ressources économiques seront-ils le fait du projet concerné? Oui _____ Non _____

8. Perte de récoltes, arbres fruitiers, et infrastructures domestiques

Le projet concerné provoquera –t-il la perte permanente ou temporaire de récoltes, arbres fruitiers, ou infrastructures domestiques ? Oui _____ Non _____

9. Pollution par bruit pendant l'exécution et la mise en œuvre du projet

Le niveau de bruit pendant la mise en œuvre du projet concerné va-t-il dépasser les limites de bruit acceptables? Oui _____ Non _____

10. Déchets solides ou liquides

L'activité concernée va-t-elle générer des déchets solides ou liquides? Oui _____ Non _____

Si "Oui", le projet dispose-t-il d'un plan pour leur ramassage et leur évacuation? Oui _____ Non _____

11. Consultation du public

Lors de la préparation et la mise en œuvre du projet, la consultation et la participation du public ont-elles été recherchées? Oui _____ Non _____ Si "Oui", décrire brièvement les mesures qui ont été prises à cet effet.

Partie C : Mesures d'atténuation

Pour toutes les réponses « Oui », les PFE, en consultation avec les institutions techniques locales, en particulier celles qui sont chargées de l'environnement, devraient décrire brièvement les mesures prises à cet effet.

Partie D : Classification du projet et travail environnemental

Projet de type : A B1 B2 C

Travail environnemental nécessaire :

Pas de travail environnemental

Simple mesures de mitigation

Etude d'Impact Environnemental

Annexe 2 : Liste de contrôle environnemental et social

Pour chaque activité de construction ou réhabilitation proposée, remplir la section correspondante de la liste de contrôle ; L'Annexe 3 présente plusieurs mesures d'atténuation; celles-ci peuvent être amendées si nécessaire.

Activité PDPC	Questions auxquelles il faut répondre	OUI	NON	Si OUI,
Réalisation de l'activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des terres cultivées ou non cultivées, des ressources naturelles, des structures ou autres propriétés, utilisées ou non utilisées à des fins quelconques, d'une manière quelconque ? • Y aura-t-il perte de végétation quelconque pendant la réalisation ? • Y a-t-il des services adéquats pour l'évacuation des déchets prévus pendant la réalisation ? • Les détritiques générés pendant les activités seront-ils nettoyés ? • Les matières ou installations de secours seront-elles disponibles pendant la réalisation ? 			S'inspirer des mesures générales d'atténuation et des Directives Environnementales (Annexe 3)
Exploitation de l'activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Y a-t-il des risques de pollution des eaux souterraines ? • Y a-t-il des zones écologiques sensibles dans les environs qui pourraient être impactés négativement ? • Y a-t-il des impacts causés par les polluants par fumée ou par air, des gaz toxiques ou des résidus de cendres provenant de l'activité ? • Y a-t-il des impacts sur la santé du public et la santé des populations et des producteurs? • Y a-t-il des impacts visuels sur les pratiques de transport, de traitement et d'évacuation des déchets agricoles? • Y a-t-il des odeurs provenant de la dégradation des déchets agricoles? • Y a-t-il dans le voisinage des établissements humains et des usages de la terre ou des sites d'importance culturelle, religieuse, ou historique? 			se référer au Plan pour les mesures adéquates d'atténuation et de suivi et des Directives Environnementales pour les Contractants (Annexe 4)

Annexe 3 : Liste des mesures d'atténuation

Pour atténuer les impacts précédemment identifiées, les check-lists de mesures suivantes sont préconisées.

Mesures globales de gestion développement rural

Activités	Impacts négatifs	Mesures d'atténuation
Augmentation de la production agricole	<ul style="list-style-type: none"> - Baisse des rendements des cultures suite aux attaques par les ennemis des cultures - Mauvaise utilisation des pesticides chimiques et pollution des eaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion de la lutte intégrée - Evaluation périodique de la contamination des résidus de pesticides - Formation des OP pour l'utilisation rationnelle des pesticides
Extensions des terres cultivées	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de pâturages pour l'élevage - Dégradation des terres et exploitation des terres fragiles 	<ul style="list-style-type: none"> - Promotion de la culture attelée - Pratique de l'élevage en stabulation permanente ou semi permanente et développement de l'approche agro-silvo- zootechnique - Réserve des espaces pour les cultures fourragères. - Restauration de la fertilité des sols
Appui aux OP pour les cultures vivrières et maraîchères (Approvisionnement en semences ; Appui en intrants agricoles ; Réalisation de champs; Formation)	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de contamination par les pesticides - Défrichage zones boisées - Erosion des sols - perte de terre agricole, de pâturage - sur utilisation d'engrais et de pesticides - pollution des eaux - contamination du bétail par l'abreuvement - intoxication en cas de mauvaise utilisation - mauvaise gestion des emballages - destruction des non cibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Lutte intégrée contre les ennemis de cultures (Plan de gestion des pestes et pesticides) - Promotion de l'usage de la fumure organique - Rétablir le couvert forestier pertinent et de manière adéquate ; éviter les pentes, les sols sujets à l'érosion - choix raisonné du site
Appui OP pour la production de cultures. (Utilisation rationnelle des intrants : Pesticides et engrais minéraux,)	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de contamination par les pesticides pendant l'utilisation - Risque de pollution des eaux par ruissellement - Extraction de matériaux de construction 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise à disponibilité d'équipement de protection des utilisateurs - Privilégier les produits moins toxiques et la lutte biologique/Lutte intégrée contre les ennemis de cultures - Formation en gestion intégrée des pesticides
Appui au secteur de l'élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Source d'approvisionnement incertaine (risque d'introduction de nouvelles maladies) - Maladies liées aux mauvaises conditions d'hygiène 	<ul style="list-style-type: none"> - Certification sanitaire des animaux délivrée par un vétérinaire attitré - Prévoir un centre de transit pour les animaux importés - Construire des logis suivant normes hygiène
	Mauvaise conservation des médicaments vétérinaires et de stocks d'aliments de bétail.	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir du matériel pour la bonne conservation des médicaments vétérinaires et formation en la matière. - Eviter le stockage prolongé des aliments
	Connaissances Insuffisantes des OP en techniques vétérinaires de base	<ul style="list-style-type: none"> - Formation des OP en techniques vétérinaires - gestion des officines pharmaceutiques
	<ul style="list-style-type: none"> - Apport de maladie non connue dans le milieu - Animaux non écologiquement adaptés - Extraction de matériaux de construction, - Consommation excessive de bois - Risque de contamination par les produits pharmaceutiques mal conservés - Pollution du milieu à cause des déchets de transformation des produits d'élevage 	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que les animaux importés sont exempts de maladies - Faire des reboisements de compensation - Formation et mise à disponibilité de caissons pour la conservation des médicaments et matériel vétérinaire - Aménagement des fosses de déchets

<p>Programme Pastoral Protection zoo sanitaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conflits fréquents autour de la délimitation des parcelles - pression sur les écosystèmes pastoraux - non pris en compte du mode de gestion traditionnelle encore en vigueur - surcharges des pâturages - charges récurrentes de la protection zoo sanitaire - Rupture de la capacité de charge des pâturages - Aggravation de l'érosion des zones - Dégradation de la végétation autour des points d'eau - Prélèvements excessifs des eaux souterraines élimination des déchets solides et liquides si en stabulation (engraissement) 	<ul style="list-style-type: none"> - Matérialisation des couloirs de transhumance - Appui aux autres activités agricoles et rurales - Programme d'information, de sensibilisation et de participation des élus locaux - Vulgarisation des textes régissant les aspects du pastoralisme et pose de clôture autour des parcelles ; - Faire attention à la restauration du couvert végétal dans l'aire de polarisation des forages grâce au reboisement ; - Valoriser les pratiques pastorales locales et les savoirs endogènes - favoriser le déstockage des animaux ; - programme d'appui à l'installation de tous les professionnels de l'élevage ; - programme d'appui à l'amélioration des performances de productions animales comme l'embouche - multiplier les sources d'eau - Gestion des déchets (valorisation)
<p>Appui aux OP pour les cultures vivrières et maraîchères (Approvisionnement en semences ; Appui en intrants agricoles Utilisation rationnelle des intrants : Pesticides et engrais minéraux;)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risque de contamination (pesticides) • destruction d'habitat sensible • érosion des sols, perturbation du cycle hydrologique • perte de terre agricole, de pâturage • sur utilisation d'engrais • utilisation des pesticides • (pollution nappe souterraine – cours d'eau – plan d'eau) • contamination du bétail par l'abreuvement • intoxication • mauvaise gestion des emballages • destruction des non cibles • défrichement de zones boisées • Risque de contamination par les pesticides pendant l'utilisation • Risque de pollution des eaux par ruissellement 	<ul style="list-style-type: none"> • Lutte intégrée contre les ennemis de cultures (Plan de gestion des pestes et pesticides) • Promotion de l'usage de la fumure organique • Rétablir le couvert forestier pertinent et de manière adéquate ; éviter les pentes, les sols sujets à l'érosion • choix raisonné du site • Mise à disponibilité d'équipement de protection des utilisateurs • Privilégier les produits moins toxiques et la lutte biologique/Lutte intégrée contre les ennemis de cultures • Formation en gestion intégrée des pesticides

Mesures de lutte contre la dégradation des Terres

Objectifs	Pratique de dégradation des Terres
<p>Maintenir ou accroître la productivité des terres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconstituer les nutriments du sol et contrôler le chaulage acide du sol et les intrants organiques ; • Choisir et utiliser des espèces de cultures, de fourrage et d'arbres adaptés ; • Gérer les pâturages et éviter l'utilisation des feux de brousse comme moyen de défrichement et de bonification des pâturages ; • Maintenir le couvert végétal grâce aux plantes de couverture, notamment le niébé, ainsi qu'au recyclage des résidus ; • Protéger et stabiliser les pentes ; • Utiliser des techniques de récolte de l'eau et d'irrigation efficaces, là où cela est possible. • Maintenir le drainage afin de prévenir la saturation en eau et l'accumulation de la salinité ; • Pratiquer la rotation des cultures ; • Pratiquer le labour zéro.
<p>Assurer la disponibilité d'une quantité d'eau suffisante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser le couvert végétal pour accroître l'infiltration de l'eau et prévenir l'encroûtement du sol ; • utiliser des espèces de cultures, de fourrage et d'arbres à haut niveau d'efficacité de l'utilisation de l'eau.

Réduire les inondations ou la saturation en eau et la salinisation y relative	<ul style="list-style-type: none"> Planter de la végétation à racines profondes afin d'accroître l'infiltration et la consommation en eau des plantes ; Utiliser des arbres tels que l'eucalyptus qui absorbent beaucoup d'eau.
Réduire au minimum l'érosion des sols	<ul style="list-style-type: none"> Planter des plantes de couverture et du mulch ; Intégrer les cultures pérennes dans les bandes végétatives ; Conservation ou pas d'agriculture de labour ; Culture en billons, contournant les pentes abruptes.
Recycler les nutriments organiques	<ul style="list-style-type: none"> Replacer tous les résidus de récoltes dans la parcelle initiale ; Produire du compost avec les résidus de légumes ; Combiner la fumure avec les engrais inorganiques.
Compenser la perte de nutriments	<ul style="list-style-type: none"> Ajouter des nutriments tels que la fumure organique et compléter avec les engrais inorganiques, notamment le phosphore Choisir et utiliser des espèces adaptées et efficaces, notamment les arbres et les cultures légumineuses et pour fixer l'azote à de faibles niveaux de phosphore disponibles dans le sol.

Mesures de lutte contre la dégradation des terres (suite)

Impacts	Mesures d'atténuation
Salinisation des terres	<p>La salinisation de la zone racinaire peut bien entendu être évitée par des systèmes de drainage profond. Il est possible de maintenir le sel à un niveau acceptable dans les parcelles par un drainage de sols en début de campagnes et deux à trois évacuations de la lame d'eau durant la campagne. Bien entendu ceci nécessite la présence d'un réseau de drainage afin d'évacuer les eaux usées.</p> <p>En termes de mesures d'accompagnement, il faut encourager les agriculteurs privés à adopter des méthodes d'irrigation localisées qui réduisent considérablement les apports et les besoins de drainage à la parcelle. Des facilitations pourront être recherchées pour l'acquisition du matériel d'irrigation localisée par des mesures financières incitatives.</p>
Engorgement de sols :	<p>L'engorgement des sols pourra être prévenu par l'application des techniques culturales adéquates et une professionnalisation de la gestion de l'eau à l'entrée et à la sortie. Les apports d'eau d'irrigation doivent être gérés correctement en fonction de la demande climatique pour limiter au maximum la remontée des nappes phréatiques et éviter les pertes par percolations. Là également, le programme doit prévoir un appui à la professionnalisation dans la gestion des eaux d'irrigation pour les cultures de diversification et la promotion de la petite irrigation.</p>
La submersion d'espèces végétales au droit des sites de retenus d'eau	<p>Les mesures recommandées relèvent de la prévention, de l'information et de la sensibilisation. Les études de bases, les études d'exécution des micro – barrages devront nécessairement contenir un chapitre sur la question des risques de submersion de l'amont des micro – barrages. Un inventaire exhaustif des espèces ligneuses situées dans les zones qui seront couvertes par le plan d'eau devra être effectué, afin de quantifier les pertes en ressources végétales. Des mesures de reboisement compensatoires pourront être préconisées.</p>
La réduction des surfaces cultivables et pastorales, l'accroissement de la population aux environs des retenues d'eau	<p>Intégrer le programme de création de retenues dans le cadre global d'un plan d'occupation et d'affectation des sols pour chaque communauté rurale éligible aux activités de cette nature. Pour endiguer les conflits résultant des interactions entre différents usagers de l'espace et des aménagements hydro – agricoles, usagers aux intérêts souvent divergents (agriculteurs, pêcheurs, pasteurs), des approches d'élaboration de plans d'occupation des sols étant réellement participatives doivent être adoptés.</p>

Mesures pour l'élevage

- Pour prévenir la propagation de maladies du bétail à la faune, se renseigner soigneusement sur les nouvelles races et les maladies dont elles sont porteuses.
- Limiter le nombre d'animaux, mélanger les espèces pour profiter du potentiel du fourrage et choisir la taille et la composition des troupeaux selon les sources saisonnières et temporelles d'eau et de végétation.
- Contrôler les périodes de broutage et utiliser successivement certaines zones (p. ex. pâturage en rotation pour permettre la repousse des plantes, usage de réserves de pâturage en saison sèche, etc.).
- Restreindre l'accès des animaux aux zones instables ou fragiles (p. ex. pentes abruptes, zones dégradées, zones où les sols sont fins ou faibles ou dont les cycles de drainage et de fertilité sont complexes, etc.) en délimitant les endroits critiques ou en les clôturant.
- Encourager les pratiques de conservation de l'eau (p. ex. tenir compte de la disponibilité, d'autres usages par la collectivité, etc.).
- Aménager plusieurs points d'eau à faible capacité, les situer stratégiquement afin de disperser l'impact et contrôler leur usage.
- Empêcher l'accès des animaux aux sources d'eau permanentes, surtout lorsque des sources temporaires se créent pendant la saison des pluies.
- S'assurer que le fumier et les produits chimiques, tels les engrais et les pesticides, sont utilisés adéquatement
- Conserver le fumier et l'urine loin des maisons et des plans d'eau et recueillir et entreposer adéquatement le fumier aux fins de compostage.
- Éviter de créer des étangs d'eau stagnante

Mesures de bonnes pratiques agricoles environnementales

Amélioration de la qualité des semences (techniques de production des semences)

- Valoriser les caractéristiques des semences améliorées
- Organiser la production et la diffusion des semences améliorées
- Organiser l'approvisionnement en intrants spécifiques (engrais, produits de conservation) et la commercialisation de la production
- Diffuser les techniques d'intensification pour améliorer la compétitivité des céréales produites
- Améliorer les opérations de récolte et de post-récolte

Amélioration des systèmes de production et de la base des ressources naturelles :

- Contrôle de l'érosion hydrique avec des légumineuses
- Amélioration de la fertilité avec la culture en couloir incluant des légumineuses
- Utilisation de plantes de couverture
- Lutte contre la baisse de fertilité des terres agricole par une meilleure intégration de l'élevage
- Suivi de la Fertilité des Sols
- Programme de Recherche sur la Gestion Intégrée des nutriments du sol;
- Programmes de Recherche sur les Systèmes Durables et Améliorés de Production
- Formation des producteurs (fumure organique, techniques d'assolement, rotation/association cultures);
- Diffusion des techniques de lutte antiérosive

Développement agricole durable de la production végétale

- Maîtriser l'érosion et l'épuisement rapide de la réserve organique des sols par la restauration de la fertilité des sols et la gestion durable des sols
- Développer la recherche sur les technologies qui optimisent l'utilisation de nouvelles sources de

- fertilisation organique, accessibles et pérennes
- Minimiser les effets des pratiques mécanisées (choix de matériels agricoles et d'équipements adaptés aux zones agro-écologiques pour le travail du sol ; etc.)

Développement durable de l'élevage et des systèmes pastoraux

- Promouvoir la production de fourrage et sensibiliser les éleveurs à l'alimentation des animaux
- Former les éleveurs à la conservation des aliments de bétail
- Améliorer la couverture zoo-sanitaire
- Diffuser des géniteurs améliorés
- Améliorer la couverture activités du cheptel (circulation matière organique sur les terroirs).
- Définir l'importance des productions issues des zones pastorales dans l'économie nationale ;
- Analyser les contraintes de production et d'intégration économiques des systèmes pastoraux ;
- Etudier l'impact des systèmes de production et des modes d'appropriation des ressources sur les écosystèmes pastoraux et leur dynamique ;
- Etudier la problématique de l'accès aux ressources dans le contexte de la décentralisation et la reconnaissance du pastoralisme dans la législation foncière ;
- Analyser les processus dynamiques d'utilisation et de valorisation des espaces pastoraux;

Amélioration de la qualité des produits alimentaires

- Assurer la qualité des denrées alimentaires (conditions hygiéniques ; conditionnement, de transport, de stockage et de transformation ;
- Privilégier la mise en place d'un système d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques (système HACCP, *hazard analysis control critical point*)

Mesures de recherche et de bonnes pratiques dans l'agriculture et l'élevage

Mettre au point et améliorer les systèmes/techniques de production végétale

- Promotion de la culture attelée
- Diversification et étalement de la production fruitière
- Introduction de variétés d'arachide d'huilerie adaptées aux conditions de la zone
- Mise au point de matériel agricole adapté aux conditions de culture
- Lutte contre l'enherbement et les plantes parasites
- Intensification de l'élevage des ruminants par la stabulation et la supplémentation
- Mise au point et amélioration des techniques de transformation des produits agricoles
- Mise au point de techniques de production et d'optimisation de la fumure organo-minérale
- Mise au point de méthodes de lutte intégrée contre les différents ravageurs
- Domestication des fruitiers forestiers
- Etude de la répartition des principales maladies et des ravageurs des cultures fruitières
- Etablissement des cartes épidémiologiques
- Mise au point de techniques de lutte contre les maladies hydriques

Mettre au point et améliorer les techniques de productions animales

- Diagnostic des maladies et surveillance épidémiologie
- Amélioration génétique du bétail par le système d'amélioration génétique à noyau ouvert
- Développement d'un système de sélection pour l'amélioration de la résistance génétique
- Etudes pour l'amélioration des performances de reproduction/survie des animaux
- Amélioration de la productivité des animaux de trait
- Etude de systèmes fourragers et de techniques d'alimentation adaptées
- Mise au point de méthodes de diagnostic de l'état des pâturages
- Test d'adaptation de techniques de conservation et de transformation du lait

Etudier et tester des techniques pour l'amélioration de la gestion des ressources naturelles

- Amélioration de la fumure organique d'origine animale
- Test de techniques de protection des cultures et du sol contre l'érosion éolienne et hydrique
- Caractérisation et aménagement du potentiel forestier
- Etude des techniques de régénération des forêts naturelles
- Etude de l'impact de l'utilisation des pesticides sur la biologie des sols et le milieu aquatique
- Etude des jachères et des systèmes alternatifs: incidence sur la fertilité des sols
- Mise au point de méthodes de lutte contre l'érosion hydrique
- Etude des méthodes de récupération des sols salés (procédés biologiques, chimiques et physiques)
- Sylviculture et aménagement des peuplements forestiers
- Influence des conditions hydriques et du travail du sol sur les effets améliorants des amendements

Améliorer les méthodes de transformation et de conservation des produits

- Recherche de méthodes alternatives à la lutte chimique de conservation des récoltes
- Amélioration des méthodes de conservation des stocks personnels de semence

Organiser le fonctionnement et la performance des filières

- Etude des principaux circuits d'écoulement des productions
- Analyse et suivi des contraintes techniques et économiques de production
- Inventaire et amélioration des procédés traditionnels de stockage et de conservation
- Etude d'itinéraires culturels et de techniques pour l'amélioration des aptitudes à la conservation des produits horticoles
- Inventaire et études des possibilités d'amélioration des techniques traditionnelles de transformation des fruits et légumes locaux

Directives environnementales de mise en œuvre des aménagements et des infrastructures

Les directives suivantes devront être respectées lors de la mise en œuvre des aménagements et des infrastructures agricoles:

- Réglementation de l'occupation des sites
- Hygiène et sécurité dans les sites de travail
- Protection des propriétés dans le voisinage
- Protection du personnel d'exécution dans les zones d'activités
- Protection des sols, des eaux de surface et souterraines (éviter des rejets d'eaux usées et des polluants sur le sol, les eaux de surfaces et les eaux souterraines)
- Signalisation des travaux de réalisation des activités
- Autorisations préalables avant les travaux (déboisement, ouverture de carrière, etc.)
- Information et sensibilisation des populations riveraines
- Protection de l'environnement contre le bruit, les poussières et autres résidus solides
- Protection des sols, des eaux de surface et des nappes souterraines : éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, hydrocarbures, et polluants de toute nature sur les sols, dans les eaux superficielles ou souterraines
- Protection de la végétation et du paysage environnant :
- Gestion des déchets issus des travaux et des aménagements
- Protection des sites culturels et culturels dans le voisinage des zones d'activités.

Annexe 4 : Détail des consultations publiques dans la zone du projet

Institutions,	Préoccupations	Recommandations
UICN: Union Internationale pour la Conservation de la Nature	<ul style="list-style-type: none"> - menace sur les Aires protégées et les Ressources Naturelles - Couplé l'agriculture et la conservation de la nature - Choix des cultures 	<ul style="list-style-type: none"> _ Conserver les aires protégées. _ Promouvoir l'agroforesterie _ Jumeler un couloir entre l'agriculture et l'énergie de bois
CONAPAC : Confédération Nationale des Producteurs Agricoles du Congo	<ul style="list-style-type: none"> - promouvoir l'agriculture familiale, durable et professionnelle càd - agriculture intensive - accroître le revenu de la population - améliorer le bien être de la population - réalisations des études d'impacts environnementales et sociaux comme préalables au projet - prendre en compte les grands et les petits agriculteurs - discrimination pour l'accès aux financements et aux intrants - conflits fonciers entre les grands et les petits exploitants - Application in stricto de la loi agricole - Infrastructure de transformation, routes des dessertes, conditionnement et marché agricole 	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyer techniquement des petits agriculteurs - Valoriser l'agriculture - Impliquer les paysans dans le processus d'élaboration du projet - _ Pallier au problème de Droit foncier (sécurisation foncière) - Vulgariser le projet - Promouvoir l'accès à l'information et à la formation pour les paysans - Développer la recherche agricole
WCS	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation en mettant l'homme au centre - Améliorer le bien être de la population et augmenter son revenu - Choix des cultures et des sols pour éviter de dégrader d'avantage les sols - Exigence d'une équipe qualifiée de terrain - Concilier la problématique de l'énergie bois et l'agriculture - Actualiser la production, la consommation et la commercialisation - Accès aux financements - Résoudre les problèmes des conditionnements des produits agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire la Cartographie d'occupation des sols - Analyser les besoins de la population - Synergie unités rurales des productions et urbaines des consommations - Choix de culture - appliquer le Droit foncier - Appuyer les paysans dans les nouvelles pratiques agricoles
FEC : PME Fédération des Entreprise du Congo : Petites et Moyennes Entreprises	<ul style="list-style-type: none"> - Routes de dessertes pour l'évacuation des produits agricoles - Accès difficile aux financements alloués dans ce domaine avec des périodes de remboursement très courte - droit d'entrée ou taxes sur les intrants agricoles - conflits fonciers entre les nationaux et les étrangers (cfr le code agricole qui ne donne droit qu'au Nationaux et pas aux étrangers de posséder les terres) - problèmes d'infrastructures de conditionnement, de transformation et d'électricité 	<ul style="list-style-type: none"> - révision du Code agricole - aménager les entrepôts des stockages - l'octroi des financements à longs terme - Exonération sur l'importation des engrais - Promouvoir des financements à long terme
	- absence des subventions ou subsides	- Donner du travail aux paysans

WWF	<ul style="list-style-type: none"> agricoles aux paysans nationaux - Taxes sur les intrants - Non compétitivité des marchés agricoles locales vis-à-vis des concurrents étrangers qui sont subventionnés - Absence d'un Plan d'aménagement du territoire qui va aboutir à un plan d'utilisation des terres - indépendance des paysans ((producteurs) - tenir compte de l'approche d'investissement qui doit donner du travail aux paysans 	<ul style="list-style-type: none"> - Installer les usines - Subventionner l'importation des intrants - Subventionner l'agriculture locale - Création d'une commission Interministérielle Démocratique et fonctionnelle pour la gestion du foncier - Mise en place de l'usine d'intrants
ICCN : Institut Congolaise de la Conservation de la Nature	conserver Aires Protégées Parc Marin de Mangrove et du jardin botanique de Kisantu dans le Bas Congo, du Domaine de Chasse de Bombo Lumene, Swakibula et de Mangai à Kinshasa et Bandundu	Achat des plantules et certaines cultures au Jardin Botanique de Kisantu
FEC : G .P Fédération des Entreprises du Congo	<ul style="list-style-type: none"> _ vulgariser le projet _ gérer les problèmes du droit foncier 	<ul style="list-style-type: none"> _ réviser le code via tous les secteurs _ promouvoir l'agriculture _ allouer des financements énormes dans le secteur agricole
RRN : Réseau des Ressources Naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - Implication totale du Gouvernement dans ce secteur - exploiter toutes les espaces de la RDC à travers les infrastructures propres - créer des routes des dessertes agricoles - créer des petites banques des proximités paysannes 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenir compte du choix de culture - planification d'un calendrier agricole - tenir compte de la fertilité de l'espace - tenir compte des problèmes fonciers - promouvoir l'agroforesterie - valorisation des nos produits - déterminer le choix des sites - réviser le code agricole
D.C .N : Direction de Conservation de la Nature	<ul style="list-style-type: none"> promouvoir l'agroforesterie _ choix de la culture 	<ul style="list-style-type: none"> _ conserver la Biodiversité _ tenir compte du droit foncier _ sensibilisation de la population _ éviter la pollution Industrielle le long de littoral _ valorisation et transformation des produits agricoles et des pêches
Direction de Développement Durable(DDD)	<ul style="list-style-type: none"> - Vision et politique de la DDD sur le projet lié aux changements climatique et le processus REDD 	<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture rentable et Durable - Protégé l'environnement et la biodiversité - Prendre en compte le bien être de la population
Direction de la Gestion Forestière DGF	Souci de déboisement ou régénération de la forêt	<ul style="list-style-type: none"> - Reboisement des concessions parallèles avec des essences de valeur - Perspective d'exploitation forestière future pour le développement

Consultation autorités municipales de Kasangulu

Acteurs/institutions	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
Autorités municipales : Mr. NZITA MASIALA, Administrateur du marché de	<ul style="list-style-type: none"> • Manque de matériels et équipements pour l'entretien du marché (bottes, salopettes, etc.) ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Construire un marché en matériau durable comme le marché de la liberté ; • Installer le courant électrique ;

<p>Kasangulu ; BIDI MAMBU Romain, Secrétaire de l'Administrateur de la Cité ; NGUALA LUSALA, Chef de Quartier ; MATA NGANDU, Chef de Quartier Adjoint ; LUNFUAKENDA-ANTHO, Présidente du Marché ; NZUNZA Jean, Percepteur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'entrepôt du marché ; • Absence des poubelles ; • Absence d'une chambre froide ; • Les bâtiments de magasins appartiennent aux privés ; • La toiture des quelques étalages est en paille. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construire un bureau du marché ; • Séparer les latrines des femmes des hommes ; • Installer une structure de financement au sein du marché.
---	---	---

Consultation vendeuses du marché central de Kasangulu

Acteurs/institutions	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p>ONGs des mamans : Association des Mamans du Marché de Kasangulu (AMMK), environ 14 membres ; Association des Mamans Vendeuses de Fufu à Kasangulu (AMVFKAS), environ 40 membres ; Association Tusolana ba Mamans Madesu (ATMM), environ 40 membres ; Association ba Mamans Quartier Latin (AMQL), environ 16 membres ; Association la Différence (AD), environ 30 membres ;</p>	<p>Problèmes d'évacuation des eaux des pluies ; Absence des entrepôts ; Route de dessertes de SEFU, de LUSUMU et de NSANGA en mauvais états ; Beaucoup de magasins autour des étalages du marché rendent le marché très sale ; pas de couloir entre les magasins et le marché Majorité des mamans vende par terre ;</p>	<p>Construire un entrepôt des maniocs, de maïs, des fruits, etc. ; Séparer les pavillons selon les produits de vente ; Installer une structure locale de financement des mamans ; Moderniser le marché ;</p>

Agents de la mairie et associations de Boma

Acteurs/institutions	Préoccupations et craintes	Suggestions et recommandations
<p>Agents de la Mairie ; Conseil Agricole et Rural de Gestion ; Projet JEEP (Jardins Environnement et Elevage et Parcelles) ; Comité Local d'Entretien de la Route MAYANGA ; Association des Aiglons ; Association des Agriculteurs et Eleveurs du Bas Fleuve ; Union</p>	<p>Pas de plate forme à Boma ; Tout le monde est dans le PMEs et place insuffisante pour tous les PME de Boma ; Pas d'unité de transformation à Boma</p>	<p>Aménager deux ou plusieurs plates formes à Boma pour soulager les mamans vendeuses ; Finaliser l'aménagement de la plate forme Kalamu ; Inventorier les vendeurs au bord de la route ; Construire une chambre froide positive pour la conservation des fruits (ananas, bananes, etc. ; Aménager un séchoir pour les oignons, les pigments, etc. Renforcer les capacités des usagers et former les gestionnaires des marchés ; Approvisionner les paysans et les agriculteurs des semences améliorées ; Achever la réhabilitation de la route débutée par DEFIYE ; Réhabiliter la route de MAYANDA (Boma 8 km-Lemba) sur laquelle passe beaucoup de produits agricoles, la route Boma-Sumbamboma ; Approvisionner les éleveurs des géniteurs performants et des aliments pour les bétails dans le couloir de transformation ; Prévoir les micro-finances ; Prévoir des intrants, matériels et équipements agricoles.</p>

Ville de KIKWIT

Acteurs/Institutions	Préoccupations et craintes, Problèmes soulevés, et réponses données	Suggestions et recommandations
Mr. MOYO Janvier, chef de Beach ONATRA à Kikwit	<p>A ces questions, les éléments obtenus sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'entrepôt de l'ONATRA a une très grande capacité de réception des produits et marchandises ; - Le site dispose d'assez d'espace pour la construction d'autres entrepôts en cas de nécessité ; - Présentement, ils ont de sérieux problèmes, il n'y a pas assez des marchandises pour couvrir tout l'espace disponible ; - Cette situation est due à la non présence des bateaux et cela décourage les paysans de produire assez, faute de moyens d'évacuation de leur production. - tous les engins de manutention au port de l'ONATRA Kikwit sont en panne. - Manque d'électricité au port car, le groupe électrogène qui l'alimentait est en panne. 	<p>Au regard de tous ces problèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il faut réhabiliter ce qui existe déjà. - Que les nouvelles constructions ne soient pas une priorité parce qu'actuellement, il n'y a pas assez des marchandises et des produits à stocker. - Que l'ONATRA ajoute le nombre des unités flottantes sur le fleuve (bateaux), pour stimuler la production locale (interne). <p>Concernant les constructions ultérieures par rapport au projet PDPC :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les entrepôts à construire doivent intégrer les éléments que voici : - Un espace suffisant pour abriter une quantité importante des produits et marchandises. - De l'électricité pour éclairer, pour réduire le taux de criminalité dans le site, pour faciliter la manutention. - Des sanitaires (toilettes, urinoirs et vestiaires) pour les usagers. - Une ou des maisons de passage pour usagers.
Le focus group avec les transporteurs-usagers du port de Kikwit	<p>A ces éléments, les différentes préoccupations soulevées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il y a un problème réel de sécurité qui se pose. - Il y a à tout moment des cas des vols. - La tarification n'est pas exagérée ; elle est adaptée au contexte. - Comparé aux dépôts de l'ONATRA (publics), chez les privés, les conditions ne répondent pas aux normes. - Les conditions de salubrité laissent à désirer. - Il n'y a pas de sanitaire. - Une tarification incertaine et exagérée 	<p>Face à tous ces problèmes, les suggestions et recommandations à faire sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il faut à tout prix renforcer la sécurité dans le site. - Prévoir, dans les projets ultérieurs de construction, des parkings pour les différents véhicules qui transportent des produits et marchandises. - Eclairer le site pour besoin d'éclairage et de sécurité. - Ajouter le nombre des sanitaires et des logis pour les usagers des différents sites. - L'Etat doit intervenir pour régler la tarification au niveau des entrepôts privés.
Le focus group avec les propriétaires des baleinières (petits bateaux en bois), fonctionnant au port de Kikwit (port privé)	<p>Par rapport aux conditions du fonctionnement de leur port privé, nos hôtes nous ont déclaré que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - leurs conditions de travail n'étaient pas bonnes. - leurs produits sont stockés dans un dépôt de fortune, ne remplissant pas les critères d'un dépôt digne. - Dans ce dépôt, il n'y a pas de sanitaires et de lumière. - Le dépôt est de dimension réduite (les produits et marchandises sont confinés). - Les différents passagers et usagers de leur port privé passent la nuit à la belle étoile (à l'extérieur). - Il n'y a presque pas d'entrée (par route) pour atteindre facilement le point de vente (marché de Kikwit). - Egalement au niveau du port, les bouchers y passent 	<p>Pour ce qui est des suggestions et recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il faut que l'Etat intervienne pour trouver des solutions à tous ces problèmes.

	abattre leurs bêtes.	
Le focus group avec la propriétaire d'un dépôt privé, et des mamans vendeuses du riz local au port Kwilu à Kikwit	<p>A tous ces points, les réponses obtenues sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans un contexte de pauvreté généralisée, les affaires tournent au ralenti. <p>Madame Sylvie NSUKA, propriétaire d'un dépôt privé, nous a déclaré que dans son dépôt, elle reçoit beaucoup de commerçants, qui proviennent généralement des villages situés à l'Hinterland de la ville de Kikwit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Généralement quand ils arrivent avec leurs marchandises, c'est souvent sans moyen de transport, nous nous voyons donc dans l'obligation de préfinancer l'opération. • Les différentes femmes qui travaillent avec nous, n'ont généralement pas de sommes importantes pour mener à bien leurs différentes activités. • Le système de tarification que nous mettons à leur disposition, est souvent jugé exorbitant, compte tenu de la faiblesse de leurs revenus et de la situation de pauvreté généralisée qui nous caractérise. • Pour nous, l'électricité est plus qu'indispensable, et pour la population de la ville en général. • Grâce à elle, il y aura certainement création des nouveaux emplois qui pourraient augmenter le pouvoir d'achat de la population et faciliter de ce fait, nos transactions commerciales. 	<p>Pour ce qui est des suggestions et des recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Outre les nouvelles infrastructures à construire, que le projet (PDPC) pense à l'installation des institutions de micro-crédit pour l'octroi des financements.

Quartier MBANKANA (Plateau de Bateke)

Acteurs/Institutions	Préoccupations et craintes, Problèmes soulevés, et réponses données	Suggestions et recommandations
Mr. SAFUMBA DISAWU, chef de quartier Mbankana	<ul style="list-style-type: none"> - Ces deux édifices ont été construits sur le terrain d'un privé, qui pose de sérieux problèmes aux différents usagers. - L'actuel dépôt (magasin de stockage) coûte très cher aux usagers, mais aussi, n'a pas suffisamment de l'espace pour contenir les différents produits et marchandises des usagers. - Il n'y a pas assez de sanitaires, pas d'eau, pas d'électricité. 	<p>Par rapport au projet,</p> <ul style="list-style-type: none"> - les nouveaux édifices, doivent se construire sur un terrain appartenant à l'Etat. - ces nouveaux édifices (magasin) doivent disposer d'assez d'espaces pour contenir les produits et les marchandises des différents usagers. - Qu'ils tiennent compte des faiblesses relevées sur l'actuel magasin, notamment : <ul style="list-style-type: none"> - L'espace exigu - Tarification élevée - Manque de sanitaires - Manque de logis pour les usagers voyageurs.

<p>Focus group avec Mr Junior MASANGA, Président du marché de Mbankana, assisté par quelques usagers du même marché</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nos conditions de travail surtout celles de stockage de nos produits et marchandises, ne sont pas bonnes. En effet, il y a fréquemment des cas de vol de nos produits et marchandises. • Le coût exorbitant de location (loyer) du dépôt, • Il y aussi beaucoup de rongeurs qui dévastent nos produits et marchandises, • Il y a le problème de logis pour les usagers des dépôts, surtout les ruraux (paysans), qui passent des nuits entières à la belle étoile, • Les toilettes qu'il y a dans l'actuel marché sont insuffisantes, • Il faut noter également le problème de manque d'eau potable et de l'électricité, • Il y a enfin le problème de conservation de nos poissons. 	<p>Suggestions et recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - que les édifices à construire dans le cadre du projet (PDPC), tiennent compte de toutes les faiblesses évoquées par rapport au marché actuel. - ils insistent sur le caractère indispensable de la présence de l'électricité dans leur quartier. - Besoin d'une chambre froide, pour la conservation des poissons et autres marchandises et produits qui nécessitent sa présence.
---	--	---

Consultations à KINKOLE

Acteurs/Institutions	Préoccupations et craintes, Problèmes soulevés, et réponses données	Suggestions et recommandations
<p>Mr MIKANDO LEBO, Administrateur du marché de Kinkole</p>	<p>L'actuel marché présente un certain nombre de faiblesses. Nous avons notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il y a un magasin de stockage qui existe, mais il est très exigu. - Cette situation fait que certains produits sont stockés dehors ; sous la vigilance de la police nationale. - Le marché est devenu très petit, suite aux nouvelles demandes des gens qui voudraient bien venir s'installer dans ce marché. - Ce marché manque de matériels d'assainissement. - Il y a également manque de chambre froide pour la conservation des poissons et des produits divers. 	<p>Par rapport au projet, nous souhaiterions que le grand magasin de stockage à construire, puisse intégrer les différents éléments de faiblesse soulevés sur le marché actuel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - que le projet puisse donner une place de choix aux questions environnementales et d'assainissement. - Dans le cadre de ce projet, que la fourniture en eau et électricité, soit renforcée.
<p>Focus group avec les usagers du marché Kinkole</p>	<p>Les difficultés identifiées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le dépôt actuel est exigu ; - Le courant est fourni, seulement, il est faible ; - Il n'y a pas de chambre froide ; - Il n'y a pas de poubelles et même de 	<p>Comme suggestions et recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - que le projet (PDPC), mette à notre disposition, un magasin spacieux, de grande capacité pour que tous nos produits y entrent. - Que l'électricité soit renforcée, - Que l'Etat mette à notre disposition des

	matériels d'assainissement ; - Il y a de moins en moins des bus qui font centre-ville – cité Kinkole ; ce qui fait qu'il y a baisse sensible des activités ; - Il y a baisse sensible de la quantité des poissons capturés, suite aux types des matériels de pêche inappropriés (filets à petits trous) ; - Il y a absence d'une structure spécialisée dans la vente des matériels de pêche.	poubelles et des matériels d'assainissement, - Que le gouvernement s'organise pour aligner un nombre important des bus qui pourraient desservir le tronçon Kinkole – Centre-ville, - Que l'Etat réglemente la pêche, - Qu'une structure spécialisée de vente des matériels de pêche soit installée à Kinkole.
--	---	--

Consultations publiques site du Bas-Congo, le 25 juillet 2012

Institution : Bureau Administrative de Kimpese

préoccupations	recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • Implication de la base au niveau locale ; • Pérennisation du projet (achat des parcelles et construction des entrepôts et autres ; • Accessibilité 	<ul style="list-style-type: none"> • La gestion locale de la plate forme ; • Prendre en compte le volet environnement dans le projet ; • Projet doit propulser les recettes fiscales de la cité • Prise en compte de la présence des femmes dans le projet (étant entendu qu'elle constitue la base des activités agricoles)

Institution : Gouvernorat Bas-Congo

préoccupations	recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • Projet économique et social avec (création d'emplois) ; • Révolution de la mentalité • Produire localement et consommer localement 	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager la mise en place de l'industrie agroalimentaire à l'exemple d'une unité à Kimpese ; • Développer l'esprit d'épargne ;

Institution : Groupement des Associations paysannes de Bundi (GRAP)

préoccupations	recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • Sécheresse naturelle ; • Insuffisance des semences ; • Logistique (Matériels roulants) ; • Coût élevé de mécanisation de l'entretien ; • Routes de desserte ; • Emballages • Problème de la gestion des ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Appui en formation sur la gestion des ressources eau ; • Prendre des mesures pour éviter que les petits paysans soient écrasés par les multinationaux ; • Appui aux intrants (semences)

Institution : Mairie de Boma

préoccupations	recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • Continuité d'un projet local existant; • La période longue de mise en œuvre du projet 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des femmes dans le projet • Prendre comme cibles les familles vulnérables • Faire la synergie avec un projet en cours localement ; • Aménager les pistes de desserte agricole

Union des Associations Paysannes de NKENGE (UNAP)

préoccupations	recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • Calamité naturelle; • Intrants et semences • financements • routes des dessertes ; • technologie et matériels de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • appui en intrants et emballages ; • appui de la production jusqu'à l'écoulement de la production • réhabilitation des routes ; • appui technologique et en matériels (charrue de bœuf, tracteur, machine de transformation) • renforcement des capacités en techniques culturales

Bureau Administrative de Kimpese

préoccupations	recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • Intrants et semences • financements • routes des dessertes ; • encadrement et motivations des encadreurs agricoles • volonté politique • coût de production élevé 	<ul style="list-style-type: none"> • identification des bénéficiaires • appui aux équipements ; • réduction des importations en grandes quantités en vue d'encourager les producteurs locaux • développer le marché ; • appui aux intrants • financements • renforcement des capacités

Institution : Centre d'Information et de Vulgarisation Agro alimentaire (CIVAK)

préoccupations	recommandations
<ul style="list-style-type: none"> • Matériels pour la production à grande échelle ; • Laboratoires d'analyse de qualité • Approvisionnement des Matières Premières • emballage 	<ul style="list-style-type: none"> • renforcement des capacités • appui à la formation • renforcer les laboratoires • usine de fabrication d'emballage

Synthèse des entretiens dans la province de Kinshasa sur les peuples autochtone

Nom et prénom	Institution/ Fonction	Avis donné sur la présence des PA
NGOLO MISO	Chef coutumier TEKE	Non ne sommes pas des pygmées et il n'existe pas des pygmées dans nos villages.
Papy MPIANA	Bourgmestre de Maluku	Non il n'existe pas des PA dans ma juridiction
KEDDY BOSULU	Pygmées et secrétaire général REPALEF	A Kinshasa non, seulement trois étudiants et quelque famille.
MOBA	Chef coutumier PEMA	Jamais des Pygmées dans ma juridiction
MALANDA	Chef coutumier MBAKANA	Pas des pygmées dans ma juridiction voir même chez mes collègues.

Synthèse des entretiens au Bas-Congo

Nom et prénom	Institution/ Fonction	Avis donné sur la présence des PA
Deo KUSU	Gouverneur	Non il n'y pas des PA à Bas Congo.
Madame Maire de Boma	Maire de la ville	Idem
MWINZA	Chef de territoire Songololo	Idem
SADALA	DGM/SONGOLOLO	Idem
MANSONI	Chef coutumier KIMPESE	Idem
NGIZULU	Chef de cité adjoint KIMPESE	Jamais attendu parle de présence de Pygmées

Synthèse des entretiens

Nom et prénom	Institution/ Fonction	Avis donné sur la présence des PA
1. JM LUKANGA	Chef de territoire Kikwit	A Kikwit il n' pas des Pygmées.
Michel KABAMBA	Chef bureau Population	A Kikwit et ses environs , il n'y pas des Pygmées
Mr KANDOLO	Exploitant forestier	Au Nord Oui mais pas à Kikwiti , ni ses environs
KAPAKALA	Chef coutier Kikwit	Dans ma juridiction il n' y pas des Pygmées
MUNGANGA	Directeur d'Ecole	NON, pas des enfants Pygmées dans mon école même dans les écoles des mes collègues.
Madame NATHALIE	Révérènde sœur Religieuse	Dans l'Eglise nous ne connaissons pas une famille de Pygmée.

Annexe 5 : Références bibliographiques

1. Ministère de Plan, (2005), Monographie de la Ville de Kinshasa, Kinshasa, 172P ;
2. Cabinet EDE, (2011), Rapport des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES), 195P ;
3. Ministère de Plan, (2007), Document des Stratégies de la Croissance et de la Réduction de la pauvreté, Kinshasa, 38 P ;
4. PNUD, (2009), Pauvreté et Conditions de Vie des Ménages, Kinshasa, 20P ;
5. Ministère de Plan, (2005), Monographie de la province du Bas Congo, Kinshasa, 203P ;
6. Ministère de Plan, (2007), Document des Stratégies de la Croissance et de la Réduction de la pauvreté, Bas Congo, 134 P ;
7. Ministère de Plan, (2005), Monographie de la province de Bandundu, 164P ;
8. Ministère de Plan, (2007), Document des Stratégies de la Croissance et de la Réduction de la pauvreté, Bandundu, 41P ;
9. République Démocratique du Congo, Code Forestier de la République Démocratique du Congo, ed. Journal officiel de la République Démocratique du Congo, Kinshasa, 2002.
10. Richard Eba'a Atyi et all, chapitre 7 les forets de la République Démocratiques du Congo en 2008, 115-128 pages.
11. SOFRECO, Etude d'Impact Environnemental et Social du Projet PMEDE, Kinshasa, Novembre 2006, 227 pages.
12. World Resources Institute et le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme de la République Démocratique du Congo. 2010. Atlas forestier interactif de la République Démocratique du Congo - version 1.0 : Document de synthèse. Washington, D.C. : World Resources Institute.
13. Cadre Stratégique de Mise en Œuvre de la Décentralisation (CSMOD, juillet 2009)
14. Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2011-2015)
15. Document de Politique du Secteur de l'électricité en RDC, 2009
16. Programme National de Sécurité Alimentaire (P.N.S.A, 2009)
17. Stratégie sectorielle de l'agriculture et du développement rural (SSADR, mars 2010)
18. Note de Politique Agricole et du Développement rural (décembre 2009)
19. Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR), 2011
20. Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA), 2007
21. Stratégie nationale et le Plan d'action de la Diversité biologique, 1999
22. Plan National d'Action Environnemental (PNAE), 1997

Annexe 7: Personnes rencontrées

1. Simon MASUMBUKO KALONDA, Coordonnateur du projet PDPC, +243998471215
2. Jean Pierre MUKADI, Chef de Division Passation de marchés au BCECO, +243998584560
3. Guy KINDOKI, Chargé de Passation de marchés au BCECO, +243815015506
4. PEMBELE MUNZEMBA Victor, Directeur Technique du Groupe d'études environnementales du Congo, +243998018181
5. Amadou Oumar BA, Spécialiste Agripole Principal, Mission Banque mondiale à Kinshasa
6. Dr. Ali Hubert RAMAANI, Secrétaire Général du MADR
7. Yalulu Désiré, Directeur de la Production et Protection des Végétaux, MADR
8. Dr. AN'Lémba MABELA, Chef se Service Production et Santé Animale/MADR
9. Paka Mavungu Michel, Expert Environnement/SNEL
10. Véronique Nope KWETE, Expert Sociologue/SNEL
11. Mme Thérèse MALEMBE, Sociologue/SNEL
12. Brigitte KANIKA KAPINGA , Chef de programme UICN. RDC, Tel : +243 815 215 326
13. PALUKU MIVIMBI Mathusalem, Président de la CONAPAC
14. Mme Jane MPUTU, environnementaliste et assistante du Directeur Technique/RVF
15. Valentin ANDILE HONPAN/Assistante du Directeur Général/RVF
16. FIKA NTUMBA Adolphe/ Chef de Division Techniques (Chargé des aménagements hydraulique) /DVDA
17. MAYAYA KABOMBO Robert/ CB Travaux hydologiques/DVDA
18. Dieudonné BAMBU NDOMBASI./Chef de Bureau marchés /DVDA
19. NTETE TEZO Zéphyrin /Chef de Bureau Suivi-évaluation/DVDA
20. Esperance NZUZI MUAKA, présidente Force paysanne du Kongo Central Bas Congo
21. Monsieur MAHAMBA KAMATE Crispin, Assistant de Direction
22. Monsieur KIDIMA MAVINGA Laurent, Project manager PROGRAMME RD CONGO
23. Monsieur KONO Directeur du P .M, Tel : +243 998 118 531
24. Monsieur LUMBUENAMO, Représentant pays, WWF, +243 998913600
25. Monsieur Paul N'LEMVO , WWF, +243 998 362 777
26. Monsieur RAMAZANI, WWF, Tel : 0999997962 &
27. Jean-Claude DAMSO , Président de la commission National Agricole et Foret
28. Joseph BOBIA BONKAW, Coordonnateur National du Réseau Ressources Naturelles « RRN »
29. Monsieur MWAMBA, Directeur de la D .C.N, Tel : +243 813 491 238
30. Monsieur TOIRAMBE Benjamin, Chef de Division Service Environnementaux/DDD/MECNT
31. Monsieur NKUSU Déo, Gouverneur de la Province du Bas-Congo
32. Monsieur MFITU FUA KATIMUA Dieudonné, Chef de la Cité de Kimpese
33. Madame WUMBA di NSONGO Clarisse, n : Chargée des relations publique GRAB
34. Monsieur Blaise TSHITOKO, Point Focal GRAB, Tél. +243 998 429 954
35. Monsieur Joël MBUMBA KONDE, Socio-organisateur; Tél. +243 993 450 151
36. Madame Marie Joséé NIONGO NSUAMI, Maire de la ville de Boma
37. Monsieur KWIKA Daniel, Inspecteur urbain de l'agriculture
38. Monsieur Faustin NGOMA PHUATI, Président de l'UNAP ; Tél. +243 99166432
39. Monsieur Jean NGUMBA, Exécutif de l'UNAP, Tél. +243 990 401 231
40. Monsieur Jean Bruno NDALA, Vice Président de l'UNAP ; Tél. +243 990 540 471
41. Dédé KAZADI, Point Focal UNAP ; Tél. + 243 998 547 525, + 243 855 774 845
42. Monsieur Gilbert TOKO KUZEBA , Inspecteur agriculture de Territoire de Songololo ;
43. Monsieur LOVI MASSAMBA Love , représentant de la Fondation Love ;
44. Thomas NGIZULU ZAKULU, Chef de Cellule Développement cité de Kimpese
45. Père Charles, Coordonnateur de CIVAK, tel. +243 815 824 174
46. Monsieur MADIAMPANGA, DDD/MECNT, Tél : +243 815 159 966

47. Monsieur MOYO Janvier, Chef de Beach ONATRA Kikwit
48. Monsieur Sylvain SEDI, Gérant entreprise de Transport de l'Ets LETSU/Kikwit
49. Monsieur Augustin SHUNGU, Coordonnateur de l'Ets LETSU/Kikwit
50. Monsieur Pierre MUJANGI, Gérant de l'Ets de transport NICO/Kikwit
51. Monsieur MANDELA, chauffeur Ets NICO/Kikwit
52. Madame Sylvie NSUKA, propriétaire d'un dépôt privé/Kikwit
53. Monsieur KABUASA Antonio, armateur, port KASONGO/privé à Kikwit
54. Monsieur LUKWETO Liévin, armateur port KASONGO/privé à Kikwit
55. Monsieur SAFUMBA DISAWU, chef de quartier Mbankana
56. Monsieur MASANGA Junior, Président du marché Mbankana
57. Madame MONGE Catherine, Vice-présidente du marché Mbankana
58. Madame TAMBWE Chantal, Vendeuse du marché Mbankana
59. Madame DANGA Julie, Vendeuse du marché Mbankana
60. Madame ATALE Monique, Vendeuse du marché Mbankana
61. Monsieur MIKANDO LEBO, Administrateur du marché Kinkole
62. Madame BOZANGA BOTITO, Vendeuse au marché Kinkole pêcheur
63. Madame MATEMBE Thérèse, Vendeuse au marché Kinkole pêcheur
64. Madame BATOMENE Fifi, Vendeuse au marché Kinkole pêcheur
65. Maman BASOLA Bernadette, Vendeuse au marché Kinkole pêcheur
66. Monsieur KABUE, Ministère de l'Energie
67. Monsieur BIDUAYA Ezéchiél, Ministère de PME
68. Monsieur BOTIYO, Ministère des Affaires Sociales
69. Monsieur Conseiller Didier, Ministère de Culture et Arts
70. Monsieur Paul, ONG Vision Mondiale
71. BAKAMBANA DIZONGA, Planteur et Chef de Bureau Mairie de Boma
72. BINDELE NIATI Sylvie, Secrétaire caissière CEP-ONGD
73. BUEKUNSA Nestor, Conseiller de l'Association des Agriculteurs et Eleveurs du Bas-Fleuve
74. DITONA Ferdinand, Chef de Bureau Tourisme
75. KHIEKI NDUMBA Lydie, Genre, famille et enfants
76. KIMPIOKA LUSALA Martin, Planteur sylvo bananier
77. KUIKA TSONI Daniel, Inspecteur Urbain de l'Agriculture, Pêche et Elevage de Boma
78. LUNDA MATSUELA, Agent PTT
79. MABIALA Jacques, Expert PARSAR
80. MAMBUENI PASI Beatrice, Chef de Bureau Urbain des PME
81. MASIALA KUIKA Topaze, Coordonnateur ONG Jardins Environnement et Elevage et Parcelles
82. MATUNDU MAYOLONGO Charles, Président de l'Union des Jardiniers et Elveurs de Kungu
83. MAYAKI MAKAEENDEK, Président CLER/MAY
84. MAYAKI MAMADOU, Chef de Groupement Lusanga
85. MBAMBA Urbain, Journaliste
86. MBANDI Paul, Secrétaire assistant TEKA SALA
87. MPUNGU, Président du Comité local d'Entretien des Routes Mayanga
88. MUAKA PHEMBA Perpetue, Caissière comptable Office des Voiries Urbaines de Boma
89. MVUMBI-MAVUNGU, Rédacteur à la Mairie de Boma
90. NDUNGI KIBANZA, Notaire ville de Boma et Président du Conseil Agricole et Rural de Gestion
91. NGAMBU Richard, Journaliste
92. NGULU MVUBU, Vice président marché Ront-Point
93. NYENDE KWE Christine, Coordonnatrice GRAED ONGD/ASBL
94. PALA BAYA, Représentant de l'Association des Aiglons
95. PONGO-BIAMINA Isidore, Chef d'Antenne de Service National des Semences (SENASEM)
96. THAMBA LOMBO florentine, ONG GEFAE

Annexe 9: Termes de Références

Contexte et justification

La RDC est un pays post-conflit situé en Afrique centrale. Le pays a une position géographique stratégique en Afrique avec 16.000 km de voies navigables et des frontières avec neuf pays. Le pays est riche en ressources naturelles, y compris les réserves minérales (diamants, coltan, cuivre, or, cobalt), la seconde forêt tropicale au monde (après l'Amazonie), de vastes terres fertiles, et un énorme potentiel hydroélectrique. Il a le potentiel pour devenir un moteur pour la croissance régionale. Pourtant, il est l'un des pays les plus pauvres du monde. Plus de 80 pour cent de sa population, estimée à plus de 60 millions de personnes, vit dans des conditions d'extrême pauvreté (moins d'un dollar américain 1 par jour).

Le pays a été affecté par deux guerres. La première guerre a commencé en 1996 avec une rébellion de l'Est qui a mis fin au régime du président Mobutu en mai 1997. La deuxième guerre s'est déroulée entre 1998 et 2002 dans la partie est du pays. Plus de 3 millions de personnes sont mortes à cause de ces guerres, qui ont sérieusement affecté les conditions de sécurité humaine et, plus généralement, la performance économique. La RDC fait face actuellement aux défis d'un pays sortant de guerre et d'instabilité: déficit budgétaire, manque d'épargne et système bancaire faible, infrastructures endommagées; entreprises publiques inefficaces et insolvables; actifs industriels et agricoles détruits ou abandonnés; perception du risque élevé (à la fois politiques et commerciaux); institutions fragiles (central et local) ; taux de chômage élevé.

Alors qu'il pourrait contribuer à la création d'emplois, le potentiel du secteur agricole est largement inexploité. En effet, avec une superficie cultivable estimée à quelque 75 millions d'hectares, dont moins de 10 millions d'hectares seraient consacrés aux cultures et aux pâturages, soit environ 1,5 ha par ménage agricole, une croissance importante est possible si des politiques et actions de développement basées sur le secteur agricole ouvrent la voie à une meilleure exploitation de ce potentiel.

Des principaux centres de production sont enclavés ; des moyens de transport (camions, barges fluviales), logistiques (collecte, stockage, centres de dépôt), ainsi que d'autres services d'appui et de financement sont inexistantes. En même temps, environ un tiers des aliments consommés dans le pays est importé et la balance commerciale nette de l'agriculture, y compris les produits alimentaires et non alimentaires d'origine agricole, est aujourd'hui fortement négative.

Malgré son potentiel, plusieurs contraintes entravent encore le développement agro-alimentaire et limitent les investissements privés dans le secteur. Ces contraintes ont été identifiées et comprennent: (i) le manque d'accès sécurisé à des terrains industriels/aménagés, (ii) les déficiences en infrastructures essentielles, y compris l'irrigation, le transport, le marketing et l'infrastructure de commercialisation, (iii) l'accès difficile aux financements et en particulier aux financements à moyen et long terme, surtout pour les petites et moyennes entreprises (PME), (iv) la faiblesse des organisations professionnelles, (v) la faiblesse des compétences techniques des paysans.

Le projet sera très sélectif dans les interventions qu'il soutient. Il se focalisera sur le corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit, sélectionné comme le corridor qui remplit un certain nombre de critères essentiels (transports, électricité, marché/population, existence de secteurs porteurs) et sur lequel une approche pôle de croissance pourrait être rapidement mise en œuvre. En effet, une très bonne route pavée de réseau relie Matadi à Kinshasa (330 kms), et Kinshasa à Kikwit (450 kms). Il fournit l'accès au port international de Matadi, à un aéroport international, au fleuve et à la capitale de République du Congo. L'électricité est disponible à partir des barrages d'Inga bien que l'accès reste peu fiable. Il a un potentiel dans plusieurs secteurs dont l'agriculture (manioc, maïs, haricot, riz, fruits & légumes), la foresterie, la pêche, les matériaux de construction, l'élevage. Il a un grand marché (environ 10 millions à Kinshasa).

Principalement, le projet financera des infrastructures physiques de base (y compris une zone industrielle, des routes de desserte, de l'électricité, des centres de stockage, des marchés, etc.), renforcera le cadre institutionnel et les capacités du secteur privé requis pour soutenir le développement du corridor, et améliorera le climat d'investissement. Ces interventions seront principalement déployées dans des pôles de croissance nodaux sélectionnés le long du corridor.

OBJECTIF ET DESCRIPTION DU PROJET

L'objectif du projet est de promouvoir le développement du corridor Matadi-Kinshasa-Kikwit par l'augmentation des investissements privés dans l'agriculture, la transformation des produits agricoles, et le renforcement des chaînes de valeur ciblées (notamment le manioc, le maïs, riz, haricots, fruits, viande, pêche). Les principales composantes du projet sont présentées ci-dessous.

Composante 1 - Soutien au développement des infrastructures dans le corridor de Matadi-Kinshasa-Kikwit

Les interventions proposées visent à renforcer à la fois les infrastructures physiques et la plate-forme institutionnelle pour soutenir directement les produits ciblés et les secteurs (agriculture, agroalimentaire, matériaux de construction).

Sous composante 1.1 - Infrastructure physique

Le projet financera l'infrastructure de base pour améliorer l'environnement favorable et attirer des investissements privés dans la zone cible.

- Soutenir le développement de la zone industrielle ou des sites industriels à Maluku et/ou dans les autres pôles potentiels à identifier. Le projet financera l'infrastructure de base pour établir une zone industrielle et / ou faciliter l'accès aux terrains industriels et les fermes abandonnées.
→ Etablir de nouveaux marchés dans la périphérie de Kinshasa. Le projet créera de nouveaux marchés dans la périphérie de la zone de Kinshasa (à Kinkole, Plateau des Bateke, par exemple) afin de faciliter la commercialisation des fruits et légumes (maïs, manioc, riz, haricots) et les produits du poisson en provenance d'autres provinces voisines, y compris du Bas-Congo, Bandundu et Equateur.
→ Construire les centres de collecte / stockage / conditionnement / emballage (centres de services communs) ; construire un marché de gros, et faciliter la distribution d'électricité à Kikwit (le projet s'appuiera sur la centrale hydroélectrique à venir dans Kakobola (75 kms de Kikwit) afin de mieux assurer ce pôle de croissance avec l'interconnexion électrique).

→ Améliorer les centres de collecte / stockage / conditionnement / emballage (centres de services communs) autour de Kimpese et autres centres de production majeurs dans le Bas Congo. Le projet permettra d'établir / renforcer les dépôts et les autres centres de services communs nécessaires pour renforcer les chaînes de valeur des produits agricoles sélectionnés (manioc, maïs, haricots, fruits) autour des zones de grandes productions sur la route principale de Kinshasa-Matadi.
→ La réhabilitation des routes de desserte à identifier, et les principaux ports fluviaux le long du corridor Kinshasa-Kikwit.

Sous-composante 1.2 - Infrastructure institutionnelle

Le projet appuiera la création / développement de centres de soutien aux PME (Maison de l'Entreprise / entreprises et centres de formation) dans chaque pôle du corridor de Maluku, à Kinshasa et Kikwit.

Le projet permettra de renforcer le cadre institutionnel (et la capacité des parties prenantes) pour développer et / ou gérer des infrastructures soutenues par le projet, les marchés, les services portuaires, routes de desserte agricole, des centres de dépôt et autres centres de services communs par le biais de

Partenariat Public Privé ou d'autres formes des partenariats.

Composante 2 - Appui aux investissements privés

Sous composante 2.1 - Promotion de l'Investissement

Un Fonds de Développement de Projets (FDP) Le PDF aidera à identifier et atténuer les risques pour favoriser l'implantation d'industries, y compris dans les secteurs de fruits / légumes /pêche, emballages et matériaux de construction dans les zones ciblées. Il servirait à financer les études de pré-faisabilité, qui pourraient aussi être matérialisée par des PPP ou d'autres formes de partenariat. Un manuel de procédures pour le FDP sera préparé pour guider les opérations et mettre en évidence les critères de sélection des fonds.

Sous composante 2.2 - Renforcement des capacités pour soutenir l'entreprise et le développement de grappes/clusters

Cette composante appuiera un programme de subvention (fonds à frais partagés) qui fournira un financement partiel pour le développement des compétences, la formation technique et autres services de soutien, nécessaire pour renforcer les capacités des entreprises et soutenir le développement de la base des PME.

Sous composante 2.3. Gouvernance et des réformes du climat d'investissement

Le projet financera une plateforme de dialogue public-privé pour l'amélioration du climat d'investissement. Le projet financera le développement et la mise en œuvre du système de gouvernance qui appuierait l'émergence des pôles.

Bien que cette composante mette l'accent sur les réformes sectorielles pertinentes, le projet permettra également de soutenir les réformes plus générales, qui visent à améliorer le climat d'investissement général. Les domaines de réformes comprendront les réformes du secteur de l'agriculture, le foncier, y compris les fermes abandonnées et les sites industriels, le transport routier et le transport fluvial, la parafiscalité.

OBJECTIFS DE L'ETUDE ET RESULTATS ATTENDUS

Objectifs de l'Etude.

Le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) est conçu comme étant un mécanisme de tri pour les impacts environnementaux et sociaux des investissements et activités inconnues avant l'évaluation du projet. Il se présente donc comme un instrument pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels futurs. L'objectif du CGES est d'une part (i) d'établir un mécanisme pour déterminer et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels des investissements et activités à financer dans le projet, y compris les irrigations, et d'autre part (ii) de définir les mesures de suivi et d'atténuation ainsi que les mesures institutionnelles à prendre durant la mise en œuvre du projet pour soit éliminer les impacts environnementaux et sociaux adverses soit les porter à des niveaux acceptables. Le rapport provisoire du CGES devrait être soumis à une consultation publique. Une synthèse des consultations publiques avec les procès verbaux doit être incluse dans le rapport final.

Les propositions faites dans le cadre du CGES devront tenir compte à la fois de la réglementation nationale et des directives de la Banque Mondiale en la matière.

Résultats attendus

La préparation du **Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)** par le consultant donnera lieu aux principaux résultats attendus de l'étude suivants :

- l'environnement initial des zones d'intervention du projet est pré-caractérisé ;
- le cadre légal de gestion environnementale est analysé au regard de la législation nationale et des politiques de sauvegarde de la Banque Mondiale ;
- les différents types d'impacts potentiels associés aux interventions du projet sont identifiés ;
- les mesures d'atténuation et/ou de compensation sont définies et leurs coûts de mise en œuvre sont chiffrés ;
- les rôles et responsabilités pour la mise en œuvre de ces mesures sont précisés, au regard de la législation et du cadre institutionnel du Sénégal en la matière et des exigences de la Banque Mondiale dans ce domaine, sont définis;
- un plan de suivi et de surveillance environnementale est élaboré, les modalités de suivi et d'évaluation sont précisées;
- les besoins de renforcement des capacités sont détaillés et chiffrés (coûts).
- une procédure d'analyse et de tri est définie afin de déterminer, pour chaque microprojet proposé, les directives opérationnelles de la Banque mondiale qui pourraient être appliquées et les niveaux/types d'analyses environnementales qui sont requises (une évaluation environnementale et sociale complète contenant un PGES seulement ou une simple application de bonnes pratiques de constructions et d'opérations)
- le contenu type de chaque instrument, plan de gestion environnementale et sociale (PGES), est défini et les modalités de sa préparation, sa revue, les consultations, son approbation, sa publication, et le suivi de sa mise en œuvre sont décrites.

TACHES DU CONSULTANT

Sur la base de la documentation existante, des visites de terrain et des rencontres avec les principaux acteurs concernés le consultant exécutera les tâches ci-après:

1. Le consultant devra d'abord décrire de manière générale les caractéristiques environnementales et sociales des zones d'intervention possibles, pour ensuite identifier, évaluer et mesurer l'ampleur des impacts positifs et négatifs potentiels directs et indirects et les risques environnementaux et sociaux dans les zones d'intervention du projet. Ceci concerne notamment la phase d'implantation et des travaux et la phase d'exploitation (mise en service) et de maintenance.

Cette évaluation et description préliminaire sommaire des impacts types positifs et négatifs des activités que le projet pourrait financer (en attendant d'obtenir des informations précises sur les lieux d'implantation physique des infrastructures industrielles et agricoles) portera entre autres sur :

a) Les milieux biophysique, socioéconomique et culturel. Ces risques incluent l'impact sur l'exploitation familiale, le risque de salinisation/alcalinisation des sols, risque de pollution du fleuve, une détérioration de la qualité de l'eau des cours d'eau ; etc. Dans le cadre des mesures d'atténuation, le consultant devrait évaluer l'éventualité de mesures compensatoires des impacts sur la biodiversité et

les écosystèmes, si de telles mesures semblent justifiées pour minimiser les impacts des activités du projet sur les ressources environnementales ;

- b) Le consultant devra analyser les impacts du projet sur la santé publique et proposer des mesures d'atténuation. Il doit aussi analyser tous les autres impacts environnementaux et sociaux causés par le projet et proposer des actions de mitigation (comment diminuer le risque des conflits sociaux, etc.) ;
- c) Les impacts du développement de l'agriculture et autres activités connexes sur : (i) le régime foncier ou propriétés foncières , tels que les modes d'attribution et d'utilisation et de gestion des terres et les droits coutumiers/communaux d'utilisation des terres ; (ii) Le rôle de la femme et les groupes vulnérables ; (iii) la pêche et les communautés de pêcheurs ; (iv) l'élevage et les communautés d'éleveurs ; and (v) La dynamique de populations dans la zone d'intervention du projet, (vi) Les modes d'utilisation et de demandes diverses de l'eau des populations en aval des cours d'eau qui concernent le projet.
- d) Les effets cumulatifs des activités du projet ajoutés à d'autres actions/opérations précédentes, présentes et futures sur les milieux naturel, socioéconomique et culturel dans la même zone d'intervention.

2. Proposer en annexe une check-list des impacts types rencontrés et des mesures correctives appropriées pour éviter ou atténuer ces impacts. Le Consultant présentera en annexe un tableau des impacts types et leurs mesures d'atténuation idoines. Ces impacts devront cependant être résumés et présentés dans le corps du rapport.

3. Développer un cadre de programme de suivi-évaluation, de préférence participatif afin de préserver toute sa dimension communautaire en spécifiant les indicateurs environnementaux et sociaux types pour leur suivi- évaluation, ainsi que la méthodologie de leur mise en œuvre (*donnée de référence, fréquence des collectes, responsabilités, etc.*). Le programme de suivi-évaluation participatif devrait en outre, comporter un plan spécifique de surveillance environnementale et sociale participative pour davantage s'assurer du contrôle efficace et effectif des questions environnementales et sociales mises en exergue dans le CGES.

4. Décrire le mécanisme et les arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES en clarifiant les rôles et responsabilités des agences et de toutes les parties prenantes (au niveau central, régional/local, communal et district/village) impliquées dans sa mise en œuvre.

5. Décrire le processus, le mécanisme et les circonstances dans lesquelles les évaluations environnementales et sociales spécifiques (i.e., évaluation limitée ou approfondie) se déroulent pour chaque infrastructure/activité agricole.

Il s'agit, en particulier : de la prise de décision pour la conduite d'une évaluation environnementale et sociale complète (EIES) pour chaque sous-projet dès lors que sa nature et le site physique ont été définis, l'élaboration et l'approbation des TdRs et des EIES pour ces infrastructures agricoles, de même que la mise en œuvre et le suivi de leur PGES (Plan de Gestion Environnementale et Sociale).

6. Évaluer la capacité du Gouvernement et des agences d'exécution impliquées dans la mise en œuvre du CGES, y compris la sensibilisation aux problématiques environnementales et sociales du projet, et proposer des mesures idoines pour la sensibilisation, le renforcement institutionnel et/ou le renforcement des capacités techniques des différentes parties prenantes concernées.

7. Développer un plan de consultation et de participation publique, impliquant toutes les parties prenantes du projet, y compris les principaux bénéficiaires et personnes directement affectées par le projet. Ce plan de consultation et de participation communautaire est à inclure en annexe dans le rapport du CGES.

8. Préparer un budget récapitulatif et détaillé de toutes les actions et activités proposées dans le CGES.

9. Procéder par une série d'entretiens avec des personnes ressources et faire une revue bibliographique. Les entretiens se feront avec les responsables techniques et administratifs. La revue bibliographique portera sur les cadres utilisés par des précédents projets financés par la Banque Mondiale en RDC, les ouvrages relatifs à la protection de l'environnement, les textes législatifs et réglementaires, les documents des projets et les rapports d'évaluation d'impact environnemental réalisés dans la même zone et pour des types d'activités similaires. L'évaluation concernera les différents systèmes de production retenus par le projet.

10. Le consultant international devra, en outre, assurer la coordination du travail des consultants nationaux chargés de la préparation des autres études, notamment (i) le plan de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides ; (ii) le cadre de planification en faveur des peuples autochtones ; et (iii) le cadre de politique de réinstallation. Il veillera à la qualité des rapports et assistera dans la publication de ces documents dans le pays et à InfoShop.

ORGANISATION DE L'ETUDE

Approche méthodologique

Pour atteindre les objectifs visés, le consultant devra :

- Caractériser le cadre légal et réglementaire relatif à la gestion des impacts environnementaux en vigueur en RDC et en faire la comparaison avec les directives et politiques pertinentes de la Banque Mondiale;
- Pré-identifier les impacts types (positifs et négatifs) du projet sur l'environnement socio économique, notamment sur les populations riveraines, ainsi que sur l'environnement biophysique des sites potentiels de réalisation des différentes activités ;
- Proposer des mesures types de suppression ou d'atténuation des impacts négatifs potentiels, ainsi que des mesures de valorisation et de bonification des impacts positifs ;
- Évaluer et internaliser les coûts des dommages environnementaux et ceux de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de compensation proposées sur la base d'expériences comparables (projets similaires dans des zones voisines) ;
- S'assurer de l'efficacité et de l'efficacé des mesures d'atténuation et de compensation proposées ;
- Fixer les procédures et méthodologies explicites pour la planification sociale et environnementale ainsi que pour l'évaluation, l'approbation et la mise en œuvre participative des activités afférentes aux opérations devant être financées dans le cadre dudit projet ;
- Préciser les rôles et responsabilités institutionnelles ad hoc pour la mise en œuvre du PCGES, et esquisser les procédures impératives de compte rendu pour gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales relatives à ces activités ;
- Déterminer les besoins en renforcement des capacités et autre assistance technique pour la mise en œuvre adéquate des dispositions du CGES tant au niveau national (Cadres impliqués), régional que local ;
- Fixer le montant du financement à pourvoir par le projet pour mettre en œuvre les activités proposées par le CGES. Le consultant s'efforcera d'évaluer et internaliser les coûts des EIES/PESs spécifiques des sous-projets et ceux de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et

de compensation proposées sur la base d'expériences comparables (projets similaires dans des zones voisines) et ;

- Fournir les moyens d'information idoines pour exécuter de manière durable les recommandations du CGES.
- Par ailleurs, le Consultant devra décrire les arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES en clarifiant les rôles et responsabilités des agences et de toutes les parties prenantes impliquées dans la mise en œuvre du projet. Il s'agit en l'occurrence, d'identifier les acteurs et entités impliqués dans chacune des étapes : tri, sélection, catégorisation environnementale (et sociale) du microprojet, préparation et approbation des TDR et des rapports d'EIES, suite aux consultations et publication des rapports; mise en œuvre, suivi et évaluation des PGES, suite aux consultations et publication des rapports.

Le consultant devra se familiariser aussi bien avec les textes relatifs aux politiques de sauvegarde environnementale et sociale en vigueur en RDC qu'avec les directives de la Banque Mondiale. Il devra s'assurer que le travail est effectué conformément à toutes les dispositions sus-indiquées.

Des consultations publiques avec les parties prenantes et les populations susceptibles d'être affectées devront être organisées par le consultant et les résultats consignés dans le rapport du CGES. Ce rapport du CGES devra également comprendre un plan de consultation et de participation du public sur les microprojets spécifiques et autres activités au cours de l'exécution du projet.

En préparant le CGES, le consultant suggérera également des actions pour améliorer les conditions environnementales et sociales dans la zone d'intervention du projet, surtout en direction des groupes pauvres et vulnérables.

Contenu et plan du rapport

Étant un document de cadrage, le rapport du CGES sera, autant que possible, concis. Il ne traitera donc que des impacts environnementaux et sociaux significatifs. Il se concentrera sur les résultats, les conclusions et les recommandations pour de futures actions, à la lumière des données rassemblées ou d'autres références utilisées au cours de l'étude. Les éventuels détails seront développés en annexe du rapport ou dans un volume séparé.

Le consultant fournira un rapport provisoire au Comité de supervision du Projet sur support papier en 10 exemplaires et sur support numérique. Il devra intégrer par la suite, les commentaires et suggestions des parties prenantes.

Le rapport du PCGES sera structuré comme suit :

- Liste des Acronymes ;
- Sommaire ;
- Résumé analytique en français et en anglais ;
- Brève description du projet et des sites potentiels incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des microprojets;
- Situation environnementale et sociale dans les zones du projet ;
- Cadre politique, administratif et juridique en matière d'environnement et un aperçu des politiques de sauvegarde environnementales applicables aux infrastructures agricoles ainsi qu'une analyse des conditions requises par les différentes politiques;
- Identification et évaluation des impacts types (environnementaux et sociaux potentiels) et leurs mesures d'atténuation ;
- Procédures d'analyse et de sélection des microprojets incluant les critères de détermination du niveau d'analyse environnementale et sociale requise pour chaque microprojet ;
- Méthodologie de consultation du public pour des microprojets ;

- Dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du CGES, évaluation de la capacité institutionnelle, programme détaillé pour le renforcement des capacités, incluant un plan d'action et un budget de mise en œuvre du PGES ;
- Le Cadre de suivi et évaluation participative avec des indicateurs types, simples et mesurables, un calendrier de suivi-évaluation et les parties responsables de la mise en œuvre du ce plan ;
- Une description du contenu du renforcement des capacités (formation et assistance technique) nécessaire à la mise en œuvre du CGES ;
- Un budget de mise en œuvre du CGES ;
- Résumé des consultations publiques du CGES ;
- Annexes:
 - Détail des consultations du CGES, incluant les localités, dates, listes de participants, problèmes soulevés, et réponses données ;
 - Formulaire de sélection des microprojets ;
 - Grille de contrôle environnemental et social, comprenant la grille des impacts tyoes environnementaux et sociaux et les mesures d'atténuation appropriées ;
 - Un formulaire de revue environnementale et sociale (Screening) ;
 - Une matrice type présentant les composantes du PGES ;
 - Une matrice type présentant les composantes de l'EIES;
 - Références bibliographiques.

Durée et déroulement de l'étude

L'étude sera conduite sous la supervision globale de l'équipe du gouvernement. Elle sera conduite en relation étroite avec le Ministère de l'Environnement, ainsi qu'avec les structures nationales en charge des questions d'évaluation environnementale, les institutions de recherche et d'appui-conseil, les organisations de producteurs et les opérateurs privés concernés. Elle se déroulera à Kinshasa et dans les provinces de Bas-Congo et Bandundu, sur les lieux d'exécution du projet.

Le temps de travail estimé est de 45 homme/jour (HJ). Le format de l'étude devra sera conforme aux orientations fixées par les politiques opérationnelles de la Banque Mondiale. Le travail devra faire l'objet d'une restitution publique, puis donner lieu à un rapport détaillé, incluant l'analyse des risques, les mesures à mettre en œuvre et leurs coûts à intégrer dans la future opération, ainsi que le cadre institutionnel de suivi des recommandations et de mises en œuvre des mesures d'atténuation.

Atelier de validation

Vu l'amplitude et toute l'importance de la prise en compte des questions environnementales et sociales du projet, un atelier de restitution et de validation du CGES qui réunira toutes les parties prenantes au Projet sera organisé. Le consultant animera cet atelier pendant une (01) journée comprise dans son contrat. Les frais d'organisation sont à la charge du Projet.

QUALIFICATION ET EXPERTISE REQUISE

Le consultant recherché (individuel et avec profil international) devra avoir un diplôme universitaire de niveau BAC+5 (BAC : Baccalauréat) ou D6+5 (D6: diplôme d'Etat des humanités secondaires) au moins avec une spécialisation en environnement et disposer d'une expérience avérée d'au moins 10 ans dans la conduite d'études environnementales et sociales. Il devra présenter des références dans l'élaboration de CGES. Il devra également posséder une bonne maîtrise des exigences opérationnelles et procédurales de la Banque mondiale en matière d'études environnementales et sociales. En outre, le consultant devra disposer d'une connaissance des normes et réglementations environnementales dans les pays de la région. Une connaissance des risques environnementaux liés aux domaines clés d'intervention du Projet (zone/site industriel, fermes agricoles et petite irrigation, intensification agricole, élevage, transformation agricole, infrastructures physiques telles que pistes rurales et réseaux électriques) est requise.

RAPPORTS

Une version provisoire du document cadre devra être soumise à l'équipe du gouvernement, chargée de la préparation du projet, pour appréciation, avant transmission à la Banque Mondiale pour commentaires quatre (04) semaines après le démarrage des travaux (i.e. signature du contrat). Le consultant aura une semaine pour réintégrer les commentaires et suggestions des lecteurs de la première mouture.

La version révisée intégrant tous les commentaires devra être disponible au cours de la **7^{ème} semaine** après prise en compte effective des observations du gouvernement et de l'équipe ASPEN de la Banque Mondiale. Une fois le document revu et approuvé, le Consultant assistera, toujours dans les délais impartis, à la publication dans le pays et à *Info Shop* (plus sur le site Intranet) de la Banque mondiale à Washington, DC, avant l'évaluation du Projet. Ceci est une condition d'évaluation du Projet.

Le consultant fournira son rapport en français avec un résumé analytique en anglais (sous format électronique Word et avec des cartes, figures et photographies) au gouvernement et à la Banque Mondiale pour évaluation. Il devra incorporer les commentaires et suggestions de toutes les parties prenantes dans le document final, y compris les observations pertinentes relevées lors de l'atelier de validation, à diffuser en RDC et à l'Infoshop de la Banque Mondiale.