



REPUBLIQUE DU CONGO

MINISTERE DE L'ECONOMIE FORESTIERE

**PROJET AGROFORESTERIE NORD CONGO
(PANC)**

*Financement Association Internationale de Développement
(IDA n° TFOA4666)*

**PLAN DE GESTION DES PESTES
(PGP)**

Janvier 2021

TABLE DES MATIERES

ANNEXES.....	3
ABREVIATIONS.....	5
RESUME EXECUTIF	7
1. INTRODUCTION.....	10
1.1. Contexte du projet	10
1.2. Objectif de l'étude.....	11
1.3. Méthodologie	11
1.4. Description du Projet.....	12
1.4.1. Composante 1 : Soutien à la production agricole climato-intelligente.....	12
1.4.2. Composante 2 : Paiements pour conservation.....	12
1.4.3. Composante 3 : Gestion de Projet.....	13
1.4.4. Modalités de mise en œuvre du Projet	13
2. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES	15
2.1. Cadre législatif et réglementaire de gestion des pestes et des pesticides	15
2.1.1. Les Conventions internationales en rapport avec la gestion des pesticides	15
2.1.2. Les textes juridiques nationaux en rapport avec la gestion des pesticides	16
2.2. Cadre institutionnel de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides.....	17
2.2.1. Le Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC).....	17
2.2.2. Les acteurs du secteur public.....	18
2.2.3. Les Acteurs du secteur privé	19
2.3. Synthèse de l'analyse du cadre politique, institutionnel et juridique	21
3. ANALYSE DU PROFIL DE LA ZONE D'INTERVENTION	22
3.1. Systèmes de productions et profil épidémiologiques de la zone d'intervention	22
3.2. Principales pestes dans les secteurs agricoles et agro forestiers au Congo	22
3.3. Pesticides utilisés dans l'agriculture, la sylviculture et l'agroforesterie	23
3.4. Différentes approches de gestions utilisées dans l'agriculture et de l'agroforesterie.....	25
3.4.1. Contexte institutionnel	25
3.4.2. Des pestes ou organismes nuisibles.....	25
3.4.3. Des pesticides	26
3.4.4. Stratégies de lutte développées contre les Pestes	27
3.4.5. Paramètres globaux de promotion de la lutte intégrée contre les nuisibles.....	28
4. GESTION ET USAGE DES PESTICIDES	31
4.1. État des lieux de l'importation et de la commercialisation des pesticides au Congo	31
4.2. Appréciation quantitative et qualitative des pesticides utilisés	31
4.2.1. Appréciation quantitative	31
4.2.2. Appréciation qualitative des pesticides	32
4.3. Utilisation des Pesticides.....	32
4.3.1. Utilisation par les agriculteurs.....	33
4.3.2. Organisation et pratique de la distribution et commercialisation	33
4.3.3. Stockage des produits.....	33
4.3.4. Contrôle environnemental des pesticides	34
4.3.5. Gestion des pesticides obsolètes et emballages vides	35
4.4. Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides	36
4.4.1. Population à risque	37
4.4.2. Effets néfastes sur l'environnement	38
4.4.3. Impacts sanitaires et leurs causes	38
4.5. Appréciation des connaissances et pratiques dans la gestion des pesticides.....	39
4.6. Paramètres globaux de minimisation des effets négatifs des Pesticides	40
5. PLAN DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES.....	43
5.1. Problèmes prioritaires identifiés dans la gestion des pesticides.....	43
5.2. Plan d'action proposé.....	44
5.3. Plan de Suivi-Évaluation.....	53

5.3.1.	Suivi	53
5.3.2.	Évaluation.....	53
5.3.3.	Indicateurs de suivi.....	53
5.3.4.	Responsabilités dans la coordination et le suivi de la mise en œuvre	56
5.4.	Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGP	56
5.5.	Formation des acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides	57
5.6.	Information et sensibilisation de la population	58
5.7.	Coût des activités proposées et calendrier d'exécution.....	59
6.	CONSULTATIONS DU PUBLIC	61
6.1.	Objectif.....	61
6.2.	Approche méthodologique	61
6.3.	Etendue des consultations publiques.....	62
6.4.	Analyse de la participation des consultations publiques des CLPA.....	65
6.4.1.	Synthèse des résultats des consultations publiques à Brazzaville	66
6.4.2.	Synthèse générale des résultats des consultations publiques dans la SANGHA.....	67
6.4.3.	Synthèse générale des résultats des consultations publiques dans la LIKOUALA..	67
6.5.	Intégration des recommandations dans le CGES	68
	Les couts des activités définies ci-dessus et susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du plan d'action prioritaire du projet sont estimés à 140 millions de F CFA.	69
	ANNEXES.....	71

ANNEXES

Annexe 1 : mesures requises pour la réduction des risques liés aux pesticides	72
Annexe 2 : Modes de traitement des contenants vides	72
Annexe 3 : Synthèse de la participation des consultations publiques.....	74
Annexe 4 : Procès-verbaux des consultations publiques avec CLPA et feuilles de présence.....	75
Annexe 5 : Synthèse des résultats des consultations dans les départements.....	115
Annexe 6 : Liste des personnes rencontrées	123
Annexe 7 : Photos d'illustration des consultations et visites de sites potentiels d'intervention	124
Annexe 8 : Références bibliographiques	127
Annexe 9 : TDR de l'étude.....	128

TABLEAUX

Tableau 1 : Nuisibles des cultures	23
Tableau 2 : Liste des pesticides utilisés dans la sylviculture et l'agroforesterie.....	24
Tableau 3 : Quelques plantes ou produits utilisés dans les traitements préventif ou curatif.....	29
Tableau 4 : gestion d'emballages vides suivant les acteurs	36
Tableau 5 : Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides.....	37
Tableau 6 : Modes de gestion des pesticides	39
Tableau 7 : Mesures d'atténuation des impacts des Pesticides.....	41
Tableau 8 : Cadre logique.....	52
Tableau 9 : Récapitulatif du Plan de suivi	54
Tableau 10 : Coût des activités et calendrier d'exécution	59
Tableau 11 : Mesures pour réduire les risques liés au transport, stockage, manutention et utilisation.....	Error!
Bookmark not defined.	
Tableau 12 : Signes d'intoxication et soins appropriés aux victimes	Error! Bookmark not defined.
Tableau 13 : Synthèse de la participation des consultations publiques	74

ENCADRES

Encadré 1 : Synthèses de l'analyse des consultations publiques	Error! Bookmark not defined.
Encadré 2 : Plan d'action prioritaire.....	50
Encadré 3 : Contenu de modules de formation.....	58

FIGURES

Figure 1 : Répartition des participants des consultations selon la résidence	65
Figure 2 : Répartition des participants des consultations selon la résidence	65

ABREVIATIONS

ACEIE	:	Association Congolaise pour les Études d'impacts Environnementaux
ACFAP	:	Agence congolaise pour la faune et les aires protégées
AFD	:	Agence Française de Développement
AGR	:	Activités génératrices de revenus
BC	:	Bureau de Contrôle
BM	:	Banque mondiale
CARBAP	:	Centre Africain de Recherches sur Bananiers et Plantains
CCC	:	Communication pour le changement de comportement
CDTA	:	Centre de Démonstration des Techniques Agricoles
CEMAC	:	Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale
CGDC	:	Comité de gestion de développement communautaire
CGES	:	Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CIB	:	Congolaise de l'Industrie du Bois
CIRAD	:	Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CLPA	:	Communautés Locales et Populations Autochtones
CLFT	:	Cellule de la légalité forestière et de la traçabilité
CNACP	:	Centre National d'Appui aux Cultures Pérennes
CNGP	:	Comité de Gestion des Pesticides
CNIAF	:	Centre national des inventaires et aménagement des ressources forestières et fauniques
CNLMC	:	Centre National de Lutte Contre les Maladies des Cultures
CNSA	:	Centre National des Semences Améliorées
CPAC	:	Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale
CPR	:	Cadre de Politique de Réinstallation
CRVZ	:	Centre de Recherche Zoo vétérinaire
CVEC	:	Caisse Villageoise d'Epargne et de Crédit
CVPFNL	:	Centre de valorisation des produits forestiers non ligneux
CVTA	:	Centre de Vulgarisation des Techniques Agricoles
CVTE	:	Centre de Vulgarisation de Techniques d'Elevage
DAO	:	Dossier d'Appel d'Offres
DDA	:	Direction Départementale de l'Agriculture
DDE	:	Direction Départementale de l'Environnement
DDEF	:	Direction Départementale de l'Économie Forestière
DEP	:	Direction des Études et de la Planification
DGACFAP	:	Direction Générale de l'Agence Congolaise de la Faune et des Aires Protégées
DGE	:	Direction Générale de l'Environnement
DGDD	:	Direction générale du développement durable
DPV	:	Direction de la Protection des Végétaux
ECAAT	:	Eastern And Central Africa Agricultural Transformation
EES	:	Expert Sauvegardes Environnementales
ESS	:	Expert Sauvegardes Sociales
EIES	:	Etude d'impact environnemental et social
FAO	:	Food & Agriculture Organisation
FDL	:	Fonds de Développement local
GIEC	:	Groupement d'Intérêt Economique Communautaire
IDA	:	Association Internationale pour le Développement
IITA	:	Institut International d'Agriculture Tropical
IMF	:	Institution de Micro - Finance
IPHD	:	International Partnership for Human Development
IRA	:	Institut de Recherche Agricole
IRA	:	Infection Respiratoires aigües
IST	:	Infection sexuellement transmissible
ISGSEFDD	:	Inspection générale des services de l'économie forestière et du développement durable
LPA	:	Loi Portant promotion et protection des droits des populations autochtones
MAEP	:	Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche
MEF	:	Ministère de l'Économie Forestière
MPSIR	:	Ministère du Plan, de la Statistique et de l'Intégration Régionale
MRV	:	Measuring, Reporting and Verification

OCB	:	Organisation Communautaire de Base
OMC	:	Organisation Mondiale du Commerce
OMC	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
OSC	:	Organisation de la Société Civile
PADEF	:	Programme d'Appui au Développement des Filières Agricoles
PAGEF	:	Projet d'Appui à la Gestion Durable des Forêts
PANC	:	Projet Agroforestier Nord Congo
PAR	:	Plan d'Action de Réinstallation
PB	:	Procédures de la Banque
PCGES	:	Plan Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
PDAC	:	Projet d'appui au Développement de l'Agriculture Commerciale
PFDE	:	Projet forêt et diversité économique
PFNL	:	Produits Forestiers Non-Ligneux
PGES	:	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PIF	:	Plants Issus des Fragments de tige
PNAE	:	Plan National d'Action pour l'Environnement
PND	:	Plan National de Développement
PNDS	:	Plan National de Développement Sanitaire
PO	:	Politique Opérationnelle
POPs	:	Polluants Organiques Persistants
PRONAR	:	Programme National d'Afforestation et de Reboisement
REDD+	:	Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des Forêts
RENAPAC	:	Réseau national des Populations Autochtones
SCPFE	:	Service de Contrôle de Produits Forestiers à l'Exportation
SDC	:	Séries de développement communautaire
SIDA	:	Syndrome d'Immuno-déficience Acquise
SIFODD	:	Système d'Informations Forestières et du Développement Durable
SIG	:	Système d'Information Géographique
SIM	:	Système d'Information sur les Marchés
SNR	:	Service National de Reboisement
SPS	:	Sanitary and Phytosanitary System
TdR	:	Termes de référence
UCP	:	Unité de Coordination du Projet
UFA	:	Unité Forestière d'Aménagement
VIH	:	Virus d'Immuno-déficience Humaine
WCS	:	Wildlife Conservation Society

RESUME EXECUTIF

Le futur projet agroforestier du Nord du Congo va être mis en œuvre dans les deux départements de la Sangha et la Likouala. Ces départements couvrent 12,4 millions d'hectares, dont 11,7 millions (soit 94%) sont boisés. Cela représente 52% de la superficie forestière nationale. Avec une population estimée à 306 000 habitants (109 000 à Sangha et 197 000 à Likouala), la densité de la population n'est que de 2,5 personnes par km². Les taux de pauvreté dans la Sangha et la Likouala sont respectivement de 64% et 67%, soit environ deux fois la moyenne nationale.

La majorité des terres de la Sangha et de la Likouala ont été attribuées sous forme de concessions industrielles. Les deux départements comprennent 17 concessions forestières exploitées par 12 entreprises (6,6 millions d'hectares), deux concessions agro-industrielles exploitées par deux entreprises (200 000 hectares), 13 concessions d'exploration et de recherche minière appartenant à 13 entreprises (qui se chevauchent avec des concessions forestières). De plus, la région comprend trois parcs nationaux et une réserve de conservation communautaire (2,7 millions d'hectares) et 2,9 millions d'hectares de zones non attribuées. La gestion des concessions implique que les communautés sont confrontées à des restrictions d'accès.

Dans le cas des concessions forestières dotées de plans d'aménagement, les sociétés forestières laissent une partie des concessions aux communautés forestières, appelées séries de développement communautaire (SDC), dans lesquelles les communautés peuvent exercer des activités agricoles et économiques.

La série de développement communautaire est un ensemble de terroirs villageois centrés autour des arbres, des forêts et autres ressources naturelles susceptibles de contribuer au développement des économies des communautés rurales et à la lutte contre la pauvreté. Elle tient compte des forêts naturelles et des habitats artificiels, des terres agricoles, des jachères, des zones de pêche et de chasse. La surface est calculée sur la base de la surface agricole/ménage nécessaire et de la surface forestière/ménage nécessaire multipliée par un facteur démographique. Aujourd'hui, environ 56 000 ha sont sous SDC dans les départements de Sangha et de Likouala.

Pour appuyer l'utilisation durable de ces zones, des plans de gestion simples ont été élaborés en vue d'aider les collectivités à cartographier les différentes utilisations des terres et à établir une planification d'aménagement du territoire à l'échelle micro. Ces cartes ont été élaborées de manière participative afin de décrire fidèlement comment les SDC sont occupées et notamment où le futur projet soutiendra les activités agroforestières.

La théorie du Changement du projet est que « l'éducation accrue sur les pratiques agricoles de l'agriculture climato-intelligente sous modèle agroforestier (rotation sur une plus petite surface, utilisation de la lutte intégrée contre les ravageurs), et la fourniture d'intrants (semis, outils) entraîne une réduction de l'expansion de l'agriculture dans les zones forestières et limite celle-ci aux terres dégradées dans les SDC. L'amélioration de l'accès aux marchés et l'introduction du cacao et des arbres fruitiers en tant que cultures de rente vont permettre d'accroître les revenus des bénéficiaires et réduire le taux de déforestation dans quatre (04) SDC couvrant 5.000 hectares. Grâce à des initiatives de conservation, la déforestation sera également évitée sur 500 à 1000 ha dans les forêts primaires à proximité des SDC ».

La justification de la présente étude répond à la nécessité de mettre à jour les documents de Sauvegarde environnementale du PFDE, en prenant en compte l'extension de la couverture spatiale dans le cadre du Projet Agroforestier Nord Congo (PANC). Ainsi, certaines activités prévues, notamment celles relatives aux activités de gestion des ressources naturelles communautaires, à l'appui à l'agroforesterie et aux cultures de rente comme le cacao, peuvent nécessiter une utilisation de produits phytosanitaires. Cela nécessite le déclenchement de la politique de sauvegarde environnementale sur les pesticides (OP 4.09) et justifie l'élaboration du présent Plan de Gestion des Pestes (PGP).

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités du PANC, le Plan de Gestion des Pestes (PGP) est conçu pour minimiser les effets potentiels négatifs sur la santé humaine et animale, et sur l'environnement, pouvant en découler, et pour promouvoir la gestion intégrée des pestes.

Au plan législatif et réglementaire, plusieurs textes sont élaborés au niveau sous régional et national concernant l'homologation, la gestion, l'utilisation, l'agrément et le contrôle des produits phytosanitaires. Malheureusement, les dits documents législatifs sont très peu diffusés et mal connus du public ; ce qui se traduit par la circulation de certains produits contenant des matières actives dangereuses. Différentes actions ont été menées par le Gouvernement Congolais en vue de contrôler l'importation et l'utilisation de pesticides contenant des matières actives dangereuses.

La gestion des pestes et pesticides interpelle plusieurs catégories d'acteurs dont les rôles, responsabilités et les modes d'implication ont des impacts qui peuvent influencer de façon différenciée sur l'efficacité de la gestion au plan environnemental et sanitaire : le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage et de la Pêche ; le Ministère de l'Économie Forestière ; le Ministère du Tourisme et de l'Environnement ; le Ministère de la Santé et de la Population ; le Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP) ; les Communautés Locales et populations Autochtones ; les Opérateurs Privés, vendeurs /revendeurs ; les prestataires de services ; les Laboratoires de recherche ; les Organisations de Producteurs ; les Partenaires Techniques et Financiers.

Plusieurs stratégies sont développées dans la lutte contre les pestes : la lutte préventive, la lutte curative et la lutte intégrée. Le circuit de distribution et de commercialisation des pesticides repose, pour l'essentiel, sur la vente informelle et très peu de structures privées professionnelles sont agréées dans cette activité. Des statistiques fiables de la consommation de pesticides au Congo ne sont pas disponibles. Seulement, un inventaire des produits chimiques a été fait en 2014, actuellement en cours d'actualisation au niveau de la Direction Générale de l'Environnement (DGE). Le contrôle de la conformité des pesticides par rapport à leur étiquette est l'un des contrôles dits prioritaires. Mais, il manque dans le pays les infrastructures nécessaires pour rendre effectif ce contrôle. Par conséquent, les pesticides sont parfois utilisés de façon incontrôlée, ce qui pose fondamentalement un problème d'information et de sensibilisation.

D'une manière générale, les Producteurs agricoles, consultés au niveau des Communautés Locales et Populations Autochtones dans les zones d'intervention potentielle du PANC ne connaissent pas l'utilisation des pesticides, car avec l'agriculture de subsistance qu'ils pratiquent en zone forestière, ils déclarent n'avoir pas besoin de traiter des cultures et des plantations, car il n'y a pratiquement pas de nuisibles. Cependant, l'analyse des données disponibles révèle que la plupart des usagers (privés, producteurs, prestataires, etc.) ignorent l'usage adéquat et pertinent des pesticides et les différentes méthodes alternatives notamment dans le cadre de la gestion intégrée des pestes.

En effet, le projet ne prévoit pas l'acquisition de pesticides dans ses activités, mais un appui à la lutte intégrée contre les ravageurs et à la lutte biologique. Toutefois, avec le développement des activités agricoles et d'agroforesterie, et l'appui aux activités génératrices de revenus, l'introduction des pesticides dans les activités menées par les populations des communautés bénéficiaires pourrait devenir une réalité qu'il va falloir bien gérer. D'où la nécessité du renforcement des capacités, concernant notamment la sensibilisation, l'éducation et la formation sur l'utilisation des pesticides et les méthodes alternatives pour un meilleur conseil dans la lutte anti-vectorielle.

Il faut souligner que, pour l'instant, il n'existe pas encore de produits homologués du point de vue de la législation Congolaise. Le CNGP a été mis en place, mais cette structure n'est pas encore fonctionnelle. Toutefois, parmi les produits à risque incriminés, on peut citer les pesticides qui sont répertoriés dans les POPs (Polluants Organiques Persistants) : DDT (dichlorodiphényltrichloroéthane) ; Aldrine ; Chlordane ; Dieldrine ; Heptachlore ; Hexachlorobenzène ; Mirex ; Toxaphène.

Pour inverser ces tendances négatives concernant les faiblesses connues dans la gestion des pestes et des pesticides, pouvant occasionner des effets négatifs sur le projet, le plan d'action prioritaire, proposé par le présent PGP, permettra de contribuer au processus de normalisation enclenché au niveau national dans ce domaine.

Les objectifs poursuivis par le PGP contribuent à : Renforcer le cadre institutionnel de gestion des pestes et pesticides ; Améliorer le cadre législatif et réglementaire de la gestion des pesticides ; Améliorer les systèmes d'utilisation et de gestion des pesticides pour protéger l'environnement et la santé des manipulateurs et des populations ; Renforcer les capacités des acteurs et des communautés locales et populations autochtones dans la gestion des pestes et des pesticides ; Promouvoir la lutte intégrée contre les ravageurs ; Sensibiliser les populations sur les risques liés aux pesticides et impliquer les communautés dans la mise en œuvre des activités ; Assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du plan de gestion des pestes et des pesticides.

Pour assurer une meilleure coordination de la lutte anti-vectorielle et de la gestion des pesticides, le CNGP devra être redynamisé, appuyé et renforcé dans son rôle de structure de pilotage, de coordination, de suivi et de concertation multisectorielle pour guider le processus. Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre du PANC, l'organisation d'un atelier de partage du présent PGP permettra de préparer un plan d'action opérationnel de contribution aux objectifs du projet à savoir, définir la charte des responsabilités dans la coordination, la mise en œuvre et le suivi du plan d'action prioritaire.

L'Unité de Coordination du PANC (UC/ PANC), la Direction de la Protection des Végétaux (DPV) et la Direction Générale de l'Environnement (DGE) assureront la supervision nationale de la mise en œuvre du PGP. Les services départementaux impliqués (DDE, DDA, etc.) auront la responsabilité du suivi environnemental de proximité dans les sites d'intervention du projet. La Direction de l'hygiène du Ministère de la Santé et de la Population participera aussi au suivi sanitaire externe dans les sites d'intervention du projet.

Une évaluation du PGP sera faite dans le cadre d'une évaluation globale à la fin du Projet. Le coût du PGP est évalué globalement à 160 000 000 F CFA pour une durée de cinq (5) ans.

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte du projet

Le futur projet agroforestier du Nord du Congo sera mis en œuvre dans les départements de la Sangha et la Likouala, qui couvrent au total 12,4 millions d'hectares, dont 11,7 millions (soit 94% de leur territoire) sont boisés. Cela représente 52% de la superficie forestière nationale. Avec une population estimée à 306 000 habitants (109 000 à Sangha et 197 000 à Likouala), la densité de la population est d'environ 2,5 personnes par km². Les taux de pauvreté dans la Sangha et la Likouala sont respectivement de l'ordre de 64% et 67%, soit près deux fois la moyenne nationale.

La majorité des terres dans les départements de la Sangha et de la Likouala ont été attribuées sous forme de concessions industrielles. En effet, les deux départements réunis comptent 17 concessions forestières exploitées par 12 entreprises (6,6 millions d'hectares), deux concessions agro-industrielles exploitées par deux entreprises (200 000 hectares), 13 concessions d'exploration et de recherche minière appartenant à 13 entreprises (qui se chevauchent avec des concessions forestières). De plus, la région comprend trois parcs nationaux et une réserve de conservation communautaire (2,7 millions d'hectares) et 2,9 millions d'hectares dans les zones non attribuées. La gestion des concessions implique que les communautés sont confrontées à des restrictions d'accès.

Dans le cadre de leurs plans d'aménagement, les sociétés forestières laissent aux communautés forestières une partie des concessions appelées séries de développement communautaire (SDC) dans lesquelles celles-ci peuvent pratiquer l'agriculture ou exercer d'autres activités économiques.

La série de développement communautaire est un ensemble de terroirs villageois centrés autour des arbres, des forêts et autres ressources naturelles susceptibles de contribuer au développement des activités de subsistance des Communautés Locales et Populations autochtones et à la lutte contre la pauvreté. Elle tient compte des forêts naturelles et des habitats artificiels, des terres agricoles, des jachères, des zones de pêche et de chasse. La superficie de la SDC est calculée sur la base de la surface agricole utile par ménage nécessaire et de la surface forestière nécessaire par ménage multipliée par un coefficient démographique. Aujourd'hui, environ 56 000 ha sont sous SDC dans les départements de la Sangha et de Likouala.

Pour appuyer l'utilisation durable des SDC, des plans de gestion simples ont été élaborés en vue d'aider les collectivités à cartographier les différentes utilisations des terres et à établir une planification d'aménagement du territoire à l'échelle micro. Ces cartes ont été élaborées de manière participative afin de décrire fidèlement comment les SDC sont occupées et notamment indiquer les sites où le futur projet soutiendra les activités agroforestières.

La théorie du Changement du projet est que « l'éducation accrue sur les pratiques agricoles de l'agriculture climato-intelligente sous modèle agroforestier » (rotation sur une plus petite surface, utilisation de la lutte intégrée contre les ravageurs), et la fourniture d'intrants (semis, outils) entraînent une réduction de l'expansion de l'agriculture dans les zones forestières et maintiennent cette activité dans les terres dégradées de la SDC. L'amélioration de l'accès aux marchés et l'introduction du cacao et des arbres fruitiers en tant que cultures de rente vont permettre d'accroître les revenus des bénéficiaires et réduire le taux de déforestation dans quatre (04) SDC couvrant 5.000 hectares. Grâce à des initiatives de conservation, la déforestation sera également évitée sur 500 à 1000 ha dans les forêts primaires à proximité des SDC.

1.2. Objectif de l'étude

L'objectif général de l'élaboration du présent Plan de Gestion des Pestes, qui répond à la nécessité de mettre à jour les documents de Sauvegardes environnementale et sociale du PFDE en prenant en compte l'extension de la couverture spatiale dans le cadre du Projet Agroforestier Nord Congo (PANC), est de prévenir et gérer les risques environnementaux potentiels du projet, notamment relatifs à l'utilisation des pesticides, afin de garantir que l'environnement des Communautés Locales et Populations Autochtones (CLPA) dans la zone du projet ne soit pas impactée négativement.

De manière plus spécifique, il s'agit (i) : d'identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental au regard des interventions envisagées dans le cadre du Projet relativement à l'usage des produits phytopharmaceutiques ; (ii) de proposer un plan de gestion des pesticides et autres produits phytopharmaceutiques ; (iii) de définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Projet et ; (iv) de réaliser des activités pour supprimer ou atténuer les impacts environnementaux et sociaux y relatifs.

1.3. Méthodologie

Au démarrage de la mission, une réunion de cadrage a été tenue, à Brazzaville, avec l'unité de coordination du PFDE (UC/PFDE) en charge de la formulation du PANC. Cette rencontre a permis à l'équipe du consultant et la task-force de l'UC/PFDE de s'accorder sur les principaux enjeux liés à la préparation des documents de sauvegardes environnementales et sociales du projet, mais aussi sur la préparation des consultations à mener, d'une part auprès des acteurs institutionnels à Brazzaville, et d'autre part, dans les localités d'intervention potentielle du PANC au niveau des départements de la Sangha et de la Likouala. A cet effet, une note d'orientation préparée par le consultant, présentant la méthodologie de l'étude, le programme de travail de la mission, les outils de collecte de données sur le terrain et la structuration du rapport d'étude a été présentée et adoptée.

L'étude a privilégié une démarche itérative articulée autour des axes d'intervention suivants : (i) collecte et analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques dans les domaines de l'agroforesterie, de l'environnement, des pesticides, etc. ; (ii) visites de sites dans certaines zones d'intervention potentielle du PANC ; (iii) rencontres avec les acteurs institutionnels et consultations publiques des communautés locales et populations autochtones bénéficiaires du projet.

La méthodologie utilisée dans le cadre de cette étude est basée sur une large consultation avec l'ensemble des acteurs institutionnels et partenaires concernés par le projet, notamment les services centraux des Ministères de tutelle (MEF, MPSIR), la DGE, la Direction Générale du Cadastre, le PND/Cacao, la Direction de la Protection des Végétaux, le PDAC, l'INRA. Au niveau des départements de la Likouala et de la Sangha, les rencontres ont ciblé les Autorités administratives et locales (Préfets, Sous-préfets, Conseils départementaux, Mairies) ; les Directions départementales de l'Economie forestière, de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Pêche, du Cadastre, des Parcs nationaux ; les Organisations de la Société Civile (ONG, Associations de Développement, etc.) ; les Sociétés d'exploitation forestière. Des consultations publiques ont également été menées dans le cadre d'une démarche participative et inclusive auprès des Communautés Locales et Populations Autochtones dans les localités d'intervention potentielle du projet au niveau des départements de la Sangha et de la Likouala.

A la suite à la mission de terrain, la phase de rédaction du rapport s'est appuyée fondamentalement sur le traitement et l'analyse du corpus des données collectées à différentes étapes du processus (revue documentaire, rencontres institutionnels, consultations publiques, visites de sites, etc.).

1.4. Description du Projet

Le Projet Agroforestier Nord Congo (PANC) comprend trois (03) composantes :

1.4.1. Composante 1 : Soutien à la production agricole climato-intelligente

Cette composante encouragera l'adoption de pratiques agricole climato-intelligente (CSA-Climate Smart Agriculture). Elle appuiera le renforcement de capacités sur le compostage, les méthodes et pratiques qui augmentent l'apport, l'absorption et l'utilisation de nutriments organique ; la mise en place de producteurs de semences améliorées, de pépinières pour la production des plants de cacao, bananier, arbres fruitiers et essences forestières Elle appuiera également les populations autochtones pour la mise en place des plantations de cacaoyers en association avec la banane et les arbres fruitiers, et l'apiculture afin d'améliorer leurs moyens d'existence durable (MED) et de réduire la pression sur forêts.

- ***Sous-composante 1.1 : Promotion des pratiques de l'agriculture climato-intelligente par la sensibilisation, le renforcement des capacités et l'assistance technique***

Le projet apportera un appui sera apporté aux planteurs pour la préparation et l'entretien des champs, la récolte, le conditionnement et le stockage de la production. Un appui particulier sera apporté aux groupements d'intérêt économique communautaires (GIEC) pour l'acquisition des équipements utiles à la transformation, mais également sur les aspects de marketing et de commercialisation.

La formation couvrira les techniques de culture en agroforesterie, de conservation des sols, de fertilisation organique (y compris le paillage, le compostage et l'enfouissement de la biomasse, en particulier des espèces légumineuses), la lutte antiparasitaire (en particulier le manioc) et la gestion des feux de forêt. Une association des cultures maraichères, d'essences fruitières et forestières sera apportée dans des zones spécifiques avec une disponibilité en permanence de l'eau.

- ***Sous-composante 1.2 : Faciliter l'accès à des intrants de haute qualité au moyen de fonds Revolving***

La mise en œuvre du fonds Revolving permettra aux bénéficiaires de découvrir les effets de leviers des crédits dans les activités économiques. Elle vise à créer de petites exploitations agricoles et apicoles, de petites unités de transformation et de commercialisation ou de développer toute autre activité génératrice de revenus (AGR).

- ***Sous-composante 1.3 : Appui à la valorisation et à la commercialisation***

Cette composante fournira un appui à la transformation, au stockage et à la commercialisation du cacao, et de la banane

1.4.2. Composante 2 : Paiements pour conservation

Les paiements pour la conservation aux petits exploitants consistent en des incitations à la conservation des forêts communautaires locales (situées dans les séries de développement communautaire et les zones tampons des zones protégées), conformément aux plans simples de gestion élaborés.

- ***Sous-composante 2.1 : Incitations collectives à la conservation***

Le but de ce type de paiement est d'essayer de proposer des alternatives économiques aux activités communautaires qui peuvent constituer une menace pour la gestion durable des forêts (par exemple l'exploitation forestière illégale).

- ***Sous-composante 2.2 : Incitations individuelles à la conservation***

Les paiements individuels de conservation aideront les petits agriculteurs à abandonner les pratiques agricoles itinérantes et à limiter ses impacts négatifs (brulis, monoculture, etc.).

1.4.3. Composante 3 : Gestion de Projet

Cette composante financera la gestion, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de projets et apportera également un soutien au renforcement des capacités des services du Ministère de l'Economie Forestière (MEF) et du Ministère du Plan, de la Statistique et de l'Intégration Régionale (MPSIR) impliqués en matière de surveillance et de suivi-évaluation.

1.4.4. Modalités de mise en œuvre du Projet

L'agence d'exécution sera le Ministère de l'Economie forestière (MEF) conformément à la décision du comité de préparation sous la direction du Ministre du Plan, de la Statistique et de l'Intégration Régionale (MPSIR). Le projet utilisera l'Unité de Coordination de Projets (UCP) du PFDE - P124085.

Le Ministère de l'Economie forestière (MEF) continuera d'être la principale contrepartie de la Banque en sa qualité d'organisme chargé de la préparation du Projets. Le Département des Etudes et de la Planification (DEP) du Ministère aura la responsabilité générale de la coordination et de la mise en œuvre de la préparation du Projet. Le Conseil d'Administration du projet assurera la supervision.

Pour les systèmes agroforestiers de cultures vivrières, des ONG locales/internationales travaillant sur des activités génératrices de revenus (agriculture, Agriculture Climato-Intelligente et agroforesterie) ayant une expérience avec les populations réfugiées et les populations autochtones seront recrutées pour soutenir la mise en œuvre du projet.

2. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES

2.1. Cadre législatif et réglementaire de gestion des pestes et des pesticides

Le cadre juridique ayant une relation directe et/ou indirecte avec la lutte antiparasitaire et la gestion des pesticides, interpelle plusieurs textes législatifs et réglementaires au niveau national, et des accords, des traités et conventions internationaux, ratifiés par la République du Congo, parmi lesquels, certains ont une action directe sur les pesticides et sur la lutte contre la pollution, notamment la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants.

2.1.1. Les Conventions internationales en rapport avec la gestion des pesticides

La République du Congo a ratifié plusieurs instruments juridiques internationaux concernés par la gestion des pesticides, dont principalement :

- la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux, ratifiée le 14 décembre 2004 : en vue d'assurer une action commune et efficace afin de prévenir la dissémination et l'introduction d'organismes nuisibles aux végétaux et produits végétaux, et en vue de promouvoir l'adoption de mesures appropriées de lutte contre ces derniers, les parties contractantes s'engagent à prendre les mesures législatives, techniques et réglementaires spécifiées dans la présente Convention et dans les accords complémentaires conformément à l'article XVI. Chaque partie contractante s'engage, sans préjudice des obligations contractées en vertu d'autres accords internationaux, à veiller, sur son territoire, à l'application des mesures prescrites par la présente Convention ;
- la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause, applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international, ratifiée le 25 octobre 2005 est un instrument juridique contraignant qui concerne le commerce illicite des substances chimiques interdites ou soumises à des restrictions internationales ;
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs), ratifiée le 5 octobre 2005 ; elle porte sur la réduction et/ou l'élimination des émissions et des rejets et le cas échéant l'élimination de la production, de l'utilisation et du trafic illicite des polluants organiques persistants ;
- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination, ratifiée le 12 février 2007 ; elle fait obligation aux Parties d'assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et notamment leur élimination ;
- la Convention de Bamako sur l'importation en Afrique de déchets dangereux et radioactifs en provenance de parties non contractantes, elle soumet les mouvements au sein du continent africain à un système proche des procédures de la convention de Bâle ; elle fait obligation aux Parties d'assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et notamment leur élimination ;
- le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides de la FAO, révisé en 2002. Les objectifs du Code sont d'établir des règles volontaires de conduite pour tous les organismes publics et privés s'occupant de, ou intervenant dans, la distribution et l'utilisation des pesticides, en particulier lorsque la législation nationale réglementant les pesticides est inexistante ou insuffisante (articles 3, 4, 5, 6, 7, 8 ; 10) ;
- l'accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (Sanitary and Phytosanitary System ou SPS). En sa qualité de membre de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), le Congo a pris l'engagement à la date du 27 Mars 1997, de se conformer à l'accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC qui engagent les Etats concernés, de ne pas se servir des mesures sanitaires et phytosanitaires, pour faire obstacle au commerce international, tout en reconnaissant la nécessité de protéger les végétaux et produits végétaux ;

- la réglementation commune sur l'homologation des pesticides en zone CEMAC en 2005, dans le cadre de la création du Comité des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC) : l'objectif principal de cette réglementation est de mettre en commun, l'expertise des États membres pour l'évaluation et l'homologation des pesticides, afin d'assurer leur utilisation rationnelle et judiciaire, ainsi que la protection des hommes et de l'environnement ;
- Le protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, est géré par le Ministère en charge de l'Environnement, mais interpelle le Ministère en charge de l'Agriculture pour l'usage du bromure de méthyle dans la fumigation des végétaux et produits végétaux (entendu par-là, les cultures et les récoltes).

Par rapport à la Gestion des Pesticides, toutes les conventions citées ci-dessus sont ratifiées, mais leur traduction dans la législation nationale n'est pas effective dans leur totalité.

2.1.2. Les textes juridiques nationaux en rapport avec la gestion des pesticides

Il s'agit des textes réglementaires nationaux dont les dispositions s'appliquent directement ou indirectement aux activités liées à la gestion des pestes et pesticides :

- la loi n°003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement, notamment en ses dispositions portant sur la production, l'importation la vente et l'utilisation des produits chimiques agricoles, phytosanitaires, industriels et de consommation dont la gestion peut être, soit conjointe avec d'autres secteurs, soit spécifique à ceux-ci (cf. Articles 27, 34, 35, 36, 38, 57, 58, 84) ;
- la loi n°3-2007 du 24 janvier 2007 réglementant les importations, les exportations et les réexportations et qui aborde les aspects liés au contrôle phytosanitaire ;
- la loi n°52-1256 du 26 novembre 1952, relative à l'organisation de la protection des végétaux dans les territoires relevant du ministère de la France d'Outre-mer¹ ;
- le décret n°2010-694 du 4 novembre 2010, portant création, attribution, organisation et fonctionnement du comité de gestion des pesticides, conformément à la réglementation commune sur l'homologation des pesticides en zone CEMAC. Placé sous la tutelle du Ministre de l'agriculture et de l'élevage, ce comité est chargé d'appliquer, au niveau national, les décisions du Comité des pesticides d'Afrique Centrale ;
- l'arrêté n°2866/MAE/MEFB du 3 juillet 2008, fixant les frais des inspections, des prestations zoo sanitaires, phytosanitaire et des documents sanitaires règlementaires ;
- le décret n°2003-176 du 08 août 2003, portant organisation et attribution de la direction générale de l'agriculture qui définit les missions de la direction de la production agricole et de la protection des végétaux, direction à laquelle appartient le service de la protection des végétaux, responsable de la gestion des pestes et pesticides ;
- le Décret n°99-167 du 23 Août 1999, modifiant le décret n°95-147 du 8 Août 1995, portant institution d'une inspection obligatoire des marchandises et produits chimiques à destination du Congo ;
- l'arrêté n°3401 du 24 juin 1976, portant création des postes de polices phytosanitaires, pour assurer le contrôle des végétaux ou produits végétaux en provenance de l'intérieur du pays ou de l'étranger ;
- le décret n°55-1219 du 13 septembre 1955, portant règlement d'administration publique fixant les conditions d'application de la loi du 26 novembre 1952 relative à la protection des végétaux ;
- l'arrêté n°2448/MSAS/DGSP du 08/6/1991, portant création et organisation des centres et antennes d'hygiène et assainissement de la république populaire du Congo (article 17) ;
- l'arrêté n°3401 du 24 juin 1976, portant création des postes de polices phytosanitaires, pour assurer le contrôle des végétaux ou produits végétaux en provenance de l'intérieur du pays ou de l'étranger ;

¹ Dans le cadre de la révision des textes législatifs et réglementaires (loi n°52-1256 du 26 novembre 1952, décret n°55-1219 du 13 septembre 1955, etc.) sous l'égide du Ministère en charge de l'agriculture, un projet de lois et de décret y relatifs sont en instance de validation.

- l'arrêté n°1974/MAEPPF/PRF/MEFB du 23 mai 2003, fixant les montants des frais d'inspection, des prestations zoo-sanitaires, phytosanitaires et des documents sanitaires réglementaires ;
- la note circulaire n°156/MAE/DGA/DPAPV du 11 novembre 2014 relative à l'interdiction des pesticides POP (polluant organique persistant) ;
- la circulaire n°520/MEFE/CAB du 9 avril 2003 relative à l'importation, au stockage, à l'enfouissement, à l'immersion, au déversement et à l'épandage des produits chimiques, des déchets toxiques, des polluants radioactifs ou tout autre produit dangereux de même nature ;
- l'Ordonnance n°04/89 du 17 janvier 1989, portant exonération de tous droits et taxes à l'importation des produits : insecticides, fongicides, herbicides, engrais de tous types médicaments vétérinaires, etc. (Articles 1^{er} et 2).

Ces lois, décrets et arrêtés servent de base référentielle dans le cadre de la législation phytosanitaire au Congo. Par ailleurs, les directives de la FAO, contenues dans le code de bonne conduite pour la distribution et l'utilisation des Pesticides, constituent un arsenal d'appui à tous ces textes. Toutefois, les conditions de stockage et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques agréés et utilisés par les producteurs agricoles, ne semblent pas y trouver une réponse en fonction de la manipulation et des risques qui en résultent.

D'une manière générale, par insuffisance de diffusion, ces textes réglementaires restent mal connus du public. Ce fait expliquerait, dans une certaine mesure, la libre circulation de certains produits contenant les matières actives incriminées.

Sous ce rapport, il faut se féliciter que des textes existent concernant la réglementation des produits phytosanitaires, mais il est nécessaire de les actualiser, notamment dans le sens d'une révision et/ou l'examen du projet de la législation phytosanitaire du pays.

2.2. Cadre institutionnel de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides

Au plan international, dans le cadre d'une réglementation commune en zone CEMAC, l'homologation des pesticides a été confiée au Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC).

Au niveau national, la gestion des pestes et pesticides incombe au Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche qui assure la tutelle du comité de gestion des pesticides, chargé d'appliquer les décisions du CPAC conformément à la réglementation commune sur l'homologation des pesticides en zone CEMAC. La gestion des pesticides engage également d'autres acteurs relevant du public et du privé, dont les rôles et modes d'implication peuvent être différenciés sur le plan environnemental et sanitaire.

2.2.1. Le Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC)

L'homologation des pesticides est une attribution du Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC) qui est une structure spécialisée de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC). L'objectif du CPAC est l'assainissement de la production agricole pour la préservation de la santé des consommateurs locaux et celle de l'environnement, ainsi que pour la compétitivité de cette production sur le marché international. Selon les recommandations des Etats membres, l'action du CPAC repose sur :

- l'homologation commune des pesticides ;
- l'assainissement de la production agricole ;
- la réglementation et les conventions internationales dans le domaine des intrants agricoles ;
- le suivi des intrants chimiques agricoles en Afrique Centrale ;
- l'alternative à l'utilisation des pesticides dangereux ;
- la coopération.

2.2.2. Les acteurs du secteur public

- **Le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP)** exerce son rôle prépondérant de gestion des pestes et pesticides à travers les structures ci-après :
 - la Direction de la Protection des Végétaux (DPV) ;
 - les services centraux rattachés : Centre National des Semences Améliorées (CNSA) ; Centre de Vulgarisation des Techniques Agricoles (CVTA) ; Centre de Démonstration des Techniques Agricoles (CDTA) ; Centre National de Lutte Contre les Maladies des Cultures (CNLMC) ; Centre de Vulgarisation de Techniques d'Elevage (CVTE) ; Centre National d'Appui aux Cultures Pérennes (CNACP) ; Centre de Recherche Zoo vétérinaire (CRVZ) ;
 - les projets et programmes : Programme d'Appui au Développement des Filières Agricoles (PADEF) ; Projet d'appui au Développement de l'Agriculture Commerciale (PDAC) ; Projet appui à la promotion de la filière manioc à travers l'approche champs école paysans ; Programme banane plantain ;
 - les Directions Départementales de l'Agriculture (DDA) par le biais des services départementaux de la protection des végétaux et les postes de contrôle phytosanitaires.

Le MAEP dispose des capacités humaines de suivi et d'application des politiques sur les pesticides agricoles, mais qu'il s'agira d'appuyer et de renforcer surtout en instruments de contrôle. Aussi, le Comité National de Gestion des Pesticides nécessite un appui pour lui permettre d'être fonctionnel et opérationnel.

La Direction de la Protection des Végétaux (DPV) assure le contrôle des agréments professionnels et des produits phytopharmaceutiques importés et distribués. Les contrôles sont exécutés par les inspecteurs phytosanitaires au niveau des frontières et à l'intérieur des départements. Les contrôles prioritaires s'effectuent sur l'étiquetage et l'emballage qui doivent être réalisés au niveau des magasins de stockage ou des points de distribution des produits (contrôle des formulations et de leur conformité aux étiquettes ; contrôle des résidus dans les produits agricoles, surtout par rapport aux Limites Maximales de Résidus admises par la Commission du *Codex alimentarius* de la FAO et de l'OMS ; contrôle des agréments des produits ou homologation). La DPV a aussi en charge la formation à l'utilisation des produits, mais aussi la gestion des stocks périmés et la réutilisation des emballages.

Sur le terrain, cette structure rencontre énormément de difficultés pour contrôler la conformité des produits vendus ou utilisés. Faute de moyens humains et matériels suffisants, et aussi par manque de laboratoires spécialisés, la plupart de ces contrôles ne s'effectuent pas. L'absence de moyens appropriés limite les interventions de la DPV, notamment concernant (i) la formation des producteurs, magasiniers, transporteurs, utilisateurs et agents d'encadrement des producteurs sur le terrain ; (ii) l'assistance dans l'installation de magasins villageois de stockage de pesticides respectant les normes d'implantation ; (iii) le contrôle des produits et le suivi de leur utilisation.

- **Le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation Technologique** dans son rôle relatif à l'amélioration génétique (création des variétés résistantes des cultures) et de conduite d'essais pesticide pour leur incidence sur la production agricole, le sol et l'environnement. Ceci se réalise à travers ses institutions de recherche agronomique et forestière.
- **Le Ministère de l'Économie Forestière (MEF)** dans son rôle de reboisement, d'afforestation à travers le service National de Reboisement (SNR) et le Programme National d'Afforestation et de Reboisement (ProNAR) qui font usage des pesticides pendant le traitement des plants en pépinière et dans le cadre de la protection de l'environnement. Le MEF participe à la régulation de l'usage des produits chimiques, notamment celui des pesticides dont des dispositions sont prises dans la loi n°003191 du 23 avril 1991 relative à la protection de l'environnement.

- **Le Ministère de la Santé et de la Population**, dans son rôle de lutte anti vectorielle, fait usage des pesticides dont ceux déclarés « polluant organique persistant » comme le DDT (dichlorodiphényltrichloroéthane).
- **Le Ministère du Commerce et de la Consommation**, dans son rôle de régulation du commerce, dispose d'une loi réglementant les importations, les exportations et réexportations, et aborde les aspects liés au contrôle phytosanitaire.
- **Le Ministère des Finances du Budget et du Portefeuille Public** (par le truchement de la Direction Générale des Douanes) est aussi associé à la gestion des pesticides.
- **Le Ministère de l'industrie**, à travers l'Agence Congolaise de normalisation et de la qualité, a pour mission, d'assurer les travaux de normalisation, de certification et de promotion de la qualité dans les secteurs d'activités socio-économiques.
- **Le Comité de Gestion des Pesticides (CNGP)** : Sous l'autorité du Ministre en charge de l'agriculture, le CNGP a été créé depuis 2010 ; il a la responsabilité générale du contrôle pré et post homologation des pesticides, et est chargé :
 - ✓ d'assurer le suivi en matière de toxicovigilance des pesticides homologués ou ayant reçu une autorisation provisoire de vente du CPAC ;
 - ✓ de mettre en œuvre les procédures et normes de contrôle de qualité des pesticides ;
 - ✓ de faire le contrôle pré et post homologation des pesticides ;
 - ✓ de réaliser le contrôle des limites maximales des résidus des produits destinés à l'import-export et à la consommation locale ;
 - ✓ de veiller au bon fonctionnement de l'antenne national du laboratoire CEMAC/CPAC d'analyse des pesticides et de la qualité ;
 - ✓ d'émettre un avis sur l'opportunité de modification ou de retrait de l'homologation ou de l'autorisation provisoire de vente ;
 - ✓ de promouvoir la création d'un laboratoire national d'analyse des pesticides et du contrôle de qualité des aliments.

Depuis 2010, date à laquelle ce comité a été créé, il demeure non fonctionnel, faute de la faible appréhension du secteur des pestes et pesticides par les acteurs.

2.2.3. Les Acteurs du secteur privé

- **Les sociétés** Chimagro, Chimie Afrique Congo basées à Pointe-Noire, dans leur rôle de d'importation des produits chimiques dont les pesticides.
- **Les distributeurs agréés** comme la Main Verte, Ets Matondo, Agrostock et autres jouent le rôle d'importateurs et distributeurs.
- **Les distributeurs non agréés et ambulants** dans leur rôle de vente des pesticides à travers divers canaux (formels et informels) de distribution. On assiste de plus en plus à une prolifération d'acteurs non spécialisés dans ce secteur. Par ailleurs, l'absence de statistiques centralisées ne permet pas d'assurer un suivi régulier des principaux acteurs (surtout informels) et de l'évolution de l'utilisation des pesticides.
- **Les vétérinaires**, dans leur rôle de prestataire de services et de vente de pesticides.
- **Les sociétés de prestation des services** zoo et phytosanitaires, dans leur rôle de désinfection, de désinsectisation et de dératisation des entrepôts et fermes, et de traitement du bois à l'exportation, font usage des pesticides.

- **Les usagers** dans la gestion des nuisibles et pesticides, parmi lesquels : i) les agriculteurs membres des coopératives ou non (maraîchers, horticulteurs, producteurs des cultures vivrières/industrielles, arboriculteurs), dans le cadre de la protection de leurs productions, font usage des pesticides ; ii) les éleveurs (aviculteurs, éleveurs d'ovins, caprins, porcins, etc.), pour les mesures prophylactiques et de protection de leur élevage, font usage des pesticides ; iii) les sociétés d'exploitation forestière, sylvicole et d'imprégnation de bois font usage des pesticides pour le traitement du bois : cas de la CIB-Olam, de LIKOUALA-TIMBER, IFO, EFC, SNBI.
- **La CIB-Olam** : dans la quête de la diversification de ses activités, s'est lancé dans l'agroforesterie (secteur qui consomme une grande quantité de pesticides), précisément dans la commercialisation du cacao et appui les agriculteurs à rajeunir ou ouvrir leur cacaoyère, en mettant à leur disposition, une pépinière d'une capacité de 300.000 plants.
- **Les Sociétés d'exploitation agricole** : à ce jour, on dénombre plusieurs sociétés modernes d'exploitation agricole, créées par les investisseurs étrangers ou congolais, comme SODAGRI, Todi River Farmer, ATAMA-Plantation, Eco-Oil Energie, etc. Pour mieux conduire leurs cultures, ces sociétés font recours à l'utilisation de grandes quantités de pesticides pour protéger des productions sur plusieurs hectares.
- **L'Agro-industrie avec intégration de la production** : On entend par agro-industrie avec intégration de la production, toute industrie qui produit principalement sa matière première qu'il transforme après. On peut citer la SARIS qui cultive la canne à sucre pour la production de sucre, Eco-Oil Energie, Atama plantation, qui ont implanté des palmeraies pour la production d'huile de palme et ses dérivés. Ces industries font usage de grandes quantités de pesticides principalement des herbicides, pour l'entretien de leurs champs dont le désherbage manuel exigerait une forte proportion de la main d'œuvre. Toutefois, le Round-up (matière active glyphosate), principal herbicide utilisé au Congo est actuellement, est interdit car déclaré pesticides extrêmement dangereux.
- **Les Organisations des producteurs dans l'agroforesterie** : aussi bien pour l'agriculture que pour l'agroforesterie, ces organisations jouent un rôle spécifique de relais à la base des services techniques d'Etat et Privés (conseils agricoles, distribution des médicaments vétérinaires, etc.). Les producteurs agricoles ont besoin de recevoir des informations sur les dangers liés aux pesticides. Cependant, leur niveau de connaissance des risques liés à la manipulation des pesticides est faible. Pour susciter un éveil des consciences au niveau de ces catégories d'acteurs, il est nécessaire d'élaborer un programme de sensibilisation sur l'utilisation et les dangers liés aux pesticides.
- **Les Communautés Locales et Populations Autochtones** : les pesticides sont quasiment méconnus de la plupart des Communautés Locales et Populations Autochtones consultées dans la zone d'intervention potentielle du projet, qui du reste, ne font pas usage des pesticides dans leurs activités (agroforesterie, agriculture, élevage, etc.). Leur niveau de connaissance des risques liés à la manipulation des pesticides est quasiment nul. Pour prévenir et gérer les risques liés à une éventuelle utilisation des pesticides dans le cadre des activités appuyées par le projet, il est nécessaire d'élaborer un programme de sensibilisation des Communautés Locales et Populations Autochtones sur les dangers liés à la manipulation de ces produits.

2.3. Synthèse de l'analyse du cadre politique, institutionnel et juridique

Des efforts à faire dans le dispositif institutionnel de gestion des pesticides :

La présence de l'Etat dans le domaine du contrôle et de la réglementation des produits phytosanitaires est effective à travers les services centraux et départementaux impliqués dans la gestion des pesticides. Avec l'application progressive des lois réglementant, la distribution et la vente des pesticides, on pourrait s'attendre à des changements positifs notables dans la gestion des pesticides. Les actions de sensibilisation et de formation soutenues à l'attention des distributeurs, revendeurs, prestataires, utilisateurs et producteurs leur permettront d'acquérir des connaissances techniques à une meilleure prévention et une gestion des risques environnementaux et sociaux potentiels du projet relatifs à l'utilisation des pesticides.

Des difficultés d'application des textes et des insuffisances des moyens de contrôle et de suivi :

La réglementation de la fabrication, de la distribution et de l'utilisation des pesticides a beaucoup évolué et de grands efforts ont été consentis par les différents Ministères impliqués dans la gestion des pesticides, afin d'assurer la mise en œuvre d'un cadre juridique approprié. Toutefois, les moyens de contrôle et de suivi s'avèrent insuffisants et ne permettent pas à ces différents Ministères d'assurer une application conforme des textes réglementaires en matière de gestion des pesticides.

La collaboration entre les institutions dédiées (DPV), les services de la Santé et de l'Environnement) est encore timide :

La Gestion des Pesticides engage plusieurs institutions. En général, la collaboration entre les différents services impliqués dans la gestion des pesticides se manifeste par la participation aux rencontres organisées par les uns et les autres. Les initiatives entre le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche en ceux en charge l'Environnement et de la Santé restent encore timides, notamment dans le domaine de la gestion des pesticides obsolètes. Toutefois, le MAEP et le MEF ont eu à conduire conjointement deux enquêtes, en 2012 sur les cas d'empoisonnement dus aux pesticides dans les centres maraîchers de la zone périurbaine de Brazzaville et en 2015 dans le cadre du projet « activités habilitantes visant à examiner et à actualiser le plan national de mise en œuvre de la convention de Stockholm² sur les polluants organiques persistants (POPs) ».

Afin de garantir que l'environnement des Communautés Locales et Populations Autochtones (CLPA) dans la zone du projet ne soit pas impacté négativement, un appui sera nécessaire au renforcement de la collaboration multisectorielle entre les différents services impliqués et à la mutualisation des ressources et moyens de surveillance, contrôle et suivi de la gestion des pesticides. Par ailleurs, les aspirations des producteurs vers la production et l'utilisation des bio-pesticides à partir d'intrants locaux sont freinées principalement par le manque de matériels et d'équipements. En effet, ces initiatives locales doivent être encouragées en mettant à la disposition des organisations de producteurs les équipements nécessaires à la production locale de ces bio-pesticides. Le projet ne prévoit pas l'acquisition de pesticides dans ses activités. En revanche, il prévoit un appui à la lutte intégrée contre les ravageurs et à la lutte biologique. Pour mieux valoriser les compétences locales et limiter l'utilisation des pesticides il faudra développer la disponibilité du matériel et des équipements, y compris les équipements de protection individuelle (EPI) et renforcer les capacités techniques des Communautés Locales et populations Autochtones.

² <http://www.pops.int/Portals/0/download.aspx?d=UNEP-POPS-COP-CONVTEXT-2017.French.pdf>

3. ANALYSE DU PROFIL DE LA ZONE D'INTERVENTION

3.1 Systèmes de productions et profil épidémiologiques de la zone d'intervention

La zone d'étude du PANC concerne les départements de la Sangha et la Likouala, situés au nord du Congo. C'est une zone qui présente beaucoup de potentialités pour développer l'agriculture climato-intelligente et l'agroforesterie dans les séries de développement communautaires (SDC). En outre, le projet offre, dans le volet appui aux activités génératrices de revenus, de bonnes opportunités de développer les productions maraichères, les productions animales, les productions halieutiques, de même que la transformation des produits. Parmi ces potentialités et opportunités, on peut citer principalement :

- la disponibilité de terres agricoles de qualité (intensité agricole faible) ;
- le climat est de type équatorial chaud et humide, avec des températures entre 24 et 30°C ;
- une pluviométrie abondante, répartie toute l'année (1 200 à 1 800 mm/an) ;
- la présence de cours d'eau et des étangs en abondance ;
- l'existence d'un pâturage abondant et varié ;
- une forte demande intérieure en produits agricoles et agroforestiers.

L'activité économique dans les SDC concerne essentiellement les secteurs de l'agriculture, l'élevage, la pêche, la chasse, la cueillette et l'artisanat. L'agriculture représente l'activité dominante, principal moyen de subsistance et source de revenue pour les populations. Les systèmes de production sont représentatifs des pratiques agricoles d'abattage des arbres et de culture sur brûlis, en rotation avec des jachères ligneuses. Les activités agricoles occupent principalement les femmes. Les principales cultures sont : manioc, maïs, arachides, banane plantain, patate douce, amarante, épinard, haricot, riz, courge, igname, tarot, etc. la culture du cacao et le maraichage sont également pratiqués dans les SDC.

Selon les Communautés Locales et les populations Autochtones consultés dans le cadre de cette présente étude, l'utilisation des pesticides est quasiment nulle et les rares attaques enregistrées sur des cultures se résument à la pourriture des racines de bananes, de la cabosse de cacao et de manioc, du séchage des plants de cacao ; les attaques de rongeurs, etc. Pour l'élevage, les principales maladies observé sur le bétail est le New castel qui attaque la volaille, la peste des petits ruminants, les tics, la galle, la vaginite, les toux, etc. Toutefois, les bêtes ne font pas généralement l'objet de suivi vétérinaire.

3.2 Principales pestes dans les secteurs agricoles et agro forestiers au Congo

L'agriculture et l'agroforesterie au Congo regorgent de productions très diversifiées dans les domaines de l'horticulture, des cultures vivrières, de l'arboriculture, des cultures maraichères et des cultures industrielles. Ces cultures font généralement l'objet de multiples attaques de nuisibles parmi lesquels on peut citer principalement :

Tableau 1 : Nuisibles des cultures

Nom scientifique	Nom commun/ maladie	Nature du nuisible	Plante hôte (nom scientifique)
East african cassava mosaic virus (EACMV)	Mosaïque	Virus	Manioc (Manihot esculenta)
Phenacoccus manihotis	Cochenille farineuse du manioc	Insecte homoptère	--'--
Bemisia tabaci	Mouche blanche/aleurode	Insecte homoptère	--'--
Phytophthora palmivora	Pourriture brune des cabosses de cacao	Champignon	Cacaoyer (Theobroma cacao)
Sahlbergella singularis	Punaise mouchetée	Insecte hétéroptère	--'--
Pseudococcus njalansis	Cochenille	Insecte homoptère	--'--
Cardia cautella	Insecte des stocks	Insecte coléoptère	--'--
Stephanoderes hampei	scolyte des cerises du caféier	Insecte coléoptère	Caféier (Coffea sp)
Aracerus fasciculatus	insecte des stocks	Insecte coléoptère	--'--
Hemilea vastatrix	rouille du caféier	Champignon	--'--
Rynchophorus sp.	insecte foreur du stipe de palmier à l'huile	Insecte coléoptère	Palmier à huile (Elaeis guineensis)
Ceratitis capitata/Bactrocera invadens	mouche des fruits	Insecte diptère	La plupart des espèces fruitières et légumières à baie et drupe
Xanthomonas citri	Bactériose sur manguier	Bactérie	Manguier (Mangifera indica)
Tuta absoluta	Chenille défoliatrice des feuilles et perforatrice des fruits	Insecte lépidoptère	Tomate (Lycopersicon esculentum)
Metatetranychus ulmi	Araignée rouge de la tomate	acarien	---'---
Paracoccus marginatus	Cochenille du papayer	Insecte homoptère	Papayer (Carica papaya) <i>*cochenille d'apparition récente au Congo</i>
Cosmopolites sordidus	Charançon du bananier	Insecte coléoptère	Bananier et plantain (Musa sp)
Eldana saccharina	borer (insecte foreur des tiges)	Insecte lépidoptère	Canne à sucre (Saccharum officinarum)
Caryedon fuscus	Bruche de l'arachide (insecte des stocks)	Insecte coléoptère	Arachide (Arachis hypogaea)
Pseudomonas solanacearum	Bactériose sur tomate	bactérie	Tomate (Lycopersicon esculentum)
Acanthos-celides obtectus	Bruche du haricot	---'--	Haricot (Phaseolus vulgaris)
Banana Bunchy Top virus (BBTV)	Bunchy Top	virus	Bananier et plantain (Musa sp.)

Sources : Direction Départementale de l'Agriculture de Brazzaville/ Projet appui à la promotion de la filière manioc à travers l'approche champs école paysans/ Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie et de Foresterie/ Projet de Développement de la Production du Bananier et Plantain.

3.3 Pesticides utilisés dans l'agriculture, la sylviculture et l'agroforesterie

Au Congo, les principaux pesticides utilisés en pépinière ou en plantation sont mentionnés dans le tableau ci-dessous. Cette liste ne prend pas en compte les pesticides spécifiques utilisés en industrie forestière.

Tableau 2 : Liste des pesticides utilisés dans la sylviculture et l'agroforesterie

N°	Type	Nom commercial	Matière active	Homologation
1	FONGICIDES	BOUILLIE BORDELAISE	Cuivre de sulfate ou sulfate de cuivre	✓
		CAPTAN	Captane	✓
		CUPPROCAFFARO	Oxychlorure de cuivre	✓
		PHYTOCAP 83	Captane	✓
		PROMARSOL	Thirame	✓
		PRIMA	Prochlorase, Xylène	✓
		PROPLANT	Propamocarbe HCl	✓
		RHODIASAN	Thirame	✓
		ROVRAL AQUAFLO	Iprodione	✓
		ROVRAL POUDRE	Iprodione	✓
		SANUGEC	Captane	✓
		SIGMA DG	Captane	✓
		TOPSIN	Thiophanate-methyl	✓
		UGECAP 83	Captane	✓
		IVORY 80 wp	Mancozèbe	✓
CALLOMIL PLUS 72 wp	Métalaxil et oxide de cuivre	✓		
2	BACTERICIDES	AGRO-BAC	-	✗
		CHORE-CHOC	Hypochlorite de calcium	✓
		JAVEL	-	✓
		SPOREKILL	Chlorure de didécyl-diméthyl- ammonium	✓
		TH 4+	Didecyl Dimethyl Ammonium HCl, Dioctyl Dimethyl Ammonium HC, Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium	✓
3	INSECTICIDES	ACARIUS	Abamectine	✓
		IMIDA 30 EC	Imidaclopride	✓
		PYRICAL	-	✓
		KARATE 5EC	-	✓
4	HERBICIDES	FINISH 68 SG	Glyphosate	✓
		ROUND UP	Glyphosate	✓

Sources : PGPP PADAC – 2017

Légende : ✓ Homologué ; ✗ Non homologué

3.4 Différentes approches de gestions utilisées dans l'agriculture et de l'agroforesterie

3.4.1 Contexte institutionnel

L'approche de gestion des pestes et pesticides est sous la responsabilité du Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, mais dans le cadre de la coordination des activités de prévention et de contrôle phytosanitaire, plusieurs acteurs y sont impliqués.

3.4.2 Des pestes ou organismes nuisibles

Le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP), à travers sa Direction de la Protection des Végétaux, définit un dispositif de surveillance des organismes nuisibles et de contrôle des importations et exportations des produits agricoles aux points d'entrée. Il met en application des mesures phytosanitaires telles que lois et règlements phytosanitaires et met à la disposition des différents acteurs, des méthodes de lutte (agronomique, génétique, mécanique, chimique et intégré) par le biais de la vulgarisation.

La surveillance des organismes nuisibles se fait par prospection et/ou inspection phytosanitaire au niveau des champs et des entrepôts, collecte et analyse des informations, mise à disposition au près des acteurs concernés et par la proposition des méthodes de lutte ci-cela s'avèrent nécessaire.

Le contrôle des importations et exportations des produits agricoles s'effectue aux points d'entrée au niveau des postes de contrôle phytosanitaire, par des inspecteurs désignés, en vue de prévenir l'introduction et la dissémination des nuisibles. Il s'agit d'inspecter les produits importés, exportés, de transits ou réexportés, et de procéder à la vérification des documents accompagnant ces envois, à l'exemple du permis d'importation de l'attestation de traitement phytosanitaire, du certificat phytosanitaire, etc.

Schéma de gestion d'informations de surveillance et de contrôle phytosanitaire :

- Dans les conditions normales d'attaque comme dans les conditions d'invasion des organismes nuisibles, le signalement suit le schéma suivant :
Producteurs → Secteurs Agricoles → Directions Départementales de l'Agriculture → Direction Générale de l'Agriculture → Direction de la Protection des Végétaux / Service de la Protection des Végétaux.
- Dans les conditions d'interception aux postes de contrôle phytosanitaire, le signalement suit le schéma suivant :
Postes de contrôle phytosanitaire → Directions Départementales de l'Agriculture → Direction Générale de l'Agriculture → Direction de la Protection des Végétaux → Service de la protection des végétaux.
- Dans les conditions d'alerte internationale sur un nuisible, le signalement suit le schéma suivant :
Ministère de l'agriculture de l'élevage et de la pêche → Direction Générale de l'Agriculture → Direction de la Protection des Végétaux → Service de la Protection des Végétaux (enquête sur le terrain) → DPAPV → DGA → DDA → Secteurs agricoles.

Exemple d'approches de gestion des nuisibles mises en place par le MAEP

Cas de la culture du manioc :

- Intervenants : Programme manioc PADEF - International Partnership for Human Development (IPHD) - Producteurs
- Nuisible : mosaïque du manioc
- Moyen de lutte : méthode génétique

Acquisition des boutures saines issues des clones de l'IITA³ et des écotypes locaux résistants à la mosaïque → Mise en place des parcs à bois → Création des groupements d'intérêts économique et communautaire (GIEC) → Distribution des boutures des clones résistants, issus des parcs à bois aux GIEC → et aux producteurs non membres → Mise en place des champs par les GIEC → Suivi par le PADEF, le programme manioc .

Remarque : Les GIECs sont des multiplicateurs détenteurs des variétés résistantes, et jouent le rôle de conservateurs et distributeurs des boutures saines aux autres producteurs.

Cas de la culture du cacaoyer :

- Intervenants : CNACP-DDA-Producteurs
- Nuisible : pourriture brune des cabosses, punaises
- Moyens de lutte : lutte intégrée

Acquisition de la semence saine → mise en place des champs semenciers pour le prélèvement des semences des variétés résistantes, mise en place des pépinières pour la production des plants sains → distribution des plants sains aux producteurs → mise en place des bases phytosanitaires pour la lutte chimique → suivi des producteurs par le personnel du CNACP et de la DDA.

Cas de la culture du bananier et plantain :

- Intervenants : Programme Bananier et Plantain DDA-Producteurs
- Nuisible : maladie virale due au BBTV et maladie bactérienne due au BMX
- Moyens de lutte : méthode génétique

Acquisition des rejets sains issus des clones du Centre africain de recherches sur bananiers et plantains (CARBAP) et des écotypes locaux résistants aux maladies virales et bactériennes → multiplication des plants par la technique PIF (Plants Issus des Fragments de tige) → distribution des plants PIF aux producteurs → mise en place des champs semenciers dans les DDA → formation des multiplicateurs sur la technique PIF → suivi par le personnel du projet banana et plantain et de la DDA.

Remarque : La multiplication des PIF est une technique à reproduction massive ; elle joue aussi le rôle d'assainissement du matériel végétal.

3.4.3 Des pesticides

Dans le cas des pesticides, un organe de régulation du mouvement des pesticides a été créé. Dénommé Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP), cet organe est composé de plusieurs acteurs impliqués dans la gestion des pesticides. Placé sous l'autorité du ministre en charge de l'agriculture, le CNGP a la responsabilité générale de contrôle pré et post homologation, de la distribution, de la vente, du transport, du conditionnement et de l'utilisation des pesticides. Toutefois, cette structure reste toujours non opérationnelle.

³ Institut International d'Agriculture Tropical (IITA) est l'un des centres de recherche membres du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale basé à Ibadan, au Nigéria, créé en 1967 par l'initiative de deux fondations américaines (Fondation Ford et Fondation Rockefeller).

Diagramme d'approche de gestion des pesticides du CPAC

Pré-homologation (expérimentation des formulations au niveau national) → homologation (évaluation et autorisation au niveau régional) → post-homologation (contrôle de la distribution, de l'utilisation et la toxicovigilance au niveau national) → autorisation au niveau régional.

Remarque : le niveau régional implique le CPAC.

Dans le contexte restreint des producteurs

D'une manière générale, les approches de gestion des pestes et pesticides dans les secteurs de l'agriculture et de l'agroforesterie, dans le cadre restreint des producteurs, mettent en exergue la lutte préventive et curative avec des approches pouvant se différencier d'un producteur à un autre.

Exemples d'approches de gestion des pestes et pesticides chez les producteurs

Cas de l'araignée rouge : une lutte intégrée est entreprise en misant à titre préventif sur les sarclages du champ et alentours (méthode agronomique) et sur les traitements chimiques (méthode chimique) en tenant toujours compte de la présence des auxiliaires.

A titre préventif, sarclage du champ avant apparition de l'araignée rouge → traitement chimique.

Cas du flétrissement bactérien dû au *Pseudomonas solanacearum* : une lutte intégrée est entreprise en misant sur la rotation des cultures (méthode agronomique) ; l'amarante étant choisi comme précédent cultural (selon les producteurs, l'amarante réduit la nuisance du *Pseudomonas* sur la culture de la tomate, une piste qui peut être exploitée par la recherche), sur l'épandage de calcaire (méthode chimique) et sur l'usage des variétés résistantes (méthode génétique).

Culture de l'amarante → récolte → labour → épandage de calcaire à raison d'1kg /planche de 20 m² → repiquage des plants de tomate des variétés résistantes au flétrissement bactérien comme caraïbo, ninja → élimination systématique des plants attaqués, brûlage ou enfouissement hors du champ.

Approche adoptée par la pépinière du service national de reboisement (SNR) en ce qui concerne les criquets, les acariens et les coléoptères sur les plants d'essences forestières

La pépinière du SNR fait recours à la lutte intégrée aussi, en procédant à titre préventif au sarclage du champ et alentours (méthode agronomique), à la culture intercalaire de *Eucalyptus citrodora* qui libère un parfum répulsif des insectes (méthode biologique), au traitement chimique lors d'apparition d'insectes, en veillant toujours à la présence ou non des insectes auxiliaires lors du choix du pesticide.

A titre préventif, sarclage du champ avant apparition des insectes → *Eucalyptus citrodora* en intercalaire → traitement chimique raisonné.

3.4.4 Stratégies de lutte développées contre les Pestes

Les stratégies de lutter contre les pestes mises en œuvre au Congo portent pour l'essentiel sur la lutte chimique ; la lutte intégrée qui n'est pas encore effective, se met progressivement en place et constitue, ensemble avec d'autres stratégies de luttés, une alternative à la lutte chimique. Nous pouvons citer : la lutte biologique, les pratiques culturales, la lutte physique, la gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD) ; la lutte naturelle.

Lutte chimique

La lutte chimique consiste à l'utilisation raisonnée des Pesticides en champ. Il s'agit de : Fongicides (Champignons), Insecticides (Insectes), Rodenticides (Rongeurs), Raticides (Rats), Herbicides (mauvaises Herbes), Nématicides (Nématodes), Fourmicide (Fourmies).

Lutte agronomique ou culturale

Elle consiste à utiliser les pratiques culturales comme l'assolement, la rotation, l'association etc.

Lutte biologique

Il s'agit plutôt de la validation scientifique, par la recherche, qui est expérimentale. La lutte biologique concerne d'anciennes techniques utilisées par les paysans, consistent à combattre un organisme nuisible par l'utilisation de mécanismes naturels appartenant soit au règne animal, soit au règne végétal, ou qui en dérivent.

La validation scientifique de la lutte biologique est gérée par un des départements de l'Institut de Recherche agronomique (IRA).

Lutte intégrée

La lutte intégrée est l'application rationnelle d'une combinaison de mesures biologiques, chimiques, physiques, culturales ou mettant en œuvre l'amélioration des végétaux. L'emploi de préparations phytopharmaceutique y est limité au strict nécessaire, pour maintenir les populations d'organismes nuisibles en dessous du seuil à partir duquel, apparaissent une perte ou des dommages économiquement inacceptables.

Lutte naturelle

Elle consiste à utiliser la technique de l'assolement pour échapper aux indésirables tout en détruisant au feu les anciens sites larvaires (anciens champs ou parcelles contaminés ou infestés précédemment par les nuisibles).

3.4.5 Paramètres globaux de promotion de la lutte intégrée contre les nuisibles

En agriculture, il y a une prédominance de la lutte chimique du fait sans doute de l'immédiateté des effets. C'est pour ces raisons que la lutte intégrée, en privilégiant les facteurs naturels de mortalité des nuisibles, semble être la solution aux problèmes posés par les ennemis des cultures et des récoltes. Dans la mise en œuvre de la lutte intégrée, une approche basée sur le seuil économique a longtemps prévalu. La tendance actuelle qu'on veut destiner aux pays en développement est de privilégier l'approche participative, (qui consiste en un processus interactif d'apprentissage et d'action permettant à des individus et des communautés de développer un savoir-faire, des connaissances et des compétences et de partager ces acquis), avec la promotion de la lutte biologique avec l'utilisation des ennemis naturels.

En plus, le paquet technique relatif à la lutte intégrée n'est pas suffisamment promu pour offrir de réelles alternatives aux agriculteurs du fait des faibles capacités de la recherche.

Plusieurs méthodes sont utilisées en lutte intégrée notamment : les techniques culturales ; le décalage des dates de semis ; le sarclage précoce des mauvaises herbes ; la prospection d'oothèques en saison sèche ; l'utilisation des variétés résistantes ; la lutte biologique (champignon, insectes parasites) ; l'utilisation de produits non nocifs comme les pyréthrinoïdes ; le développement de paquet technique en matière de méthodes alternatives à la lutte chimique par l'élaboration de fiches techniques appropriées. Par définition, la lutte intégrée est une méthode décisionnelle qui a recours à toutes les techniques nécessaires pour réduire les populations de ravageurs de façon efficace et économique, tout en respectant l'environnement. Ainsi, elle consiste à combiner les moyens de lutte biologique, la sélection d'espèces résistantes et l'application de méthodes agricoles appropriées.

Pour assurer une « Gestion intégrée des pestes » efficace, le PGP recommande, conformément aux bonnes pratiques internationales de l'industrie, notamment les directives du Groupe Banque mondiale⁴ sur la santé et la sécurité environnementales mentionnées suivantes :

⁴ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/2db115fe-4842-4a32-86ed-c9d659a0ea38/English_2016_Perennial+Crop+Production_EHS.pdf?MOD=AJPERES&CVID=1ffbDhw

- Identifier et évaluer les ravageurs, les seuils et les options de contrôle (y compris ceux énumérés ci-dessous), ainsi que les risques associés à ces options de contrôle ;
- Faire une rotation des cultures pour réduire la présence d'insectes, de maladies ou de mauvaises herbes dans le sol ou les écosystèmes des cultures ;
- Soutenir les organismes de lutte biologique bénéfiques (tels que les insectes, les oiseaux, les acariens et les agents microbiens) pour effectuer un contrôle biologique des ravageurs (par exemple, en fournissant un habitat favorable, comme des buissons pour les sites de nidification et d'autres végétaux originaux pouvant abriter des prédateurs nuisibles et parasites) ;
- Privilégiez le désherbage manuel, mécanique et / ou le désherbage sélectif ;
- Utiliser des animaux pour faire paître les zones et gérer la couverture végétale ;
- Utiliser des contrôles mécaniques (tels que des pièges, des barrières, de la lumière et du son) pour tuer, déplacer ou repousser les ravageurs ;
- Utilisez des pesticides pour compléter ces approches et non pour les remplacer ;
- Avant d'acheter un pesticide, évaluer la nature et le degré des risques et de l'efficacité associés, en tenant compte de l'utilisation proposée et des utilisateurs prévus ;

En effet, l'adoption de la lutte intégrée assure une agriculture durable et offre plusieurs avantages, dont notamment :

- l'amélioration de la conservation des eaux et des sols ;
- la protection des écosystèmes et des habitats naturels ;
- la réduction des impacts négatifs sur l'environnement ;
- la participation à la promotion de l'utilisation durable des biotechnologies.

On notera également les activités relatives à la vulgarisation et à la promotion des alternatives aux pesticides qui créent des problèmes sur la Santé Humaine et l'Environnement. Il s'agit notamment des substances naturelles à savoir :

- l'utilisation des feuilles du « *NEEM* » et de la citronnelle ;
- l'utilisation des citrons pourris ;
- l'utilisation du petit piment.

Le tableau ci-dessous met en exergue l'importance de certaines plantes et certains produits dans le traitement préventif et curatif.

Tableau 3 : Quelques plantes ou produits utilisés dans les traitements préventif ou curatif

Produit de traitement	Insectes et maladies combattus	Préparation et utilisation
Cendre de bois	Chasse beaucoup d'insectes loin des cultures	<ul style="list-style-type: none"> • Faire brûler du bois mort • Recueillir la cendre et la faire passer au tamis pour avoir une poudre • Appliquer cette poudre sur les feuilles ou la surface du sol
Chaux	Lutte contre les limaces, les larves d'insectes et beaucoup de maladies du sol	<ul style="list-style-type: none"> • Répandre de la chaux sur le sol. Une petite boîte de tomate suffit pour 2m², soit 50 boîtes pour 100 m²
Feuilles de tabac	Pucerons, charançons, chenilles, thrips, ...	<ul style="list-style-type: none"> • Tremper quelques feuilles de tabac dans l'eau bouillante pendant quelques heures, ou dans l'eau froide pendant une semaine. • Répandre le produit sur les plantes attaquées
Bulbes d'ail	Pucerons, chenilles, bactéries, champignons	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre 5 bouteilles d'eau dans un récipient et chauffer • Y ajouter un morceau de savon gros comme une noix de palme, et deux bulbes d'ails pilés • Filtrer le mélange à travers un morceau de pagne et le répandre sur les plantes attaquées
Fruits et feuilles de piment piquant	Fourmis, pucerons, charançons, virus de tabac	<ul style="list-style-type: none"> • Piler un verre de piment • Mélanger avec 20 verres d'eau et filtrer le mélange à travers un morceau de pagne

		<ul style="list-style-type: none"> • Répandre le produit sur les plantes attaquées • Écraser quelques feuilles de papayer dans l'eau • Ajouter un morceau de savon gros comme une noix de palme • Filtrer le mélange à travers un morceau de pagne • Traiter les plantes avec le produit
Feuilles de papayer	Champignons (rouille, oïdium)	

Source : Brochure élaborée et vulgarisée en français et en langue locale par l'Agence d'Aide à la coopération technique et au développement (ACTED).

4. GESTION ET USAGE DES PESTICIDES

4.1. État des lieux de l'importation et de la commercialisation des pesticides au Congo

Les pesticides dont font usage les producteurs sont achetés auprès des distributeurs qui les importent eux-mêmes ou les acquièrent auprès des fabricants locaux (société chimie Afrique Congo Chimagro, k-chimie basée à Pointe-Noire).

Le circuit d'importation des pesticides au Congo n'est pas encore bien maîtrisé et il n'est donc pas possible de connaître la quantité totale de pesticides importés dans le pays. La situation géographique de la République du Congo en fait un marché d'écoulement et d'utilisation, et/ou de transit de divers produits aux caractéristiques souvent incertaines. Ainsi, la grande majorité des vendeurs informels effectuent une vente anarchique, incontrôlée et non autorisée. Cette situation est favorisée par : la grande perméabilité des frontières avec les pays riverains ; l'ignorance par les populations de certains produits à base de matières actives hautement dangereuses ; l'accessibilité à faible coût de ces produits en comparaison avec les pesticides homologués ; la non disponibilité des pesticides homologués en tous lieux. Ceci constitue un danger pour les producteurs, les populations, mais aussi pour les vendeurs eux-mêmes car ne connaissant pas certainement la dangerosité des produits qu'ils manipulent à longueur de journée.

Le contrôle effectué par les agents de la DPV sur la commercialisation de ces produits est quasiment laconique, presque inexistant, quand on voit l'ampleur du phénomène de vente illégale des pesticides dans les marchés des grandes villes, ou dans certaines zones agricoles (de maraichage surtout). Les agents, en nombre insuffisant, n'ont pas de moyens de contrôle conséquents pour couvrir l'ensemble du territoire, par conséquent un défaut d'application de la réglementation en la matière est constaté à tous les niveaux.

Toutefois, différentes actions ont été menées par le Gouvernement en vue de contrôler l'importation et l'utilisation de pesticides : création du Comité National de gestion des pesticides et produits chimiques (CNGP), même s'il n'est pas encore fonctionnel avec toutes les conséquences que cela peut avoir sur les importations et l'utilisation des pesticides ; ratification de la réglementation Convention des pesticides de l'Afrique centrale (CPAC), la convention de Rotterdam (2005), etc.

Sous ce rapport, le secteur de l'importation et de la commercialisation des pesticides gagnerait à être mieux réglementé, organisé, encadré et suivi par l'application des mesures prioritaires suivantes : (i) l'amélioration de la réglementation ; (ii) la formation et la sensibilisation des vendeurs ; (iii) l'accompagnement des vendeurs et leur capacitation pour une professionnalisation de la vente (aide à l'obtention de magasins autorisés et agréés) ; (iv) renforcement des moyens de contrôle et de suivi des agents de la DPV afin de leur permettre d'accomplir correctement leur mission).

4.2. Appréciation quantitative et qualitative des pesticides utilisés

4.2.1. Appréciation quantitative

Des statistiques complètes de la consommation de pesticides au Congo ne sont pas disponibles. Dans les secteurs de la Santé humaine et animale, et en matière d'usage domestique, seules des données isolées sont disponibles sans qu'aucune tendance ne puisse être dégagée. Les pesticides utilisés actuellement dans le domaine de la Santé publique sont surtout ceux destinés au traitement des points d'eau et à l'imprégnation des moustiquaires. Leurs quantités restent nettement plus faibles que celles utilisées dans les habitations et en agriculture.

Inventaires actualisés (2014)

Selon le rapport du Plan national de mise en œuvre de la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs)⁵, les résultats d'enquête ont montré que les insecticides constituent la catégorie de pesticides la plus utilisée. Ceci s'explique par l'éveil des activités agropastorales et forestières dans le pays couplées aux conditions édapho-climatiques favorables à l'introduction, à la multiplication et à la dissémination des nuisibles, dont les insectes en premier lieu.

La situation des pesticides POP est caractérisée par leur état obsolète et leurs stocks périmés, puisqu'ils ne sont plus commercialisés et utilisés à l'exception du DDT. Ce dernier est spécialement utilisé au niveau des services de la santé, dans la lutte anti vectorielle. Cependant, certains stocks de pesticides obsolètes identifiés lors des inventaires initiaux n'ont pas pu être retrouvés, les sites les ayant abrités ont subi des mutations d'activités.

Le rapport sur l'inventaire des pesticides a formulé quelques recommandations qui tiennent aux alternatives aux pesticides POP, à la réglementation, à la formation et au suivi et évaluation.

Sur les alternatives aux pesticides, la recommandation porte sur l'utilisation des bio pesticides en raison de leurs caractéristiques suivantes : sécurité (peu de risque pour la manipulation et l'environnement), biodégradables (séjourne en très courts temps dans l'environnement).

En ce qui concerne la réglementation, le rapport recommande la vulgarisation des textes existants sur les pesticides, l'actualisation des textes devenus caduques, l'élaboration de nouveaux textes d'application sur la gestion des pesticides, l'harmonisation de la gestion des pesticides à travers la mise en place effective du Comité national de gestion des pesticides.

Sur la formation, il a été recommandé l'organisation des campagnes de sensibilisation du grand public sur les effets des pesticides, en général et des POP, en particulier, le renforcement des capacités institutionnelles et des acteurs concernés par la gestion des pesticides, la promotion de la lutte intégrée contre les nuisibles des cultures afin de réduire l'utilisation des pesticides chimiques.

Sur le suivi-évaluation, les recommandations portent sur l'organisation des contrôles périodiques sur le terrain et la création d'un laboratoire d'analyse et de contrôle des pesticides.

4.2.2. Appréciation qualitative des pesticides

Le contrôle de la conformité des pesticides par rapport à leur étiquette est l'un des contrôles dits prioritaires. Mais, il manque dans le pays les infrastructures nécessaires pour la réalisation du contrôle et de l'analyse des produits et des résidus.

4.3. Utilisation des Pesticides

Il faut tout d'abord signaler qu'il n'existe pas encore de produits homologués au Congo. Par conséquent, certains produits à risques continuent de circuler comme les produits organochlorés qui sont utilisés dans la pêche au niveau des cours d'eau (Dieldrine). Le transport des pesticides, des distributeurs/importateurs aux producteurs, se fait par camion pour le Service National de Reboisement (SNR) ou les grandes sociétés agricoles et forestières comme Eco-Oil (Société d'implantation des palmerais), la CIB-OLAM (société d'exploitation forestière et de commercialisation du cacao), etc. Il se fait en main pour les petits producteurs qui généralement n'achètent le pesticide qu'au moment des attaques.

A l'exception des grandes sociétés qui peuvent disposer des entrepôts de stockage bien aménagés, les autres acteurs n'ont pas d'endroit spécifique et adéquat pour le stockage des pesticides. Ils utilisent soit des caisses, soit ils les conservent dans le lieu de travail ou les ramènent à la maison.

⁵ <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1005National%20Report%20-%20Republic%20of%20Congo.pdf>

La plupart des distributeurs commercialise des produits homologués, c'est le cas des producteurs de la « Main Verte » ayant en sa possession l'index phytosanitaire, distinction délivrée par l'OMS. Cependant, ces distributeurs entreposent leurs produits dans leurs boutiques, souvent peu spacieuses, mal aérées et mal ventilées. La commercialisation se fait au détail pour les petits distributeurs et en gros pour les grandes sociétés.

Au plan de l'utilisation, les producteurs ont l'habitude de traiter sans équipement de protection individuelle recommandé ; mais, ils respectent les périodes de traitement (en matinée, en soirée, en temps couvert) et achètent généralement les pesticides auprès des distributeurs agréés.

Parmi les produits à risque, on peut citer : Endosulfan-DDT; Endosulfan-DDT-méthylparathion ; Aldrin-DDT ; Polychlorocamphène-DDT-méthylparathion. La facilité d'accès aux pesticides, même ceux prohibés notamment certains organochlorés (DDT, Dieldrine, Endosulfan, Endrine, etc.) est due à la multiplicité des points de vente de produits phytosanitaires, mais aussi au manque de contrôle sur l'usage et la commercialisation de ces substances.

En réalité, la maîtrise de la gestion des pesticides au niveau du pays est un défi à relever. Il faut surtout signaler l'absence de système de la protection alternative, notamment les actions de protection intégrée (utilisation de plantes à effet insecticide ; promotion de l'utilisation de bio-pesticides pour le contrôle des différents nuisibles, etc.).

4.3.1. Utilisation par les agriculteurs

Les pesticides sont parfois utilisés, à tort et à travers, par les agriculteurs, mais aussi par des applicateurs informels qui exercent en amateurs sans équipement de protection individuelle (masques, gants, tenues, etc.), particulièrement dans le domaine du maraîchage. Les produits seraient même utilisés par certaines populations à des fins médicamenteuses, ce qui pose fondamentalement un problème d'information et de sensibilisation.

Les sociétés forestières stockent les pesticides dans des endroits réservés. Mais, des résidus provenant des fûts fuyants de substances toxiques se répandent à la périphérie des parcs de stockage, des billes de bois et à proximité des champs des paysans, ce qui constitue un risque de pollution de l'environnement.

Au niveau des agriculteurs, le système de stockage à domicile est loin d'être conforme et présente des risques majeurs. En effet, il peut arriver que les produits soient stockés dans les chambres, au niveau d'un coin de l'habitation, dans des contenants non identifiés avec tous les risques inhérents à cette pratique, notamment le risque d'utilisation à des fins d'alimentation par les enfants et aussi les adultes. Tous ces cas de figure peuvent entraîner des intoxications et des accidents graves, notamment au sein des communautés locales et populations autochtones.

4.3.2. Organisation et pratique de la distribution et commercialisation

En principe, la distribution et la vente des pesticides ne sont pas seulement assurées que par des revendeurs non agréés, mais on trouve sur le marché de petits revendeurs informels, notamment dans les environs des zones maraîchères rurales, dont bon nombre d'entre eux ne répondent pas aux profils exigés par profession. Le pays regorge, dans certaines zones, de revendeurs et d'étalagistes dont la surveillance et le contrôle posent problème aux services chargés de faire appliquer la réglementation en la matière.

4.3.3. Stockage des produits

En effet, il n'existe pas de magasins appropriés de stockage des pesticides dans les départements. Les Producteurs agricoles ne disposent pas en général de magasins appropriés de stockage des pesticides. Au niveau des agriculteurs, le système de stockage n'est pas toujours conforme. Il peut arriver que les produits soient stockés dans les maisons, et souvent dans des contenants non identifiés avec tous les risques inhérents à cette pratique.

4.3.4. Contrôle environnemental des pesticides

La DPV (mais aussi dans une certaine mesure, la DGE, la Mairie, la Douane et la Police), est chargée du contrôle de la chaîne de distribution des pesticides afin de s'assurer que seuls les produits homologués sont mis à la disposition des producteurs.

Mais, il faut souligner que leur personnel est relativement insuffisant pour couvrir l'ensemble des points de vente (officiels et clandestins) sur tout le territoire du pays. Dans la pratique, des insuffisances sont notées dans le contrôle, l'inspection, mais aussi au plan de la sensibilisation en faveur de l'application effective de dispositions réglementaires. Selon les responsables de la DPV, le contrôle des produits phytosanitaires nécessite énormément de personnels, vue l'ampleur de la tâche, car des distributeurs informels et des producteurs agricoles feraient rentrer des produits phytosanitaires frauduleux en grande quantité à partir des pays limitrophes. De ce fait, la circulation des pesticides non homologués pourrait s'effectuer sur toute l'étendue du territoire national.

Par ailleurs, les chefs de Poste de Contrôle Phytosanitaire et les contrôleurs effectuent un contrôle de routine qui consiste à délivrer des certificats phytosanitaires à l'exportation des produits végétaux. Le renforcement des capacités de ces cadres et agents phytosanitaires, dans tous les secteurs et du point de vue de leurs attributions respectives, est plus que nécessaire.

Au plan de l'inspection, qui s'applique à l'exportation et à l'importation, le contrôle révèle toute sa perméabilité en raison du manque de personnels assermentés et bien formés dans le secteur. Aussi, le pays ne dispose d'aucun laboratoire de contrôle de qualité (contrôle des formulations et contrôle des résidus). Mais, avec l'opérationnalisation du Comité National de Gestion des Pesticides « CNGP » mise en place depuis 2010 et l'appui du Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale « CPAC », l'homologation des différents produits pourrait être mieux assurée.

4.3.5. Gestion des pesticides obsolètes et emballages vides

Les pesticides peuvent devenir obsolètes en cas de non utilisation prolongée des stocks présents dans le pays. En outre, le stockage prolongé des pesticides peut provoquer des fuites et contaminer le sol et l'eau dans les zones de stockage. La destruction saine de ces produits obsolètes nécessite des moyens financiers énormes, des techniques spécialisées et des technologies de pointe.

La gestion des emballages vides reste également une autre préoccupation, désastreuse au plan environnemental et social. Le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche n'a pas encore mis en place des dispositions, ni des dispositifs d'élimination d'emballages vides. En effet, chaque acteur gère les emballages vides comme il l'entend. Dans certains cas, les emballages vides comme les bidons, fûts, pots ou seaux, boîtes, bouteilles, etc. sont réutilisés par les usagers et même les populations, pour servir de récipients à usage domestique et alimentaire.

D'une manière générale, au niveau des usagers et particulièrement chez les producteurs, les emballages vides sont (i) soit accrochés sur un tuteur au niveau du champ, qui tôt ou tard risque d'être emportés par le vent, (ii) soit systématiquement jetés n'importe où dans la nature, ou bien au mieux dans les décharges publiques, (iii) soit enfouis dans un coin du champ, soit incinérés ou simplement brûlés. Le tableau ci-après décrit les modes de gestions les plus couramment pratiqués.

Tableau 4 : gestion d’emballages vides suivant les acteurs

Organisations	Mode d’élimination				
	Incinération	Enfouissement	Brûlage	Décharge publique	Dans la nature
SARIS	N	N	X	N	N
Eco-Oil Energie	N	N	X	N	N
Coopérative Bouéso	N	N	N	N	X
Coopérative de Talangai	N	N	N	X	X
pépinière SNR	N	X	N	X	N
Pépinière Masséngo	N	X	N	N	N
Todi River Farmers	N	N	X	N	N
CIB-Olam	N	N	X	N	X
Likouala Timber	N	N	X	N	X
coop. les palmiers	N	N	X	N	N
SODAGRI	N	X	N	N	N
CNSA	N	X	X	N	N
CVTA	N	N	X	N	X

Source : Enquête du SPV/ 2016 / Légende : N = néant ; X = oui.

4.4. Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides

L’utilisation des pesticides constitue le moyen de lutte le plus efficace contre les pestes, du point de vue des résultats immédiats dans la protection des cultures et la conservation des récoltes. Cependant, ce moyen de lutte génère beaucoup de problèmes lorsque les produits sont mal gérés. En dehors de leur détournement pour des usages inappropriés (combattre les poux, pêche, chasse ou encore pour la conservation des poissons), l’utilisation des pesticides entraîne des conséquences sur l’environnement et la santé humaine et animale par des intoxications aiguës ou chroniques, conduisant parfois à des morts d’hommes ou d’animaux. De nombreux pesticides, surtout les insecticides organochlorés (DDT), laissent des résidus dans les biotopes terrestres et aquatiques provoquant une concentration cumulative dans la chaîne alimentaire.

Aussi, les résidus des pesticides ont un effet défavorable sur l’écosystème en créant un déséquilibre qui affecte les auxiliaires (ennemis naturels des pestes, agents de pollinisation comme les abeilles...), la relation insecte-plante hôte.

Par ailleurs, les produits de dégradation d’une bonne partie des pesticides appliqués peuvent persister pendant des années dans le corps des animaux et des humains et entraîner des conséquences biologiques significatives telles que le cancer, les malformations congénitales, les transformations génétiques, etc., bref, la mort.

Au Congo, l’usage des pesticides dangereux déclarés par la Convention de Rotterdam, mêmes ceux déclarés polluants organiques persistants (POPs) par la Convention de Stockholm, est encore courant. C’est le cas de l’endosulfan en agriculture, du bromure de méthyle en exploitation forestière, qui respectivement sont déclarés POP et gaz appauvrissant la couche d’ozone.

Dans les milieux agricoles, d’après l’enquête réalisée en 2013 dans la ceinture maraîchère de Brazzaville sur les cas d’empoisonnement dus aux pesticides, les intoxications sont rares, mais il a été révélé que 3 personnes avaient trouvé la mort en consommant les aubergines récoltées dans un champ traité une heure auparavant avec du DDT (Source : Direction de la production agricole et de la protection des végétaux, Ministère Agriculture et Elevage, 2014).

En dehors des cas d’intoxications entraînant la mort brutale, il existe des cas d’intoxication chroniques souvent ignorés par les personnes concernées.

Ces cas sont souvent dus à la proximité et l'usage quotidien des pesticides surtout lorsqu'ils sont manipulés sans respecter les normes de sécurité. La même enquête avait également révélé un cas d'intoxication chronique ayant conduit un maraîcher à la tuberculose.

En somme, les risques prévisibles attachés à l'utilisation non contrôlée des pesticides sont liés aux étapes suivantes : Stockage des produits ; Manutention ; Transport ; Dosage lors des traitements avec risque de contamination des agents de terrain (applicateurs) qui pourraient être exposés aux effets des pesticides si les consignes relatives aux normes d'utilisation des produits ne sont pas suffisamment appliquées.

Au plan environnemental et social, les risques principaux liés à l'utilisation des pesticides sont synthétisés comme l'indique le tableau suivant.

Tableau 5 : Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides

Milieu	Nature de l'impact
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Baisse de la fertilité • Acidification • Pollutions
Eau - Eau de surface - Eau de Puits - Nappes phréatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions • pH altéré
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Chimiorésistance des ravageurs • Intoxication de la faune • Empoisonnement et mortalité • Réduction des effectifs et/ou des biomasses • Disparition d'espèces ou de groupes d'espèces • Rupture de la chaîne alimentaire • Perte de la biodiversité
Santé humaine	<ul style="list-style-type: none"> • Intoxication / Altération : <ul style="list-style-type: none"> ◦ du développement embryonnaire ◦ de la croissance des individus ◦ de la reproduction • Empoisonnement • Décès • Baisse du taux de cholinestérase

4.4.1. Population à risque

Deux catégories de populations à risque ont été identifiées : les agents de terrain et les populations.

Agents de terrain : ce sont les personnes impliquées dans les opérations de traitement qui sont des plus exposées, mais il est important de signaler que d'une manière générale tous les autres agents peuvent courir le risque d'être en danger.

Les risques ont lieu pendant : (i) l'application des pesticides pour les applicateurs à pied, les pilotes, les chauffeurs, les manipulateurs d'appareils ; (ii) le transport : contaminations des conteneurs, récipients, éclatement ou déversements de fûts, déversement dans la nature ; (iii) le suivi lors des opérations de traitement ou de prospection.

Populations : pendant et après les opérations de traitement, avec les récipients de pesticides vides.

4.4.2. Effets néfastes sur l'environnement

L'utilisation des pesticides comporte un certain nombre d'inconvénients et d'effets secondaires au nombre desquels la pollution de l'environnement et les risques d'intoxication qui justifient souvent la nécessité de l'abandon de la méthode chimique et le recours à d'autres méthodes naturelles de protection des cultures. En effet, des effets néfastes existent sur le sol, dans l'air et dans les eaux.

- Risques de mortalité sur des espèces non ciblées qui remplissent des fonctions écologiques importantes : abeilles et autres pollinisateurs, ennemis naturels de certains nuisibles (parasites, prédateurs, pathogènes) ;
- Pollution lors des traitements spatiaux des parcs et réserves naturelles, des zones de pêches et d'élevage avec contamination de la faune et de la flore ;
- Pollution de l'eau, soit directement, soit par les eaux de ruissellement ;
- Sélection de la résistance dans les populations d'insectes.

Les impacts des sacs plastiques, laissés à l'abandon dans la nature, sur l'environnement peuvent être résumés comme suit :

- pollution des plans d'eau ;
- contamination et dégradation du sol (perte de fertilité) ;
- contamination de la végétation et des pâturages ;
- accident mortel, perte de vie humaine et animale ;
- attaque et transformation cutanée irréversible ;
- etc.

4.4.3. Impacts sanitaires et leurs causes

Les produits phytopharmaceutiques destinés à prévenir et à combattre les ravageurs et les maladies dans la production agricole se sont révélés nuisibles à l'homme et à son environnement. Ainsi, il est noté que les magasins de stockage de produits phytopharmaceutiques sont installés au niveau des marchés, souvent situés au milieu des agglomérations, et dont la plupart, construits sans respect des normes conventionnelles, sont mal ventilés et mal éclairés.

Les produits phytopharmaceutiques peuvent aussi provoquer des brûlures, des intoxications humaines et animales, la pollution de l'eau et de l'air, l'atteinte de la faune et la modification du fonctionnement de l'écosystème.

Par ailleurs, les quantités de pesticides obsolètes font peser des risques majeurs sur la santé des hommes, des animaux et de l'environnement.

Les cas d'empoisonnements les plus observés sont dus à l'utilisation d'un mauvais équipement de traitement phytosanitaire, à la réutilisation des emballages des pesticides à d'autres fins, à la mauvaise manipulation des pesticides, au refus par les opérateurs de porter les équipements et matériels de protection corporelle, au manque d'information et de formation des utilisateurs des pesticides.

Le tableau ci-dessous présente, à chaque étape de la gestion des pesticides, les risques et leurs déterminants sur la santé des populations et sur l'environnement.

Tableau 6 : Modes de gestion des pesticides

Étapes	Déterminant	Risques		
		Sur la santé publique	Sur l'environnement	Pour le personnel
Transport	Manque de formation	Intoxication par inhalation ou par contact avec la peau des populations à proximité	Déversement accidentel, pollution de la nappe par lixiviation	Inhalation de produit : vapeur, poussière, risque de contact avec la peau
Stockage	Manque de moyens, Déficit de formation sur la gestion des pesticides	Contamination accidentelle, Gêne, nuisance des populations à proximité	Contamination du sol	Contact avec la peau par renversement occasionné dû à l'exiguïté des lieux
Manutention manipulation	Déficit de formation et de sensibilisation	Contamination des sources d'eau par le lavage des contenants	Contamination du sol par déversement accidentel ou intentionnel, pollution de la nappe	Inhalation vapeur, contact dermique par éclaboussure lors de préparation ou transvasement
Elimination des emballages	Déficit de formation, d'information et de sensibilisation	Ingestion des produits par le biais de la réutilisation des contenants	Intoxication des animaux et pollution de l'eau	Contact dermique et de l'appareil respiratoire
Lavage des contenants	Déficit de formation, d'information de sensibilisation	Contact dermique, contamination des puits	Intoxication aiguë des poissons et autres crustacés, pollution des puits et mares, nappe	Contact dermique

4.5. Appréciation des connaissances et pratiques dans la gestion des pesticides

Au niveau des services techniques (Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, Ministère de la Santé et Population, Ministère de l'Economie Forestière, etc.) les connaissances et les bonnes pratiques sont relativement bien maîtrisées en matière de Gestion des Pesticides. Toutefois, au niveau des usagers (maraîchers, pépiniéristes, etc.) et des privés, les besoins d'information, formation et sensibilisation sur les procédures réglementaires, les caractéristiques des produits et les bonnes pratiques d'exécution sont importants.

Par ailleurs, les mesures de sécurité sont généralement précaires, c'est pourquoi le contrôle des lieux de stockage et de vente des pesticides relève d'une nécessité afin d'éviter, ou tout au moins, de réduire l'exposition de la population aux risques liés à ces produits. Ces risques sont importants dans la zone du projet où les populations ignorent totalement ces produits et ne sont pas informées et sensibilisées sur les dispositions de sécurité nécessaires à prendre en cas de manipulation des pesticides.

Il faut surtout souligner que l'utilisation des pesticides en zone rurale, notamment au niveau des Communautés Locales et des Populations Autochtones vivant dans la zone d'intervention du projet, n'est pas encore effective. Lors des consultations menées sur le terrain, au niveau des départements de la Likouala et de la Sangha, il s'est révélé que l'usage des pesticides est quasiment inexistant dans l'agriculture et l'agroforesterie dans les séries de développement communautaire (SDC). Toutefois, compte tenu de la crainte de l'utilisation des pesticides par les CLPA dans les activités prévues par le Projet, en particulier les activités génératrices de revenus (AGR) et d'appui à l'agroforesterie, il convient de prévoir des campagnes de sensibilisation et d'information préalables sur la gestion des produits phytosanitaires.

4.6. Paramètres globaux de minimisation des effets négatifs des Pesticides

Les Pesticides, en rapport avec leur utilisation, peuvent porter atteinte à la qualité de l'environnement, si non occasionner des risques divers. Ainsi, ils peuvent occasionner la pollution de l'air, la baisse de la fertilité des sols, provoquer son acidification et renforcer sa teneur en métaux lourds avec des conséquences diverses, notamment sur la chaîne alimentaire. Leur intrusion ou déversement dans les eaux souterraines ou de surface contribue à l'augmentation de la concentration de métaux lourds, de nitrates, pouvant occasionner des phénomènes d'eutrophisation et/ou incommoder, voire détruire la faune et la flore aquatiques.

Aussi, les pesticides contribuent aussi fortement à la baisse de la population faunique, notamment les oiseaux dont les œufs n'atteignent pas l'éclosion du fait de la faiblesse de texture des coquilles. Chez l'homme et le bétail, les conséquences peuvent être des effets chocs par mortalité, ou être plus insidieux avec l'accumulation, pendant de longue durée, pouvant occasionner surtout des effets mutagènes, la perte de fertilité, des problèmes broncho-pulmonaires, etc.

Le tableau ci-après décline quelques mesures qui peuvent prévenir et atténuer ces effets négatifs des pesticides.

Tableau 7 : Mesures d'atténuation des impacts des Pesticides

Composante du milieu	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation
Air	Pollution de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Évitez autant que possible le brûlage à l'air libre pour la préparation du sol et le désherbage • Interdire le brûlage des déchets et résidus agricoles traités aux pesticides (par ex. les contenants) pour éviter les émissions involontaires de polluants organiques persistants (POP) • Modifier les opérations sur le terrain lorsque cela est possible (par exemple, réduire le nombre de passes sur le terrain avec machines, des opérations de travail du sol réduites ou une logistique améliorée pour minimiser les distances de déplacement) • Modifier le calendrier des opérations, si possible, pour coïncider avec des conditions atmosphériques favorables et le risque réduit de pollution atmosphérique • Établir des barrières naturelles contre le vent - telles que les bordures de champs végétatifs, les haies, le vent herbacé barrières et établissement d'arbres / arbustes - pour intercepter les particules et les gouttelettes en suspension dans l'air, qui peuvent également inclure des contaminants
Sol	Baisse de la fertilité	<ul style="list-style-type: none"> • Protéger les sols de la perte de matière organique en mettant en œuvre une bonne gestion de la conservation des sols les pratiques (apport de matière organique) • Vulgariser l'emploi de fumier ou de compost, une meilleure utilisation de la fumure minérale et les techniques culturales de lutte naturelle (jachère, rotation des cultures, etc.) • Lutter contre la déforestation et l'érosion • Maintenir et réhabiliter les zones dégradées
	Acidification	<ul style="list-style-type: none"> • Minimiser l'emploi d'engrais azotés • Vulgariser les techniques culturales de lutte naturelle (jachère, rotation des cultures, etc.)
	Pollution par les phosphates, les métaux lourds (Pb ⁺⁺ , ZN ⁺⁺ , Mn ⁺⁺)	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer le contrôle des pesticides • Eliminer des pesticides obsolètes selon les règles édictées • Utiliser de manière rationnelle les pesticides (dose, maîtrise des périodes d'application, etc.) • Promouvoir la lutte intégrée contre les ravageurs • Assurer une meilleure gestion des contenants (emballages)
Eaux de surface et souterraine	Pollution par les nitrates et les métaux lourds	<ul style="list-style-type: none"> • Minimiser l'emploi d'engrais azotés • Assurer une meilleure gestion des contenants (emballages)
Flore	Déforestation	<ul style="list-style-type: none"> • Lutter contre la déforestation et l'érosion
Biodiversité	Chimiorésistance des ravageurs	<ul style="list-style-type: none"> • Assurer une bonne identification des ravageurs et des pesticides qui leurs sont spécifiques • Assurer une application rationnelle des pesticides • Favoriser la diversification des pesticides utilisés
	Intoxication de la faune aquatique, terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les utilisateurs sur les risques d'intoxication • Sensibiliser les éleveurs sur l'abreuvement aux points d'eau sans risque
	Perte de biodiversité terrestre au niveau individu et communauté	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'application de la lutte intégrée (lutte biologique, génétique, utilisation d'attractifs, répulsifs, hormones, etc.)
Santé	Intoxication Empoisonnement	<ul style="list-style-type: none"> • Surveiller et gérer de manière proactive toutes les étapes : achat, stockage, mélange des pesticides et des produits

Composante du milieu	Nature de l'impact	Mesure d'atténuation
	Décès Baisse du taux de cholinestérase	chimiques, utilisation et élimination <ul style="list-style-type: none"> • Mener des activités de sensibilisation des populations sur les risques d'intoxication liés aux pesticides • Veiller à l'application stricte des mesures rationnelles d'utilisation des pesticides • • Portez des vêtements de protection appropriés, tels qu'une chemise à manches longues, un pantalon long, un chapeau, des gants et bottes (les EPI ne doivent jamais être emportés à la maison et doivent être nettoyés dans une installation appropriée) • Inspectez et secouez tous les vêtements, chaussures ou équipements (y compris les EPI) avant utilisation • Enlevez ou réduisez les hautes herbes, les débris et les gravats autour des zones de travail extérieures • Former les producteurs à la gestion et au stockage des produits dangereux en incluant la lecture des étiquettes pour comprendre les risques associés aux pesticides, engrais et produits de transformation des récoltes • Mettre en place du matériel de premiers secours sur place (y compris, par exemple, sérum antivenin) et un personnel formé devrait être disponible, ainsi que les procédures d'évacuation en cas d'urgence • Ne stockez pas et ne transportez pas de pesticides et d'engrais avec des aliments (aliments pour les humains ou le bétail) ou boissons (y compris eau potable) • Respecter les intervalles avant récolte et les périodes de retenue après récolte pour les produits agricoles qui ont été traités avec des pesticides pour éviter des niveaux inacceptables de résidus • Assurez-vous que les animaux, les enfants et les personnes non autorisées ne sont pas présents dans les zones où les pesticides ou d'autres produits potentiellement dangereux sont manipulés, stockés ou appliqués

5. PLAN DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES

5.1. Problèmes prioritaires identifiés dans la gestion des pesticides

L'analyse de la gestion des pesticides fait ressortir les principales contraintes selon trois ordres : juridique, organisationnel et technique.

Contraintes d'ordre juridique

- L'obsolescence des textes réglementaires (par exemple le cas de la loi n°52-1256 du 26 novembre 1952, relative à l'organisation de la protection des végétaux dans les territoires relevant du ministère de la France d'Outre-Mer) l'absence d'actualisation des textes juridiques en matière de gestion des pestes et pesticides.
- La lenteur dans le processus d'adoption et de signature de textes réglementaires.
- L'inexistence de l'arrêté portant attribution et organisation de la DPV.
- Le manque d'application des textes réglementaires existants (notamment le décret n°2010-694 du 4 novembre 2010, portant création, attributions, organisation et fonctionnement du Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP).
- La faible vulgarisation des textes réglementaire en matière de gestion des pesticides.
- L'irrégularité dans la diffusion et la mise en application effective des conventions existantes dans le domaine des pesticides.
- Le manque de synergie dans la mise en œuvre des conventions de Bâle, Bamako, Stockholm et Rotterdam, etc. au niveau du pays, comme cela se fait au niveau de la communauté internationale.
- L'absence d'une liste de pesticides homologués au niveau du Congo.

Contraintes d'ordre institutionnel

- Le faible niveau de responsabilité et l'étroitesse du champ d'action de la Direction de la Protection des Végétaux, principale structure du Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, dans la gestion des produits phytosanitaires. A cela s'ajoute le manque d'harmonisation globale des actions de protection des végétaux.
- La non-opérationnalité du CNGP, créé depuis 2010.
- La lenteur dans la mise en place et l'opérationnalisation du CNGP, cadre unitaire d'action de tous les acteurs impliqués dans la gestion des pesticides.
- L'insuffisance dans la concertation et l'échange d'informations entre les différentes institutions impliquées dans la gestion des pesticides. Ces échanges seraient indispensables pour assurer une bonne coordination dans l'accomplissement des attributions des uns et des autres, afin d'éviter d'éventuels chevauchements, double emploi, ou confusion dans l'exercice de leurs fonctions.
- La timide collaboration, d'une part entre le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche et les organisations des producteurs qui jouent le rôle de relais auprès des agriculteurs, et d'autre part entre les différents Ministères impliqués dans la gestion des pesticides.
- L'insuffisance du personnel au Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, pour assurer la vulgarisation et l'application des textes réglementaires, les bonnes pratiques dans la gestion des pestes et pesticides.

Contraintes d'ordre organisationnel

- L'inexistence d'un centre antipoison et d'un service de toxicovigilance.
- L'absence de supports adéquats pour le report des cas d'intoxications dus aux pesticides.
- L'absence d'une base de données officielle sur les pesticides et les produits chimiques.
- L'exposition des distributeurs aux risques sanitaires liés à la proximité quasi permanente avec les produits phytosanitaires stockés dans des conditions souvent hors normes.

- La faiblesse des appuis aux besoins de renforcements multiformes des capacités au profit des producteurs.
- L'absence d'entrepôts de stockage des pesticides répondant aux normes.

Contraintes d'ordre technique

- L'insuffisante vulgarisation des conventions, souvent inconnues de la plupart des acteurs.
- L'insuffisance de la promotion de la lutte intégrée et de l'usage des bio-pesticides.
- L'insuffisance des connaissances et de formation continue des acteurs en matière de gestion des pesticides.
- Le déficit, au plan qualitatif et quantitatif, d'information des acteurs institutionnels et professionnels, et des Communautés Locales et Populations Autochtones en particulier sur les différentes étapes du processus d'utilisation des pesticides (choix, dosage, techniques d'application, types de toxicité, stockage, gestion de produits périmés et emballages, etc.).
- Les mauvaises pratiques telles que la mauvaise manipulation des pesticides, le défaut de port d'équipements de protection individuelle, l'utilisation des emballages vides, etc.
- Le manque de contrôle et de suivi sur la quantité et la qualité de pesticides utilisés.
- La faiblesse de la maîtrise des techniques d'utilisation et de gestion des pesticides par les producteurs.
- La faiblesse des capacités de contrôle des importations, de la commercialisation, de l'utilisation et de la gestion des déchets des pesticides par les acteurs de régulation.
- La faible disponibilité en équipements et matériels d'application adéquats.
- L'insuffisance de la formation des acteurs impliqués et intéressés dans la gestion des pestes et pesticides.
- Les difficultés de renouvellement du matériel et équipement de traitement phytosanitaire.

5.2. Mesures de réduction des risques liés aux pesticides / Plan d'action proposé

Comme déjà dit plus haut, l'utilisation des pesticides en zone rurale, notamment au niveau des Communautés Locales et Populations Autochtones de la zone du Projet, n'est pas encore entrée dans les pratiques agricoles. Toutefois, avec les activités du PANC, notamment les activités génératrices de revenus (AGR), d'agriculture et d'agroforesterie, il est à prévoir une introduction possible, voir une utilisation progressive des pesticides dans la zone du projet. Sous ce rapport, le PANC devra prévoir des mesures de gestion des pesticides dans le cadre de la lutte contre les nuisibles. Pour ce faire, les mesures proposées s'articuleront autour des axes suivants :

Mesures réglementaires :

Il s'agira de faire un plaidoyer en faveur de :

- l'achèvement de l'actualisation de tous les textes réglementaires obsolètes (le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche a élaboré un avant-projet de loi sur la protection des végétaux et deux projets de décret sont en cours validation).
- l'élaboration et la validation des textes d'application sur la gestion des pesticides.

Mesures organisationnelles :

- Plaidoyer en faveur de la mise en application le décret de création du CNGP en vue de son opérationnalisation.
- Appuyer le renforcement des capacités des acteurs locaux impliqués dans la gestion des pesticides par le recrutement, la signature de contrats de partenariat avec d'autres acteurs, etc.
- Appuyer la mise en place une cellule de renforcement des capacités et de planification des formations au sein du Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche.
- Préparer des plaquettes d'information pour un changement de comportement (ICC) afin d'informer et de sensibiliser les populations sur l'utilisation et la gestion des pesticides.
- Appui à la conception d'une base de données sur le suivi des pesticides et les produits chimiques utilisés dans les zones du projet.

Mesures techniques :

- Vulgariser les conventions relatives à la gestion des pestes et pesticides.
- Appuyer la mise en place d'un dispositif de surveillance et de contrôle phytosanitaire doté d'un bon système de gestion de l'information (SIG par exemple) par le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, pour faciliter la coordination des activités entre ses différents services impliqués.
- Planifier des programmes de renforcement des capacités et de recyclage des personnels impliqués dans la gestion des pesticides.
- Organiser des sessions de formation et de sensibilisation des différents usagers sur les dangers des pesticides et les bonnes pratiques liées à la manipulation de ces produits.
- Assurer le suivi régulier de la gestion des pestes et pesticides en impliquant tous les acteurs concernés.
- Promouvoir la pratique de lutte intégrée (appuis multiformes, sensibilisation, formation, champs d'école, etc.) afin de limiter l'emploi des pesticides.

De manière plus spécifique, le plan de gestion des pesticides préconise les mesures suivantes, qui sont requises et doivent faire l'objet d'une planification appropriée pour la réduction des risques liés à la lutte antiparasitaire et de l'utilisation des pesticides.

Sécurité d'emploi des pesticides

Les pesticides sont toxiques pour les vermines mais aussi pour l'Homme. Cependant, si l'on prend des précautions suffisantes, ils ne devraient constituer une menace ni pour la population, ni pour les espèces animales non visées. La plupart d'entre eux peuvent avoir des effets nocifs si on les avale ou s'ils restent en contact prolongé avec la peau. Lorsqu'on pulvérise un pesticide sous forme de fines particules, on risque d'en absorber avec l'air que l'on respire. Il existe en outre un risque de contamination de l'eau, de la nourriture et du sol. Des précautions particulières doivent être prises pendant le transport, le stockage, la manipulation et l'application des pesticides. Il faut nettoyer régulièrement le matériel d'épandage et bien l'entretenir pour éviter les fuites. Les personnes qui se servent de pesticides doivent apprendre à les utiliser en toute sécurité.

Homologation des pesticides

Renforcer la procédure d'homologation des pesticides en veillant sur :

- l'harmonisation, entre le système national d'homologation des pesticides et autres produits utilisés en santé publique ;
- l'adoption des spécifications de l'OMS applicables aux pesticides aux fins de la procédure nationale d'homologation ;
- le renforcement de l'organisme pilote en matière de réglementation ;
- la collecte et la publication des données relatives aux produits importés et manufacturés ;
- la revue périodique de l'homologation.

Achat

Il est recommandé, lorsque des achats de pesticides sont envisagés pour combattre des vecteurs, de s'inspirer des principes directeurs énoncés par l'OMS. Pour ce faire, les lignes de conduite suivantes sont recommandées :

- Elaborer des directives nationales applicables aux achats de produits destinés à la lutte anti-vectorielle et veiller à ce que tous les organismes acheteurs les respectent scrupuleusement ;
- Utiliser les Pyréthrinoides de synthèse : Deltaméthrine SC, Permethrine EC, vectron, Icon, Cyfluthrine comme préconisé par la politique nationale ;
- Utiliser, de préférence, des pesticides sélectifs le cas échéant plutôt que des produits à large spectre afin de minimiser les impacts sur les espèces non ciblées ;
- Se référer aux principes directeurs énoncés par l'OMS ou la FAO au sujet des appels d'offres, aux recommandations de la FAO pour l'étiquetage et aux recommandations de l'OMS concernant les produits (pour les pulvérisations intra domiciliaires) ;

- Faire figurer dans les appels d'offres les détails de l'appui technique, de la maintenance, de la formation et du recyclage des produits qui feront partie du service après-vente engageant les fabricants; appliquer le principe du retour à l'expéditeur ;
- Contrôler la qualité et la quantité de chaque lot d'insecticides et supports imprégnés avant la réception des commandes ;
- S'assurer que tous les pesticides utilisés sont fabriqués, formulés, emballés, étiquetés, manipulés, stockés, éliminés et appliqués conformément au Code de conduite international de la FAO sur Gestion des pesticides ;
- Veiller à ce que les produits soient clairement étiquetés en français et si possible en langue locale et dans le respect scrupuleux des exigences nationales ;
- S'assurer de n'acheter, ni stocker pas, ni utiliser ou échanger des pesticides classés de « extrêmement dangereux » et « très dangereux » par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) conformément à la Convention de Stockholm ;
- Préciser quel type d'emballage permettra de garantir l'efficacité, la durée de conservation ainsi que la sécurité humaine et environnementale lors de la manipulation des produits conditionnés, dans le respect rigoureux des exigences nationales ;
- Veiller à ce que les dons de pesticides destinés à la santé publique respectent les prescriptions de la procédure d'homologation et puissent être utilisés avant leur date de péremption ;
- Instaurer une consultation, avant la réception d'un don, entre les Ministères, Structures concernées et les Donateurs pour une utilisation rationnelle du produit ;
- Exiger des utilisateurs le port de vêtements et équipements de protection recommandés afin de réduire au minimum leur exposition aux insecticides ;
- Obtenir du fabricant un rapport d'analyse physico-chimique et la certification de l'acceptabilité du produit ;
- Exiger du fabricant un rapport d'analyse du produit et de sa formulation avec indication de conduite à tenir en cas d'intoxication ;
- Faire procéder à une analyse physico-chimique du produit par l'organisme acheteur avant expédition et à l'arrivée sur les lieux.

Précautions

Etiquetage

Les pesticides doivent être emballés et étiquetés conformément aux normes de l'OMS. L'étiquette doit être rédigée en anglais et dans la langue du lieu; elle doit indiquer le contenu, les consignes de sécurité (mise en garde) et toutes dispositions à prendre en cas d'ingestion ou de contamination accidentelle. S'assurer que les opérateurs sont en mesure de lire, comprendre et suivre les instructions de l'étiquette du produit pour le mélange, la sécurité, l'application et l'élimination (utiliser du personnel formé pour les opérations critiques : p. ex. mélange, transferts, remplissage des réservoirs et application). Toujours laisser le produit dans son récipient d'origine. Prendre les mesures de précaution voulues et porter les vêtements de protection conformément aux recommandations.

Stockage et transport

Conserver les pesticides dans un endroit dont on puisse verrouiller l'entrée et qui ne soit pas accessible aux personnes non autorisées ou aux enfants. En aucun cas les pesticides ne doivent être conservés en un lieu où l'on risquerait de les prendre pour de la nourriture ou de la boisson. Il faut les tenir au sec et à l'abri du soleil. On évitera de les transporter dans un véhicule servant aussi au transport de denrées alimentaires.

Afin d'assurer la sécurité dans le stockage et le transport, la structure publique ou privée concernée devra respecter la réglementation en vigueur dans les pays ainsi que les conditions de conservation recommandée par le fabricant en relation avec :

- La conservation de l'étiquetage d'origine,

- La prévention des déversements ou débordements accidentels,
- L'utilisation de récipients appropriés,
- Le marquage convenable des produits stockés,
- Les spécifications relatives aux locaux,
- La séparation des produits,
- La protection contre l'humidité et la contamination par d'autres produits,
- La restriction de l'accès aux locaux de stockage,
- Le magasin de stockage sous clé afin de garantir l'intégrité et la sécurité des produits.

Les entrepôts de pesticides doivent être situés à distance des habitations humaines ou abris pour animaux, des sources d'eau, des puits et des canaux. Ils doivent être situés sur une hauteur et sécurisés par des clôtures, leur accès étant réservé aux personnes autorisées.

Il ne faut pas entreposer de pesticides dans des lieux où ils risquent d'être exposés à la lumière solaire, à l'eau ou à l'humidité, ce qui aurait pour effet de nuire à leur stabilité. Les entrepôts doivent être sécurisés et bien ventilés, et dotés de kits de déversement ;

Il faut veiller à tenir régulièrement un registre de tous les pesticides stockés, en mentionnant les dates d'entrée et de sortie, la quantité utilisée, la quantité restant en magasin et leur emplacement ;

Il faut éviter de transporter dans un même véhicule des pesticides et des produits agricoles, des denrées alimentaires, des vêtements, des jouets ou des cosmétiques car ces produits pourraient devenir dangereux en cas de contamination.

Les récipients de pesticides doivent être chargés dans les véhicules de manière à ce qu'ils ne subissent pas de dommages pendant le transport, que leurs étiquettes ne soient pas arrachées et qu'ils ne viennent pas à glisser et à tomber sur une route dont le revêtement peut être irrégulier. Les véhicules qui transportent des pesticides doivent porter un panneau de mise en garde placé bien en évidence et indiquant la nature du chargement.

Distribution

La distribution des pesticides doit s'inspirer des lignes directrices suivantes :

- L'emballage (emballage original ou nouvel emballage) doit garantir la sécurité pendant la distribution et éviter la vente ou la distribution non autorisées de produits destinés à la lutte anti-vectorielle ;
- Le distributeur doit être informé et conscientiser de la dangerosité de son chargement ;
- Le distributeur doit effectuer ses livraisons dans les délais convenus ;
- Le système de distribution des insecticides et supports imprégnés doit permettre de réduire les risques liés à la multiplicité des manipulations et des transports ;
- Si le Département acquéreur n'est pas en mesure d'assurer le transport des produits et des matériels, il doit être stipulé dans les appels d'offres que le fournisseur est tenu d'assurer le transport des insecticides et supports imprégnés jusqu'à l'entrepôt ;
- Tous les distributeurs d'insecticides et matériels d'épandage doivent être en possession d'une licence d'exploitation conformément à la réglementation en vigueur dans les pays.

Elimination

Après les opérations, la suspension d'insecticide qui reste peut être éliminée sans risque en la déversant dans un trou creusé tout spécialement ou dans une latrine à fosse. Il ne faut pas se débarrasser d'un pesticide en le jetant dans un endroit où il risque de contaminer de l'eau utilisée pour la boisson ou le lavage ou encore parvenir jusqu'à un étang ou un cours d'eau. Certains insecticides, comme les pyréthrinoïdes, sont très toxiques pour les poissons. Creuser un trou à au moins 100 mètres de tout cours d'eau, puits ou habitations. Si on se trouve dans une région de collines, il faut creuser le trou en contrebas. Verser toutes les eaux qui ont servi au lavage des mains après le traitement. Enterrer tous les récipients, boîtes, bouteilles etc. qui ont contenu des

pesticides. Reboucher le trou le plus rapidement possible. Les emballages ou récipients en carton, papier ou plastique — ces derniers, nettoyés — peuvent être brûlés, si cela est autorisé, à bonne distance des maisons et des sources d'eau potable. En ce qui concerne la réutilisation de récipients après nettoyage, voir l'encadré ci-dessous.

Les suspensions de pyréthrinoïdes peuvent être déversées sur un sol sec où elles seront rapidement absorbées et subiront ensuite une décomposition qui les rendra inoffensives pour l'environnement. S'il reste une certaine quantité de solution insecticide, on peut l'utiliser pour détruire les fourmis et les blattes. Il suffit pour cela de verser un peu de solution sur les endroits infestés (sous l'évier de la cuisine, dans les coins) ou de passer une éponge imbibée. Pour faire temporairement obstacle à la prolifération des insectes, on peut verser une certaine quantité de solution à l'intérieur et autour des latrines ou sur d'autres gîtes larvaires. Les solutions de pyréthrinoïdes destinées au traitement des moustiquaires et autres tissus peuvent être utilisées quelques jours après leur préparation. On peut également s'en servir pour traiter les nattes et les matelas de corde afin d'empêcher les moustiques de venir piquer par en bas. On peut aussi traiter les matelas pour combattre les punaises.

Nettoyage des emballages et récipients vides de pesticides

Réutiliser des récipients de pesticides vides présente des risques et il est déconseillé de le faire. Toutefois, on peut estimer que certains récipients de pesticides sont trop utiles pour qu'on les jette purement et simplement après usage. Peut-on donc nettoyer et réutiliser de tels récipients ? Cela dépend à la fois du matériau et du contenu. En principe, l'étiquette devrait indiquer quelles sont les possibilités de réemploi des récipients et comment s'y prendre pour les nettoyer.

Il ne faut en aucun cas réutiliser des récipients qui ont contenu des pesticides classés comme très dangereux ou extrêmement dangereux. Dans certaines conditions, les récipients de pesticides classés comme peu dangereux ou ne devant pas en principe présenter de danger en utilisation normale, peuvent être réutilisés à condition que ce ne soit pas pour contenir des aliments, des boissons ou de la nourriture pour animaux. Les récipients faits de matériaux comme le polyéthylène, qui absorbent préférentiellement les pesticides, ne doivent pas être réutilisés s'ils ont contenu des pesticides dont la matière active est classée comme modérément, très ou extrêmement dangereuse, quelle que soit la formulation. Dès qu'un récipient est vide, il faut le rincer, puis le remplir complètement avec de l'eau et le laisser reposer pendant 24 heures. Ensuite, on le vide et on recommence deux fois l'opération.

Hygiène générale

Il ne faut ni manger, ni boire, ni fumer lorsqu'on manipule des insecticides. La nourriture doit être rangée dans des boîtes hermétiquement fermées. La mesure, la dilution et le transvasement des insecticides doivent s'effectuer avec le matériel adéquat. Ne pas agiter ni prélever des liquides les mains nues. Si la buse s'est bouchée, agir sur la vanne de la pompe ou dégager l'orifice avec une tige souple. Après chaque remplissage, se laver les mains et le visage à l'eau et au savon. Ne boire et ne manger qu'après s'être lavé les mains et le visage. Prendre une douche ou un bain à la fin de la journée.

Protection Individuelle

- Combinaison adaptée couvrant toute la main et tout le pied ;
- Masques anti-poussière anti-vapeur ou respiratoire selon le type de traitement et de produit utilisé ;
- Gants ;
- Lunettes ;
- Cagoules (écran facial).

Protection des populations

- Réduire au maximum l'exposition des populations locales et du bétail.
- Couvrir les puits et autres réserves d'eau.
- Sensibiliser les populations sur les risques.

Vêtements de protection

Traitements à l'intérieur des habitations

Les opérateurs doivent porter une combinaison de travail ou une chemise à manches longues par-dessus un pantalon, un chapeau à large bord, un turban ou autre type de couvre-chef ainsi que des bottes ou de grosses chaussures. Les sandales ne conviennent pas. Il faut se protéger la bouche et le nez avec un moyen simple, par exemple un masque jetable en papier, un masque chirurgical jetable ou lavable ou un chiffon de coton propre. Dès que le tissu est humide, il faut le changer. Les vêtements doivent également être en coton pour faciliter le lavage et le séchage. Ils doivent couvrir le corps et ne comporter aucune ouverture. Sous les climats chauds et humides, il peut être inconfortable de porter un vêtement protecteur supplémentaire, aussi s'efforcera-t-on d'épandre les pesticides pendant les heures où la chaleur est la moins forte.

Entretien

Les vêtements de protection doivent toujours être impeccablement tenus et il faut procéder à des contrôles périodiques pour vérifier qu'il n'y a ni déchirures ni usures du tissu qui pourraient entraîner une contamination de l'épiderme. Les vêtements et les équipements de protection doivent être lavés tous les jours à l'eau et au savon, séparément des autres vêtements. Les gants doivent faire l'objet d'une attention particulière et il faut les remplacer dès qu'ils sont déchirés ou s'ils présentent des signes d'usure. Après usage, on devra les rincer à grande eau avant de les ôter. A la fin de chaque journée de travail, il faudra les laver à l'extérieur et à l'intérieur.

Mesures de sécurité

Lors des pulvérisations

Le jet qui sort du pulvérisateur ne doit pas être dirigé vers une partie du corps. Un pulvérisateur qui fuit doit être réparé et il faut se laver la peau si elle a été accidentellement contaminée. Les occupants de la maison et les animaux doivent rester dehors pendant toute la durée des opérations. On évitera de traiter une pièce dans laquelle se trouve une personne, un malade par exemple, que l'on ne peut pas transporter à l'extérieur. Avant que ne débutent les pulvérisations, il faut également sortir tous les ustensiles de cuisine, la vaisselle et tout ce qui contient des boissons ou des aliments. On peut aussi les réunir au centre d'une pièce et les recouvrir d'une feuille de plastique. Les hamacs et les tableaux ou tentures ne doivent pas être traités. S'il faut traiter le bas des meubles et le côté situé vers le mur, on veillera à ce que les autres surfaces soient effectivement traitées. Il faut balayer le sol ou le laver après les pulvérisations. Les occupants doivent éviter tout contact avec les murs. Les vêtements et l'équipement doivent être lavés tous les jours. Il faut éviter de pulvériser des organophosphorés ou des carbamates plus de 5 à 6 heures par jour et se laver les mains après chaque remplissage. Si l'on utilise du Fénitrothion ou de vieux stocks de Malathion, il faut que tous les opérateurs fassent contrôler chaque semaine leur cholinestérase sanguin.

Surveillance de l'exposition aux organophosphorés

Il existe dans le commerce des trousses de campagne pour contrôler l'activité du cholinestérase sanguine. Si cette activité est basse, on peut en déduire qu'il y a eu exposition excessive à un insecticide organophosphoré. Ces dosages doivent être pratiqués toutes les semaines chez toutes les personnes qui manipulent de tels produits. Toute personne dont l'activité cholinestérasique est trop basse doit être mise en arrêt de travail jusqu'à retour à la normale.

Tableau 8 : Mesures pour réduire les risques liés au transport, stockage, manutention et utilisation

Etape	Déterminant	Risques	Mesures d'atténuation
-------	-------------	---------	-----------------------

		Santé Publique	Environnement	Personnel	
Transport	Manque de formation		Déversement accidentel, pollution de la nappe par lixiviation	Inhalation de produit : vapeur, poussière, risque de contact avec la peau	<ul style="list-style-type: none"> • formation-sensibilisation approfondie du personnel de gestion des pesticides sur tous les aspects de la filière des pesticides ainsi que sur les réponses d'urgence • doter le personnel d'équipement de protection et inciter à son port au complet • doter en équipement de stockage adéquat, réhabiliter les sites existants • procéder à la sensibilisation du public sur l'utilisation des pesticides et de leur contenant • formation sur la gestion des contenants vides pour une élimination sécuritaire • proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements • diminuer la quantité de pesticides utilisée par l'utilisation effective d'alternatives
Stockage	Manque de moyen Déficit de formation sur la gestion des pesticides	Contamination accidentelle Gêne nuisance des populations à proximité	Contamination du sol	Contact avec la peau par renversement occasionné par l'exiguïté des lieux	
Manutention manipulation	Déficit de formation et de sensibilisation	Contamination des sources d'eau par le lavage des contenants	contamination du sol par déversement accidentel ou intentionnel, pollution de la nappe	Inhalation vapeur, contact dermique par éclaboussure lors de préparation ou transvasement	
Elimination des emballages	déficit de formation d'information de sensibilisation	Ingestion des produits par le biais de la réutilisation des contenants		Contact dermique et appareil respiratoire	
Lavage des contenants	déficit de formation d'information de sensibilisation	Contact dermique, contamination des puits	Intoxication aigue des poissons et autres crustacées, pollution des puits et mares, nappe	Contact dermique	

Tableau 9 : Signes d'intoxication et soins appropriés aux victimes

Signes d'intoxication	Soins appropriés
Contamination des yeux (douleurs ou irritations)	<ul style="list-style-type: none"> • Rincer abondamment à l'eau du robinet • Si cela aggrave, consulter un médecin
Irritation de la peau (sensations de picotement et brûlure)	<ul style="list-style-type: none"> • Laver la partie contaminée avec de l'eau, jamais avec de l'huile • Mettre une crème calmante dessus • Si cela ne calme pas, consulter un médecin
Sensation de fatigue, maux de tête ou vertiges	<ul style="list-style-type: none"> • Se reposer • Ne pas recommencer avant de se sentir totalement reposé • Si cela ne calme pas, consulter un médecin
Contamination des poumons	<ul style="list-style-type: none"> • Rester à l'ombre • Mettre sous surveillance médicale

Toutefois, le présent plan d'action proposé n'a pas la prétention de régler tous les problèmes liés à la gestion des pestes et des pesticides dans le pays. Par des mesures simples, réalistes et pertinentes préconisées, essentiellement dans la zone d'intervention du projet, il vise à impulser une nouvelle dynamique au processus déjà enclenché en apportant une contribution sous forme d'un Plan d'Action Prioritaire, ci-dessous décrit.

Encadré 1 : Plan d'action prioritaire

Objectif 1 : Renforcer le cadre institutionnel et juridique de gestion des pestes et pesticidesActivités :

- Organiser des ateliers de partage du PGP et de plaider en vue de la redynamisation du CNGP.
- Renforcer les capacités institutionnelles des services de contrôle des pesticides de la zone du projet.
- Organiser des activités de vulgarisation des textes réglementaires sur les pestes et pesticides.
- Nommer et former des Points Focaux « Gestion des Pesticides » dans les départements de la Likouala et de la Sangha (Environnement, Agriculture, Economie forestière, Pêche, etc.).

Objectif 2 : Renforcer les capacités de gestion des pestes et des pesticidesActivités :

- Renforcer les capacités des acteurs institutionnels et acteurs non étatiques intervenant dans la gestion des pesticides au niveau des départements de la Likouala et de la Sangha.
- Promouvoir les méthodes de lutte intégrée contre les ravageurs dans les zones du projet (appuis multiformes, sensibilisation, formation, champs d'école, etc.).
- Organiser des activités de formation/sensibilisation des producteurs de la zone du projet sur les manuels de bonnes pratiques de lutte contre les nuisibles en agriculture et agroforesterie.
- Inciter les producteurs des Communautés Locales et les Populations Autochtones à se doter d'équipement de protection individuelle (par exemple en faisant de l'acquisition d'EPI un critère d'accès au financement du PANC).

Objectif 3 : Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticidesActivités :

- Organiser des séances d'information des populations (en langues locales dans la zone) de la zone du projet sur les dangers liés aux pesticides et sur la prévention des intoxications liées aux pesticides.
- Impliquer les Communautés Locales et les Populations Autochtones dans la mise en œuvre des activités de sensibilisation (causeries, théâtre forum, radio crochet, sports, etc.).
- Organiser des émissions radios (radios communautaires) de sensibilisation sur les pesticides.

Objectif 4 : Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides dans la zoneActivités :

- Mener des activités régulières de suivi et de supervision de la gestion des pesticides dans le cadre du PANC.

Faire l'évaluation finale du PGP du PANC.

Tableau 10 : Cadre logique

Objectifs		Indicateurs	Sources de vérification
Objectif 1 : Renforcer le cadre institutionnel et juridique de gestion des pestes et pesticides			
Activités	1.1. Organiser des ateliers de partage du PGP et de plaider en vue de la redynamisation du CNGP	- Nombre d'ateliers tenus - Nombre de participants	Rapports de formation / PANC
	1.2. Renforcer les capacités institutionnelles des services de contrôle des pesticides de la zone du projet	- Nombre / type d'appui - Nombre de services appuyés	Bordereau de réception / PANC
	1.3. Organiser des activités de vulgarisation des textes réglementaires sur les pestes et pesticides	- Nombre d'activités organisés - Nombre de cibles touchées	Rapports d'activité / PANC
	1.4. Nommer et former des Points Focaux « Gestion des Pesticides » (Services Environnement, Agriculture, Economie forestière, Pêche, etc.)	- Nombre de PF nommés, formés, installés - Nombre de localités couvertes	Rapports d'activité / PANC
Objectif 2 : Renforcer les capacités de gestion des pestes et des pesticides			
Activités	2.1. Organiser des ateliers de renforcement des capacités des acteurs institutionnels et acteurs non étatiques (ANE) intervenant dans la gestion des pesticides au niveau des départements de la Likouala et de la Sangha.	- Nombre d'ateliers tenus - Nombre d'institutions touchées - Nombre de personnes formées - Nombre d'ANE formés	Rapports de formation / PANC
	2.2. Promouvoir les méthodes de lutte intégrée contre les ravageurs dans les zones du projet (appuis multiformes, sensibilisation, formation, champs d'école, etc.).	- Nombre d'actions réalisées - Nombre de d'OCB touchées - Nombre d'hommes et de femmes touchés	Rapports d'activité / PANC
	2.3. Organiser des activités de formation/sensibilisation des producteurs de la zone du projet sur les manuels de bonnes pratiques de lutte contre les nuisibles en agriculture et agroforesterie.	- Nombre d'actions réalisées - Nombre de d'OCB touchées - Nombre d'hommes et de femmes touchés	Rapports d'activité / PANC
	2.4. Inciter les producteurs des Communautés Locales et les Populations Autochtones à se doter d'équipement de protection individuelle (EPI).	- Nombre d'hommes et de femmes équipés d'EPI - Nombre de PA équipées	Rapports d'activité / PANC
Objectif 3 : Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides			
Activités	3.1. Organiser des séances d'information des populations (en langues locales dans la zone) de la zone du projet sur les dangers liés aux pesticides et sur la prévention des intoxications liées aux pesticides.	- Nombre de séances d'information organisés - Nombre de cibles touchées - Nombre de langues locales couvertes	Rapports d'activité / PANC
	3.2. Impliquer les Communautés Locales et les Populations Autochtones dans la mise en œuvre des activités de sensibilisation (causeries, théâtre forum, radio crochet, sports, etc.).	- Nombre d'activités réalisés par les PA - Nombre de cibles PA touchées par la sensibilisation	Rapports d'activité / PANC
	3.3. Organiser des émissions radios (radios communautaires) dans les langues locales de sensibilisation sur les pesticides.	- Nombre d'émissions radio organisées - Nombre de langue locale couverte	Rapports d'activité / PANC
Objectif 4 : Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides dans la zone			
Activités	4.1. Mener des activités régulières de suivi de la gestion des pesticides dans le cadre du PANC.	- Nombre d'activité de suivi réalisée par an	Rapports de suivi du PANC
	4.2. Mener des activités régulières de supervision de la gestion des pesticides dans le cadre du PANC.	- Nombre d'activité de supervision réalisée par an	Rapports de suivi du PANC
	4.3. Réaliser l'évaluation finale du PGP/PANC	- Contrat de réalisation de l'étude	Rapport d'évaluation finale du PGP

5.3. Plan de Suivi-Évaluation

5.3.1. Suivi

Pour mesurer l'efficacité du Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides sur le niveau de réduction des affections et intoxications des personnes concernées, notamment la sécurité en milieu de traitement (sur le terrain), les actions préconisées dans le cadre du Plan d'action prioritaire devront faire l'objet d'un suivi/évaluation.

Ainsi, le plan de suivi est subordonné aux activités prévues dans Plan d'action prioritaire. Le suivi est soutenu par la collecte et l'analyse de données pour vérifier si la mise en œuvre des activités se déroule comme prévu, et procéder à des adaptations immédiates, si nécessaires. La fréquence du suivi dépendra du type d'information nécessaire à collecter, cependant il sera continu tout le long de la mise en œuvre du Plan d'action prioritaire. Le suivi sera organisé par le biais de visites périodiques sur le terrain et sera assuré à deux niveaux :

Au niveau national, par :

- L'UC/PANC (supervision stratégique) ;
- La DPV (supervision opérationnelle) ;
- La DGE.

Au niveau départemental (dans les zones du projet), par :

- Les agents des services de la Protection des Végétaux des Directions Départementales de l'Agriculture (DDA) et les Directions Départementales de l'Environnement (DDE), s'agissant du suivi de proximité.

5.3.2. Évaluation

Deux évaluations seront effectuées : une évaluation interne à mi-parcours et une évaluation externe durant le mois qui suit la fin de mise en œuvre du Projet. L'évaluation à mi-parcours sera exécutée par l'UC/PANC. L'objet sera de déterminer l'évolution correcte du Plan de gestion des pesticides, et les résultats à mi-parcours. Les partenaires financiers, les bénéficiaires du projet et les autres partenaires impliqués participeront entièrement à cette évaluation. L'évaluation finale du PGP consistera à mesurer l'efficacité de sa mise en œuvre et sa performance, et à identifier les leçons apprises. Cette évaluation sera intégrée à l'évaluation finale du projet.

5.3.3. Indicateurs de suivi

Pour assurer le suivi, il est indispensable de disposer d'indicateurs qui sont des signaux pré-identifiés exprimant les changements dans certaines conditions ou résultats liés à des interventions spécifiques. Ce sont des paramètres dont l'utilisation fournit des informations quantitatives ou qualitatives sur les impacts et les bénéfices environnementaux et sociaux du projet. Les indicateurs de suivi aideront dans la mise en application des mesures d'atténuation, le suivi et l'évaluation de l'ensemble du projet en vue d'évaluer l'efficacité de ces activités.

Les facteurs pertinents (indicateurs de suivi) d'une évaluation des risques/dangers sont :

Santé et Environnement

- Degré de toxicité des produits utilisés ; rapport produits homologués / produits utilisés ;
- Quantité disponible des équipements de protection ;
- Niveau de connaissance des bonnes pratiques de gestion (pesticides, stockage, emballages vides, etc.) ;
- Niveau de sécurité au travail pour les personnes manipulant et utilisant les produits phytopharmaceutiques ;
- Niveau de contamination des ressources en eau (de surface et de la nappe phréatique) ;

- Nature et composition chimique des produits utilisés.

Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides

- Pourcentage des installations d'entreposage disponibles et adéquates ;
- Quantité disponible des matériels appropriés de pulvérisation ;
- Niveau de maîtrise des procédés de pulvérisation ;
- Durée du stockage.

Formation du personnel - Information/sensibilisation des populations

- Nombre de sessions de formation effectuées ;
- Nombre d'outils d'IEC élaborés ;
- Nombre d'agents formés par catégorie ;
- Pourcentage de la population touchée par les campagnes de sensibilisation.

Le tableau ci-dessous fait le récapitulatif du Plan de suivi.

Tableau 11 : Récapitulatif du Plan de suivi

Composante	Éléments de suivi	Indicateurs et éléments à collecter	Moyen de vérification	Périodicité	Responsables du suivi
Eaux et sols	État de contamination des eaux de surfaces et des ressources souterraines par les Pesticides (herbicides, Insecticides, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'accident de pollution • Type et ampleur des dégâts 	Analyse laboratoire	1 fois / an	<ul style="list-style-type: none"> • UC/PANC • DPV • DGE
Agriculture, élevage et pêche	État de contamination de la végétation, de destruction des non cibles et de contamination du bétail, des poissons et des cultures	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de pêcheurs pris utilisant des pesticides comme technique de pêche • Nombre d'accident ou d'intoxication liés à l'utilisation des pesticides • Pourcentage de destruction des non cibles (microfaune et flore) 	Analyse laboratoire	1 fois / an	<ul style="list-style-type: none"> • UC/PANC • DPV • DGE
Environnement humain	Hygiène et santé Pollution et nuisances Protection et Sécurité lors des opérations	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de produits interdits utilisés • Pourcentage de sites de stockage des pesticides conformes aux normes • Pourcentage d'utilisateurs respectant les mesures de stockage et d'utilisation des pesticides • Nombre d'accident / intoxication liés aux pesticides • Existence de système de gestion des déchets (résidus de pesticides et emballages vides) • Pourcentage d'utilisateur respectant le port des EPI • Nombre de producteurs sensibilisés sur l'utilisation des pesticides • Taux de personnes disposant où utilisant des latrines améliorées • Nombre d'opération de supervision effectué par les agents 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventaires • Contrôle sur le terrain • Contrôle dans les Centres de Santé • Séances de formation • Missions de contrôle et de supervision 	2 fois / an	<ul style="list-style-type: none"> • UC/PANC • DPV • DGE • CLPA

Composante	Éléments de suivi	Indicateurs et éléments à collecter	Moyen de vérification	Périodicité	Responsables du suivi
		(protection des végétaux ; etc.)			

5.3.4. Responsabilités dans la coordination et le suivi de la mise en œuvre

Acteurs impliqués dans la coordination et le suivi

La mise en œuvre de la stratégie de gestion des pestes et des pesticides reste une préoccupation pour beaucoup d'intervenants et nécessite la participation conjointe d'une large gamme d'organisations nationales et internationales. En outre, l'utilisation sans danger des pesticides, y compris le contrôle de qualité et la gestion de la résistance, nécessite une collaboration intersectorielle et multisectorielle.

La gestion des pestes et des pesticides nécessite une collaboration franche et étroite entre les Services du MAE, du Ministère de la Santé et de la Population (Direction de l'Hygiène) ; avec d'autres secteurs tels que l'Environnement (DGE) et les Communautés Locales et populations autochtones, mais aussi le secteur privé impliqué dans l'importation et la distribution des pesticides et les organisations des producteurs, pour développer des approches harmonisées dans la gestion et l'utilisation des pesticides. A cet effet, il faut nécessairement établir la communication et une étroite collaboration entre les différentes institutions responsables, en particulier dans le domaine de la santé, de l'environnement et de l'agriculture.

Responsabilité du suivi environnemental et sanitaire :

- L'UC/PANC, la DPV et la DGE assureront la supervision nationale ;
- Les Services Départementaux (DDE ; DDA ; etc.) auront la responsabilité du suivi environnemental (de proximité) dans les sites d'intervention du PANC.

Le suivi sera périodique en fonction des niveaux et les données, notamment l'évolution des indicateurs sera intégrée aux rapports à fournir pour le projet. Une évaluation sera prévue à la fin du Projet.

5.4. Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGP

- Le PGP sera mis en œuvre par l'UC/PANC, en étroite collaboration avec la DPV et la DGE.

L'UC/PANC : assurera la coordination de la mise en œuvre du PGP et servira d'interface avec les autres acteurs concernés. Il coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents, des producteurs agricoles et des autres structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGP.

- *La DPV et la DGE* : vont assurer la supervision de la mise en œuvre du PGP et appuyer le renforcement des capacités des agents sur le terrain.
- *les DDA et les DDE* : vont participer au suivi de la mise en œuvre du PGP et au renforcement des capacités des agents sur le terrain et des CLPA ; Elles assureront le suivi de proximité de la mise en œuvre du PGP et établiront régulièrement des rapports à cet effet, qui seront transmis à l'UC/PANC.
- *La Direction de l'Hygiène*: elle assurera le suivi externe de la mise en œuvre du volet « Santé » du PGP et établira régulièrement des rapports à cet effet destinés à l'UC/ PANC.
- *Les Organisations de Producteurs Agricoles* : Elles doivent disposer et appliquer les procédures et les bonnes pratiques environnementales en matière d'utilisation et de gestion écologique et sécurisée des pesticides.

- **Les Communautés Locales et Populations Autochtones** : elles participeront à la sensibilisation des populations et aux activités de mobilisation sociale. Elles seront aussi associées à la supervision et au suivi externe de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre du PGP.
- **Les ONG** : Les ONG environnementales pourront également appuyer les activités d'information, d'éducation et de conscientisation des producteurs agricoles et les populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGP, mais aussi participer au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance de l'environnement.

5.5. Formation des acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides

Pour garantir l'intégration effective des préoccupations environnementales dans la mise en œuvre du projet, il est suggéré de mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation) de l'ensemble des acteurs qui devra s'articuler autour des axes suivants : rendre opérationnelle la stratégie de gestion des pesticides ; favoriser l'émergence d'une expertise et des professionnels en gestion des pesticides ; élever le niveau de responsabilité des acteurs impliqués dans la gestion des pesticides ; protéger la santé et la sécurité des communautés Locales et Populations Autochtones bénéficiaires du projet.

La formation devra être ciblée et adaptée aux groupes cibles identifiés : Membre du CNGP, DPV, Direction de l'Hygiène/Ministère de la Santé et des Populations, DGE, Communautés Locales et Populations Autochtones, distributeurs/vendeurs, etc. La formation devra principalement concerner le personnel de gestion des Pesticides, les agents de Santé et de l'Environnement, pour leur permettre d'acquérir les connaissances nécessaires sur le contenu et les méthodes de prévention, d'être en mesure d'évaluer leur milieu de travail afin de l'améliorer en diminuant les facteurs de risques, d'adopter les mesures de précautions susceptibles de diminuer le risque d'intoxication, de promouvoir l'utilisation des équipements de protection individuelle et d'appliquer correctement les procédures à suivre en cas d'accidents ou d'intoxication. La formation doit aussi concerner les agents (relais et points focaux) communautaires et d'autres personnes ressources locales actives dans la lutte phytosanitaire.

Les modules de formation porteront sur les risques liés à la manipulation des pesticides, les méthodes écologiques de gestion (collecte, élimination, entreposage, transport, traitement), les comportements adéquats et les bonnes pratiques environnementales, la maintenance des installations et équipements, les mesures de protection et les mesures à adopter en cas d'intoxication, etc.

Un accent particulier sera mis sur les exigences d'un stockage sécurisé pour éviter le mélange avec d'autres produits d'usage domestique courants, mais aussi sur la réutilisation des emballages vides. Pour une meilleure capitalisation des connaissances acquises lors de ces formations, il est recommandé de former des formateurs et amener ensuite ces derniers à reproduire eux-mêmes un guide de bonne pratique pour la Gestion des Pesticides.

Le tableau ci-dessous décrit, à titre indicatif, un contenu pour les modules de formation.

Encadré 2 : Contenu de modules de formation

- Reconnaissance des parasites ;
- Conditionnement et stockage des pesticides ;
- Prospection, pulvérisation phytosanitaire ;
- Dangers des pesticides envers l'homme et l'environnement ;
- Importance du matériel de protection individuelle contre les dosages des pesticides ;
- Conditions techniques nécessaires et préalables à l'épandage des pesticides ;
- Information sur les risques ainsi que les conseils de santé et de sécurité ;
- Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques ;
- Port des équipements de protection individuelle et de sécurité ;
- Risques liés au transport des pesticides ;
- Procédures de manipulation, chargement et déchargement ;
- Santé et la sécurité en rapport avec les opérations ;
- Procédures d'urgence et de secours ;
- Maintenance des équipements et Contrôle des émissions.

5.6. Information et sensibilisation de la population

L'information, l'éducation et la communication (IEC) à des fins sanitaires a pour but d'amener la population à prendre conscience des enjeux en vue de changer de comportement favorable à une utilisation efficace et sans dangers des insecticides. Il est donc essentiel de :

- élaborer un plan de communication ;
- utiliser des modes de communication multimédias pour faire connaître à la population les risques liés à l'utilisation des pesticides ;
- diffuser des informations de manière régulière ;
- former le personnel de terrain en communication du public sur l'utilisation des pesticides.

Les programmes d'information et de sensibilisation en direction du public en général, et le plaidoyer auprès des décideurs en particulier, sont essentiels pour contribuer à réduire les risques d'affection et d'intoxication par les pesticides, et à terme, induire un véritable changement de comportements. Ces activités d'IEC devront revêtir un caractère multiforme et s'appuyer sur plusieurs supports. Elles devront être animées par les structures communautaires locales : ONG et Associations locales ; OCB ; Groupements de producteurs agricoles ; groupes artistiques ; etc. Les structures communautaires de Santé pourront également être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

5.7. Coût des activités proposées et calendrier d'exécution

Le tableau, ci-dessous, présente les coûts des activités susceptibles d'être prises en charge dans le cadre plan d'action prioritaire du projet, ainsi que le calendrier d'exécution.

Tableau 12 : Coût des activités et calendrier d'exécution

Objectifs	Activités proposées	Coût (FCFA)	Calendrier
<u>Objectif 1</u> : Renforcer le cadre institutionnel et juridique de gestion des pestes et pesticides	Organiser des ateliers de partage du PGP et de plaider en vue de la redynamisation du CNGP	10 000 000	An 1
	Renforcer les capacités institutionnelles des services de contrôle des pesticides de la zone du projet. (Acquisition des motos pour les chefs de secteur pour le suivi – encadrement de proximité)	50 000 000	An 1
	Organisation des activités de vulgarisation des textes réglementaires sur les pestes et pesticides	Pour mémoire	An 1
	Nommer et former des Points Focaux «Gestion des Pesticides» (Services Environnement, Agriculture, Economie forestière, Pêche, etc.)	5 000 000	An 1
<u>Objectif 2</u> : Renforcer les capacités de gestion des pestes et des pesticides	Organiser des ateliers de renforcement des capacités des acteurs institutionnels et acteurs non étatiques (ANE) intervenant dans la gestion des pesticides au niveau des départements (Likouala et Sangha).	5 000 000	An 2
	Promouvoir les méthodes de lutte intégrée contre les ravageurs dans les zones du projet (appui multiforme, sensibilisation, formation, champs d'école, etc.).	5 000 000	An 2
	Organiser des activités de formation/sensibilisation des producteurs de la zone du projet sur les manuels de bonnes pratiques de lutte contre les nuisibles en agriculture et agroforesterie.	5 000 000	An 2
	Inciter les producteurs des Communautés Locales et les Populations Autochtones à se doter d'équipement de protection individuelle (EPI).	PM	An 1
<u>Objectif 3</u> : Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides	Organiser des séances d'information des populations (en langues locales dans la zone) de la zone du projet sur les dangers liés aux pesticides et sur la prévention des intoxications liées aux pesticides.	5 000 000	An 1
	Impliquer les Communautés Locales et les Populations Autochtones dans la mise en œuvre des activités de sensibilisation (causeries, théâtre forum, radio crochet, sports, etc.).	PM	An 1
	Organiser des émissions radios (radios communautaires) dans les langues locales de sensibilisation sur les pesticides.	5 000 000	An 1
<u>Objectif 4</u> : Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides dans la zone	Mener des activités régulières de suivi de la gestion des pesticides dans le cadre du PANC.	30 000 000	An 1 - An 5
	Mener des activités régulières de supervision de la gestion des pesticides dans le cadre du PANC.	10 000 000	An 1 - An 5
	Réaliser l'évaluation finale du PGP/PANC	10 000 000	An 5
TOTAL		140 000 000	

6. CONSULTATIONS DU PUBLIC

6.1. Objectif

La consultation publique est une étape extrêmement importante dans le processus de l'évaluation environnementale et sociale d'un projet et une exigence fondamentale de la Banque mondiale. La consultation publique vise à assurer la participation des populations au processus de décision, en mettant tous les acteurs dans un réseau de partage de l'information et d'échange sur le projet. Les principaux objectifs de la consultation publique consistent à (i) informer les acteurs et les populations bénéficiaires du projet, (ii) à permettre aux acteurs et aux populations concernés de prendre la parole et de donner librement leur avis sur le projet et (iii) à recueillir les suggestions et recommandations vis-à-vis du projet. La consultation publique permet, en effet, d'apprécier l'acceptabilité sociale du projet et de prendre une meilleure décision en tenant compte, autant que possible, de l'avis des acteurs et des populations dans la planification et la mise en œuvre des activités du projet.

A cet effet, le consultant a mené une vaste campagne de consultations au niveau central (Brazzaville) et départemental (la Sangha et la Likouala) sur le PANC. Ces consultations ont permis de partager l'information sur le projet et de recueillir les avis des acteurs et des populations bénéficiaires sur le projet.

6.2. Approche méthodologique

Pour atteindre les objectifs visés par la consultation publique, le consultant a adopté une approche *participative et inclusive* qui s'est structurée autour des trois (3) étapes suivantes :

- ✓ L'identification des acteurs et bénéficiaires du projet : cette étape a consisté à dresser la liste des principaux acteurs institutionnels (services administratifs et techniques de l'Etat) et non institutionnels (les Communautés Locales et Populations Autochtones bénéficiaires du projet dans la Sangha et la Likouala) et des organisations de la société civile (ONG, Association etc.) interpellés par le PANC. Ce travail d'identification préalable a permis au consultant avec l'appui du SSE-SS du PFDE, d'avoir la cartographie des catégories d'acteurs en présence et de mieux planifier les rencontres de consultation publique.
- ✓ Les rencontres institutionnelles : cette étape a consisté à des séries de rencontres d'information, d'échange et de discussion autour du PANC avec les différents responsables des différents services administratifs et techniques concernés par le projet tant au niveau central (à Brazzaville) que départemental (départements de la Sangha et de la Likouala). Ces séries de rencontres autour du projet se sont déroulées sous forme d'*entretien semi structuré* et ont permis au consultant de recueillir les avis des acteurs institutionnels, ainsi que leurs préoccupations et recommandations vis-à-vis du PANC. Ces types de rencontres ont également concerné les organisations de la société civile (OSC) interpellées par le projet.
- ✓ Les rencontres communautaires : cette étape a également consisté à des séries de rencontres d'information, d'échange et de discussion autour du PANC, avec les Communautés Locales et les Populations Autochtones de la Sangha et de la Likouala, potentiels bénéficiaires du projet. Ces rencontres autour du projet se sont déroulées sous forme de *focus group* et elles ont réuni, les Communautés Locales Bantous ou les Peuples Autochtones (CLPA) en rencontres séparées ou mixtes. Ces rencontres ont permis au consultant de recueillir le point de vue, préoccupations et recommandations des CLPA de la Sangha et de la Likouala sur le PANC en cours de formulation.

Ces différentes étapes méthodologiques sont complétées par une analyse du corpus global des données recueillies à travers la revue documentaire et par leur triangulation pour obtenir des occurrences et d'établir des synthèses sur le point de vue des acteurs et des populations sur le projet.

6.3. Etendue des consultations publiques

Les consultations publiques et les rencontres institutionnelles, fondées sur le respect du « droit des populations à l'information », se sont déroulées du 25/02/2020 au 16/03/2020 au niveau central (Brazzaville) et dans les zones potentielles de couverture probable du projet, notamment les départements de la Sangha et de la Likouala. Ci-dessous l'étendue des consultations publiques dans chaque localité et les différents acteurs concernés.

✓ Etendue des rencontres avec les acteurs institutionnels à Brazzaville :

Les consultations publiques à Brazzaville ont concerné les acteurs institutionnels suivants :

- L'unité de coordination du PFDE/PANC ;
- Le Ministère de l'Economie Forestière (Direction des Etudes et de la Planification, Direction de la Forêt / Service Sylviculture) ;
- Le Ministère de l'agriculture de l'élevage et de la pêche (Programme de développement de la filière cacao-PND/Cacao, Direction de la Protection des Végétaux) ;
- Le Projet d'Appui à l'Agriculture Commercial au Congo (PDAC) ;
- L'Institut National de Recherche Agronomique (INRA) ;
- Le Ministère du Tourisme et de l'Environnement (DGE/Direction des évaluations environnementales) ;
- Le Ministère des affaires foncières et du domaine public (Direction des affaires foncières du Cadastre et de la topographie).

✓ Etendue des rencontres avec les acteurs institutionnels dans le département de la Sangha :

Les consultations publiques dans le département de la Sangha ont concerné les d'acteurs suivants :

☞ Les acteurs institutionnels (services techniques déconcentrés et autorités locales) :

- Direction Départementale de l'Economie Forestière ;
- Direction Départementale de l'Environnement ;
- Direction Départementale de l'Agriculture ;
- Direction départementale du Cadastre ;
- Le Parc National de Nouabalé Ndoki ;
- La Mairie de la Commune de Pokola ;
- Le Conseil départemental de la Sangha.

☞ Les organisations de la société civile locale (ONG, Société, Associations de développement, etc.) :

- Association Professionnelle pour la Valorisation des Produits forestiers et Subsidiaires (APV/PS) ;
- Univers des Défenseurs des Ecosystèmes de Miele-Konka (UDEMK) ;
- Groupement Coopératif « la Fraternelle » (GCOFRA) ;
- Association des amis du monde ;
- Observatoire des Cultures Bantu – de la Biodiversité et de l'Education à l'Environnement (OCBE/Vert) ;
- Association pour la Protection des Ecosystèmes Tropicaux et le Développement de la Sangha (APETDS) ;
- Unité Pilote d'Aménagement, de Reboisement et d'Agroforesterie (UPARA/CIB/Pokola)
- PAFAP-CIB/ Sangha.

✓ Etendue des consultations publiques des Communautés Locales et Populations Autochtones dans la Sangha

- Les populations bantu et autochtones de **Sembé**, Sous-préfecture de Sembé, situées dans l'UFA de Souanké ;
- Les populations bantu et autochtones de **Kabo** et de **Gbagbali**, Sous-préfecture de Kabo, situées dans l'UFA de Kabo ;

- Les populations autochtones du village de **Boncoin**, sous-préfecture de Kabo, situées dans l'UFA de Kabo ;
- Les populations bantus du village de **Bomassa**, sous-préfecture de Kabo, situées dans l'UFA de Kabo ;
- Les populations bantus et autochtones de **Pokola**, commune urbaine de Pokola, situées dans l'UFA de Pokola ;
- Les populations bantus de **Ngombé**, sous-préfecture de Mokéko, situées dans l'UFA de Ngombé.

✓ **Etendue des consultations publiques dans le département de la Likouala :**

Les consultations publiques dans le département de la Likouala ont concerné les acteurs suivants :

☞ **Les acteurs institutionnels (services techniques déconcentrés et autorités locales) :**

- Direction départementale de l'Economie Forestière / Service Forêt ;
- Brigade des eaux et forêts de Bétou ;
- Direction départementale de l'Environnement ;
- Direction départementale de l'Elevage ;
- Direction départementale de l'Agriculture ;
- Le Conseil départemental de la Likouala.

☞ **Les organisations de la société civile locale (ONG, Sociétés, Associations de développement etc.) :**

- Société THANRY-CONGO ;
- La société Likouala TIMBER S.A. ;
- Le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés (UNHCR) ;
- Agence d'Assistance aux Réfugiés et Rapatriés du Congo (AARREC).

✓ **Etendue des consultations publiques des Communautés Locales et Populations Autochtones dans la Likouala**

- Les populations bantus de **Sombo/Thanry**, Sous-préfecture de Dangou, situées dans l'UFA d'Ipenja ;
- Les populations bantus de **Bétou**, Sous-préfecture de Bétou, situées dans l'UFA de Bétou ;
- Les **Refugiées** du « *site 15 Avril* » à Bétou, Sous-préfecture de Bétou pour le compte de l'UFA de Bétou ;
- Les populations autochtones du village de **Mobangui**, Sous-préfecture d'Epéna, situées dans l'UFA de Loundougou Toukoulaka ;
- Les populations bantus du village de **Mboua**, Sous-préfecture d'Epéna, situées dans l'UFA de Loundougou Toukoulaka ;
- Les femmes bantus du village de **Mboua**, Sous-préfecture d'Epéna, situées dans l'UFA de Loundougou Toukoulaka ;
- Les populations bantus du village de **Béne**, Sous-préfecture d'Epéna, situées dans l'UFA de Loundougou Toukoulaka.

✓ **Les principaux points discutés :**

- Présentation du projet
- Perception sur le projet PANC
- Potentiels impacts positifs et négatifs du PANC
- Préoccupations et craintes vis-à-vis du projet
- Problématique des pesticides (origine, usage, gestion, etc.)
- Impacts des pesticides sur l'environnement physique et humain
- Problématique des peuples autochtones (situation, localisation, besoins spécifiques, etc.)
- Les besoins de renforcement de capacités (besoins spécifiques des femmes)
- Les suggestions et recommandations vis-à-vis du PANC

Encadré 3 : Synthèses de l'analyse des consultations publiques***Préoccupations et craintes***

- Respect des normes internationales en matière de pesticides.
- Formation des acteurs en techniques de lutte biologique.
- Risque d'accidents dans la manipulation des pesticides.
- Usage abusif de pesticides dans le maraîchage.
- Risque de pollution des cours d'eaux et des étangs par les pesticides.
- Manque de sensibilisation sur l'usage des pesticides.
- Accès aux pesticides homologués.
- Ignorance des producteurs de la toxicité des pesticides.
- Mauvaise gestion des emballages de pesticides.
- Pollution du sol par les pesticides.
- Aucune action de lutte contre les nuisibles et les maladies des cultures, ni chimique, ni biologique.

Suggestions et recommandations :

- Veiller au respect des normes internationales en matière d'utilisation des pesticides.
- Former les producteurs en techniques de lutte biologique.
- S'assurer de l'utilisation de la lutte intégrée par les producteurs formés.
- Vulgariser les pratiques agricoles qui limitent les nuisibles.
- Sensibiliser les communautés locales et populations autochtones sur les dangers liés aux pesticides.
- Veiller à la pollution des sols et des cours d'eaux et des étangs par les pesticides.
- Favoriser l'accès aux pesticides homologués.
- Former les producteurs en technique d'utilisation des pesticides.

6.4. Analyse de la participation des consultations publiques des CLPA

Les consultations publiques déroulées au niveau local, dans les départements de la Sangha et de la Likouala ont mobilisé au total 315 personnes, avec 14 rencontres tenues dans 12 localités⁶ (7 dans le département de la Sangha et 5 dans celui de la Likouala). Sur le plan de la répartition des participants, on observe une légère disparité selon la localité, le sexe, le groupe d'âge ou le l'appartenance communautaire. Selon le département, 53% des personnes ayant participé aux consultations sont de la Likouala, contre 47% pour la Sangha. Selon le sexe, 34% de participants aux consultations sont constitués de femmes contre 66% d'hommes (ce rapport est de 33% chez les Bantu contre 35% chez les PA). La répartition des participants en fonction du groupe d'âge révèle que 67% des personnes consultés sont des jeunes contre 33% pour les personnes âgées (cette proportion est de 67% chez les Bantu contre 66% chez les PA). En fin, selon d'identité communautaire, les Bantu représentent 73% des personnes consultées contre 27% constitués par la Population Autochtone.

Figure 1 : Répartition des participants des consultations selon la résidence

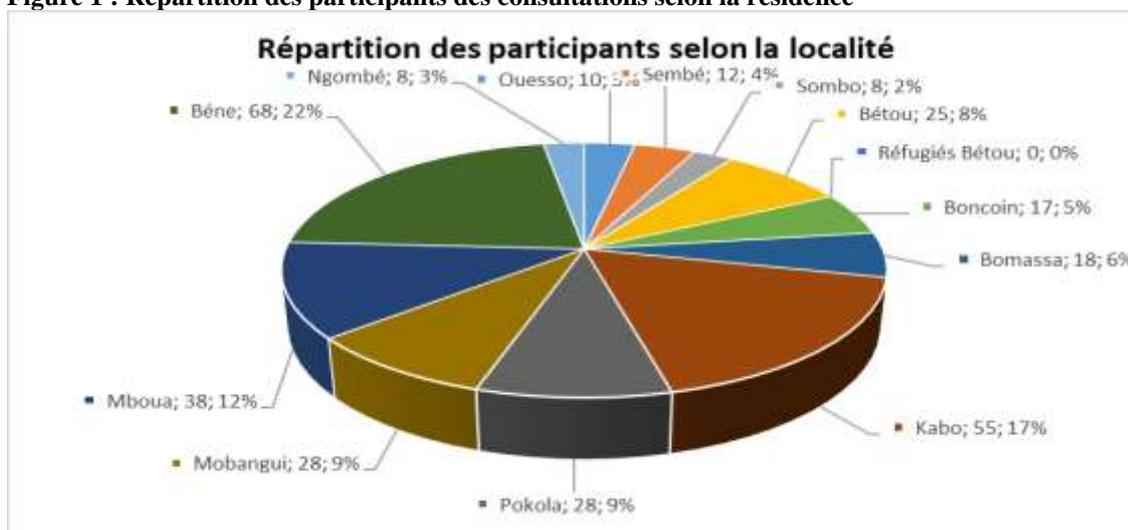


Figure 2 : Répartition des participants des consultations selon la résidence



⁶ A Bétou, 2 rencontres ont été tenues : une pour la communauté locale et une spécifique au réfugiés du « Site du 15 avril ». Pour Mboua, à Mboua, une réunion spécifique avec les femmes a été organisée après la rencontre communautaire où celles-ci étaient quasiment absentes lors de cette journée du 8 mars, *Journée mondiale de la Femme*.

Le tableau ci-après présentent la synthèse des résultats des consultations publiques sur le PANC avec les différents groupes d'acteurs, (institutionnels, organisations de la société civile et CLPA) à chaque niveau (Brazzaville, la Sangha et la Likouala).

6.4.1. Synthèse des résultats des consultations publiques à Brazzaville

Perception générale sur le PANC des acteurs institutionnels à Brazzaville	
<p>Le PANC est un grand projet, un très bon projet très intéressant, appréciable et très pertinent qui vient à son heure. Car il permet de lutter contre les facteurs de dégradation des écosystèmes forestiers tels que l'agriculture sur brûlis, l'occupation anarchique des forêts, la coupe abusive de bois et le braconnage en particulier dans le contexte de la Sangha et la Likouala qui sont les plus grands blocs forestiers du pays. Il va ralentir la dégradation de la forêt, booster l'économie et préserver l'environnement. Il permettra également aux populations d'apprendre de nouvelles pratiques et techniques culturales. Le PANC tombe à point nommé car il va également booster le programme déjà en place de "Café-Manioc-Cacao".</p>	
Préoccupations et craintes générales	Suggestions et recommandations générales
<ul style="list-style-type: none"> - Le problème de l'implication des acteurs ; - La capitalisation des acquis des populations en matière de série de développement communautaire (SDC) ; - La vulgarisation des techniques de l'ACI ; - La préservation des cultures de subsistance (manioc, banane, arachide, igname, haricot, patate douce, riz etc.) ; - La mise à disposition de variétés résistantes et à haute potentielle productive ; - La formation des acteurs en techniques de lutte biologique contre les ravageurs ; - Le renforcement des capacités des acteurs en AGR ; - La dégradation des services écosystémiques de la microfaune ; - La conservation de la flore nutritive ; - Le vide juridique dans l'utilisation des pesticides ; - Défaut de listes d'homologation des pesticides ; - Le respect des normes internationales en matière de pesticides ; - La sensibilisation sur l'usage des pesticides ; - Le renforcement des capacités des peuples autochtones 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à une bonne implication des principaux acteurs en l'occurrence les directions départementales de l'agriculture, du cadastre, les collectivités locales, les conseils départementaux et locaux de concertation ; - Assurer la vulgarisation des techniques de l'ACI à travers les conseils de concertation ; - Favoriser la culture associée (culture pérenne et culture de subsistance) ; - Mettre à disposition des variétés résistantes, adaptées au sol et à haute potentielle productive ; - Former les producteurs en techniques de lutte biologique contre les ravageurs ; - Favoriser la mutualisation des efforts du PDAC et du PANC ; - Favoriser la mise en place d'une réglementation nationale sur l'usage des pesticides ; - Veiller au respect des normes internationales en matière d'utilisation des pesticides ; - Mettre l'accent sur l'information et la sensibilisation sur l'usage des pesticides ; - La formation du personnel de la DPV aux bonnes pratiques phytosanitaires, à la lutte intégrée et aux techniques de production de pesticides botaniques ; - Aider au renforcement de la DPV en équipements (outils) de travail ;

6.4.2. Synthèse générale des résultats des consultations publiques dans la SANGHA

Les consultations publiques dans le département de la Sangha se sont étendues aux à trois (3) groupes d'acteurs suivants : (i) les acteurs institutionnels, (ii) les représentants des organisations de la société civile (OSC) et (iii) les populations locales bénéficiaires directes du PANC.

Le tableau ci-dessous fait la synthèse globale des perceptions, des préoccupations et craintes ainsi que des suggestions et recommandations de l'ensemble des groupes d'acteurs consultés sur le PANC dans le département de la Sangha.

Perception générale sur le PANC dans le département de la Sangha	
<p>Le PANC est le bienvenu. C'est un bon projet, un projet intéressant qui vient à point nommé car la dégradation des ressources forestières est grandissante. Il répond ainsi à l'urgence qu'il y a de préserver les ressources forestières et d'assurer, par le renforcement de capacités des acteurs, leur exploitation durable. Il va aider à renforcer le secteur de l'agriculture et à améliorer les pratiques dans le sens de la préservation des ressources et de l'environnement. Le PANC va non seulement permettre la conservation du paysage forestier et contribuer ainsi à la réduction du réchauffement climatique mais aussi et surtout la réduction du chômage par la création de l'emploi pour les hommes et les femmes et de lutter contre la pauvreté par l'augmentation des revenus des producteurs et l'amélioration de leurs conditions de vie.</p>	
Préoccupations et craintes générales	Suggestions et recommandations générales
<ul style="list-style-type: none"> - L'information et la sensibiliser des populations et des acteurs sur le projet et ces enjeux ; - L'implication effective des autorités locales, des organisations des producteurs, des associations des femmes dans tout le processus de préparation et de mise en œuvre du projet ; - Pollution des cours d'eau source potentielle de contamination des hommes et des animaux par les pesticides ; - La formation des acteurs en technique de lutte biologique intégrée contre les ravageurs ; - Risques de marginalisation des autochtones ; - La mise en place d'un système d'information des OSC sur le PANC ; - L'accompagnement technique et le suivi de la mise en œuvre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer, communiquer et sensibiliser les populations sur le projet et ces enjeux ; - Impliquer les autorités locale, les organisations des producteurs, les associations des femmes dans tout le processus de préparation et de mise en œuvre du projet ; - Donner priorité à l'appui en semences améliorées, en variétés hybrides et en petits matériels agricoles; - Favoriser la lutte biologique, utiliser les pesticides en dernière solution ; - Former les producteurs à l'utilisation des pesticides ; - Veiller à l'accès direct des autochtones à l'information, à la formation et au financement pour les AGR dans le cadre du projet ; - Mettre en place d'un système d'information des OSC sur le PANC ; - Assurer l'accompagnement technique et le suivi.

6.4.3. Synthèse générale des résultats des consultations publiques dans la LIKOUALA

À l'instar du département de la Sangha, les consultations publiques dans le département de la Likouala se sont étendues aux à trois (3) groupes d'acteurs suivants : (i) les acteurs institutionnels, (ii) les représentants des organisations de la société civile (OSC) et (iii) les populations locales bénéficiaires directes du PANC. Ci-après les résultats synthétiques des consultations publiques par groupe d'acteurs :

NB : Pour les détails de chaque rencontre avec chaque acteur, voir les comptes rendus et procès-verbaux en annexe du présent rapport.

Le tableau ci-dessous présente la synthèse globale des perceptions, des préoccupations et craintes ainsi que des suggestions et recommandations des différentes catégories d'acteurs consultés sur le PANC dans le département de la Likouala.

Perception générale du PANC dans le département de la Likouala	
<p>Le PANC est un bon projet, un projet très intéressant, une excellente initiative, un projet bénéfique pour les populations qui va permettre de lutter contre ces fléaux que constituent l'occupation anarchique des espaces forestiers dans la Likouala et la déforestation massive en cours. Il va permettre de soulager les populations des difficultés rencontrées dans le domaine de l'agriculture en réduisant le chômage et en renforçant les capacités des populations en matière d'agriculture et de gestion environnementale et sociale et les efforts du Conseil départemental dans l'amélioration des conditions de vie des populations.</p>	
Préoccupations et craintes générales	Suggestions et recommandations générales
<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution des étangs avec des produits nocifs tels que les pesticides ; - Le caractère caduc des textes régissant le domaine de l'environnement ; - La formation des autochtones en techniques culturales ; - Dotation des autochtones d'outils, de matériels agricoles ; - Les magasins de stockage des produits ; - La lutte intégrée contre les ravageurs ; - La lutte contre la peste porcine, la maladie de Newcastle qui attaque les volailles et la peste des petits ruminants les tics, la galle comme parasites externes, vaginite, les toux etc.; - Inciter les populations aux soins vétérinaires pour leurs animaux ; - L'implication effective de tous les acteurs institutionnels concernés dans le processus ; - Le renforcement de capacités des acteurs en techniques de gestion environnementale et sociale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller aux risques de pollution des étangs avec des produits nocifs tels que les pesticides ; - Aider à l'actualisation des textes législatifs sur l'environnement ; - Doter les autochtones d'outils, de matériels agricoles ; - Mettre en place des magasins de stockage des produits ; - Favoriser la méthode biologique comme lutte intégrée contre les ravageurs ; - Aider à l'accès aux semences améliorées ; - Favoriser le renforcement des capacités des producteurs ; - Favoriser la lutte contre la peste porcine, la maladie de Newcastle qui attaque les volailles et la peste des petits ruminants les tics, la galle comme parasites externes, vaginite, les toux etc.; - Inciter les populations aux soins vétérinaires pour leurs animaux.

6.5. Intégration des recommandations dans le CGES

Toutes les recommandations formulées ont été prises en compte aux niveaux suivants : (i) dans les listes des mesures d'atténuation ; (ii) dans le plan d'action prioritaire ; (iii) dans les mesures de renforcement des capacités (formation, communication et sensibilisation) et (iv) dans le plan de suivi et les arrangements institutionnels.

CONCLUSION

La gestion des pesticides constitue une préoccupation majeure pour la santé humaine et l'environnement biophysique. Les produits à utiliser, ainsi que leur manipulation, requièrent une vigilance toute particulière. Le PANC ne prévoit pas l'achat de pesticides, car le projet va appuyer la lutte intégrée contre les ravageurs des cultures. Toutefois, avec le développement des activités agricoles et d'agroforesterie, et l'appui aux activités génératrices de revenus, l'introduction des pesticides dans les activités menées par les populations des communautés bénéficiaires pourrait devenir une réalité qu'il va falloir bien gérer.

La gestion des pesticides interpelle plusieurs acteurs qui ont des missions différentes, mais qui visent un même objectif : l'utilisation des pesticides dans les conditions optimales, l'amélioration de la santé environnementale. Aussi, la mise en place d'un cadre de concertation, d'échange et d'action permettra

d'insuffler une nouvelle dynamique à la quête d'une synergie d'action féconde entre les différentes interventions multisectorielles.

Dans le cadre des activités du PANC, le présent plan de gestion des pestes et des pesticides constitue une contribution à la dynamique nationale qui vise à : (i) reconnaître et considérer la gestion des pesticides comme un droit fondamental pour la bonne santé de l'environnement ; (ii) intégrer la gestion des pesticides comme une composante majeure de la politique nationale en matière de santé environnementale ; (iii) accorder une priorité élevée et un appui fort aux mesures et aux activités prioritaires de gestion des pesticides ; (iv) promouvoir les principes et mesures de gestion intégrée des pesticides avec l'ensemble des acteurs parties prenantes ; (v) apporter un appui au plan organisationnel, juridique, financier, matériel et technique effectif dans le cadre de la gestion des pesticides ; (vi) renforcer l'information, l'éducation, la formation et la sensibilisation des acteurs sur l'importance de la gestion des pesticides dans l'amélioration de la santé environnementale.

Les couts des activités définies ci-dessus et susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du plan d'action prioritaire du projet sont estimés à 140 millions de F CFA.

ANNEXES

Annexe 1 : Modes de traitement des contenants vides

Le traitement des contenants vides s'articule autour de deux opérations fondamentales : la décontamination et l'élimination à proprement parler avec son préalable de conditionnement.

a) La décontamination

Elle comprend trois étapes et concerne tous les récipients de pesticides :

- s'assurer de la vidange maximale du produit et égouttage pendant 30 secondes (le contenu est vidé dans un récipient à mélange, dans un verre pour le dernier dosage s'agissant de l'imprégnation) ;
- rincer le récipient au moins trois fois avec un volume d'eau qui ne doit pas être inférieur à 10% du volume total du récipient ;
- verser les eaux de rinçage dans un pulvérisateur, dans une fosse (imprégnation).

Un contenant décontaminé n'est cependant pas éligible pour le stockage de produits d'alimentation humaine ou animale ou d'eau pour la consommation domestique.

b) L'élimination

Sauf s'il est envisagé que les contenants soient récupérés, la première opération d'élimination consiste à les rendre inutilisables à d'autres fins : « conditionnement ». Aussi il faut veiller à faire des trous avec un outil pointu et aplanir le récipient lorsqu'il s'agit de bidons en métal et pour les fûts ; les bouteilles en verre doivent être brisées dans un sac pour éviter les esquilles ; les plastiques sont déchiquetés et broyés. Les bondes ou capsules sont auparavant retirés.

Les récipients combustibles sont éliminés par voie de brûlage surveillé (emballages en papier et en plastique [les bidons en PVC ne devront pas être brûlés], carton) ou déposés dans une décharge publique acceptant les déchets toxiques de cette nature (mettre en pièces les bidons en plastique, en verre et en métal) ; les cendres résultant du brûlage à nu sont enfouies. Cependant l'étiquette collée sur le récipient peut porter une mention déconseillant le brûlage. En effet le brûlage par exemple de certains récipients d'herbicides (à base d'acide phénoxy) peut entraîner le dégagement de vapeurs toxiques pour l'homme ou la flore environnante.

Précautions : la combustion ne doit avoir lieu que dans des conditions où le vent ne risque pas de pousser la fumée toxique en direction des maisons d'habitation, de personnes, de bétail ou de cultures se trouvant à proximité, ni vers ceux qui réalisent l'opération.

Les grands récipients non combustibles 50 à 200 litres peuvent suivre les filières suivantes :

- renvoi au fournisseur,
- vente/récupération à/par une entreprise spécialisée dans le commerce des fûts et barils usagés possédant la technologie de neutralisation de la toxicité des matières adhérentes qui peut aussi procéder à leur récupération,
- évacuation vers une décharge contrôlée, dont l'exploitant est informé du contenu des fûts et est prévenu du potentiel dégagement de vapeurs toxiques si on applique une combustion,
- évacuation vers un site privé, clôturé, gardienné, respectant les normes environnementales et utilisé spécifiquement pour les pesticides.

Les petits récipients non combustibles jusqu'à 20 litres sont soit :

- acheminés vers la décharge publique,
- enfouis sur site privé après retrait des capsules ou couvercles, perforations des récipients, brisure des récipients en verre. La fosse de 1 à 1,5 m de profondeur utilisée à des fins d'enfouissement sera rempli jusqu'à 50 cm de la surface du sol et recouvert ensuite de terre. Le site sera éloigné des habitations et des points d'eau (puits, mares, cours d'eau), doit être non cultivé et ne sera pas en zone inondable ; la nappe aquifère doit se trouver à au moins 3 m de la surface du sol, la terre doit y être imperméable (argileuse ou franche). Le site sera clôturé et identifié.

Le tableau ci-après résume ces aspects en rapport avec le type de contenant.

Modes de traitement des contenants vides

Traitement	Type						
	papier	Carton	fibre	plastique	verre	Fût	
						50 à 200 l	≤20 l
Décontamination				X	X	X	X
Elimination							
Incinération (feu nu)	X	X	X	X (1)	X (2)	X (2)	X (2)
Renvoi au fournisseur						X	
Vente entreprise spécialisée/réutilisation				X		X	X
Décharge contrôlée	X	X	X	X	X	X	X
Site d'enfouissement privé	X	X	X	X	X	X	X

X (1) : vérifier qu'il soit éligible à l'élimination (PVC par exemple non conseillé à l'incinération)

X (2) : ils peuvent se trouver dans un ensemble à incinérer

Annexe 2 : Synthèse de la participation des consultations publiques

Tableau 13 : Synthèse de la participation des consultations publiques

N°	Date	Localités	Population Bantu							Population Autochtone							TOTAL GENERAL		
			Femmes			Hommes			TOT	Femmes			Hommes			TOT	FEMME	HOMME	TOTAL
			Jeunes	Agées	Total	Jeunes	Agées	Total		Jeunes	Agées	Total	Jeunes	Agées	Total				
Département de la Sangha																			
1.	28/02/2020	Ouessou	0	0	0	3	7	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
2.	29/02/2020	Sembé	0	1	1	3	2	5	6	0	1	1	3	2	5	6	2	10	12
3.	06/03/2020	Boncoin	0	0	0	0	0	0	0	5	3	8	6	3	9	17	8	9	17
4.	06/03/2020	Bomassa	3	2	5	10	3	13	18	0	0	0	0	0	0	0	5	13	18
5.	07/03/2020	Kabo	3	2	5	20	7	27	32	5	3	8	11	4	15	23	13	42	55
6.	07/03/2020	Pokola	3	4	7	6	4	10	17	3	2	5	2	4	6	11	12	16	28
7.	12/03/2020	Ngombé	0	0	0	2	6	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
Total département Sangha			9	9	18	44	29	73	91	13	9	22	22	13	35	57	40	108	148
Département de la Likouala																			
8.	02/03/2020	Sombo	0	1	1	5	2	7	8	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8
9.	05/03/2020	Bétou	6	2	8	12	5	17	25	0	0	0	0	0	0	0	8	17	25
10.	05/03/2020	Réfugiés Bétou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	08/03/2020	Mobangui	0	0	0	0	0	0	0	5	3	8	16	4	20	28	8	20	28
12.	08/03/2020	Mboua	11	3	14	19	5	24	38	0	0	0	0	0	0	0	14	24	38
13.	08/03/2020	Béne	27	9	36	21	11	32	68	0	0	0	0	0	0	0	36	32	68
Total département Likouala			44	15	59	57	23	80	139	5	3	8	16	4	20	28	67	100	167
Totaux			53	24	77	101	52	153	230	18	12	30	38	17	55	85	107	208	315
Pourcentages			69%	31%	100%	66%	34%	100%	73%	60%	40%	100%	69%	31%	100%	27%	34%	66%	100%

Annexe 3 : Procès-verbaux des consultations publiques avec CLPA et feuilles de présence

Annexe 4 : Synthèse des résultats des consultations dans les départements

- **Synthèse des résultats des consultations publiques dans la SANGHA**

Synthèse du point de vue des acteurs institutionnels de la Sangha sur le PANC

Perception des acteurs institutionnels de la Sangha sur le PANC :

Le PANC est le bienvenu, car c'est un projet intéressant qui va aider à renforcer le secteur de l'agriculture, à améliorer les pratiques dans le sens de la préservation des ressources et de l'environnement ainsi et la création d'emplois.

Principales préoccupations et craintes des acteurs institutionnels de la Sangha sur le PANC :

- Génération des effluents solides ;
- Lessivage du sol ;
- Pollution des cours d'eau source potentielle de contamination des hommes et des animaux par les pesticides ;
- Risque de marginalisation des peuples autochtones ;
- Risques de conflits fonciers liés aux pertes de champs ou d'arbres fruitiers ;
- Les personnes vulnérables : les autochtones, les femmes, les jeunes ;
- Les occupations illégales de terrains ;
- La superposition d'usage : une superficie attribuée à des concessionnaires différents pour des activités tout aussi différentes ;
- Manque de formation des exploitants forestiers ;
- Déficit de moyens des services techniques de l'Etat ;
- Difficulté d'évacuation des produits à cause enclavement des zones de production ;

Principales suggestions et recommandations des acteurs intentionnels de la Sangha sur le PANC :

- Favoriser la lutte biologique, utiliser les pesticides en dernière solution ;
- Former les producteurs en techniques d'utilisation des pesticides ;
- Former et financer les PA pour les AGR ;
- Veiller à la maîtrise foncière avant toute chose
- Appliquer la procédure d'expropriation en cas d'occupation légale ;
- Aider à l'évacuation facile des produits de leur zones de production ;
- Informer, communiquer et sensibiliser les populations sur le projet et ces enjeux fonciers ;
- Introduire des variétés hybrides ;

Synthèse du point de vue des acteurs des OSC locale de la Sangha sur le PANC

Perception des représentants des OSC de la Sangha sur le PANC :

Le PANC est un très bon projet, ont-ils soutenu, un projet intéressant qui vient à point nommé car la dégradation des ressources forestières est grandissante. Selon les OSC en effet, le PANC arrive comme une réponse à l'urgence qu'il y a de conserver le paysage forestier, de préserver les ressources forestières et d'en assurer une exploitation durable. Le PANC va permettre le renforcement des capacités des acteurs, contribuer à augmenter le revenu des producteurs et à la création de l'emploi pour les hommes et les femmes.

Principales préoccupations et craintes des représentants OSC de la Sangha sur le PANC :

- La résolution du conflit homme-faune ;
- La problématique des cultures alternatives, source de revenu ;
- L'exploitation des PA dans la chasse et les travaux agricoles (faibles rémunération);
- Renforcement de capacités des autochtones en gestion économique ;
- L'implication et le renforcement de capacités des acteurs des OSC locale ;
- La mise en place d'un système d'information des OSC sur le PANC ;

Principales suggestions et recommandations des représentants des OSC de la Sangha sur le PANC:

- Aider à l'amélioration de la compensation des dommages liés aux conflits homme-faune ;
- Inciter aux cultures alternative contre l'éléphant telle que le citron ;
- Lutter contre l'exploitation des autochtones dans la chasse et les travaux agricoles ;
- Renforcer les capacités des autochtones en gestion économique
- Impliquer en priorité les OSC dans le processus de mise en œuvre et renforcer leur capacités en gestion environnementale et sociale et en suivi ;
- Mettre en place un système d'information des OSC sur le PANC ;

Synthèse du point de vue des populations locales de la Sangha sur le PANC

Perception des CLPA de la Sangha sur le PANC:

Le PANC favorise la conservation des ressources naturelles, l'amélioration des revenus agricoles, le développement des AGR, la réduction du chômage, la lutte contre la pauvreté l'amélioration des conditions de vie. Il contribue à la réduction du réchauffement climatique, à et la disponibilité des produits agricoles à bon prix.

Principales préoccupations et craintes des populations locales de la Sangha sur le PANC :

- L'implication des autorités locale dans tout le processus de préparation et de mise en œuvre du projet ;
- L'implication effective des producteurs, des femmes et des peuples autochtones dans tout le processus de préparation et de mise en œuvre du projet ;

- Le problème du suivi de la mise en œuvre du projet ;
- Les risques liés à l'utilisation des pesticides ;
- L'évacuation des produits de leurs zones de production enclavées
- L'accès direct (en tant qu'autochtones) à l'information sur le projet et son évolution ;
- L'accès à la formation et à l'encadrement technique (en tant qu'autochtones) en matière d'agriculture et de commerce ;
- Le conflit homme-faune ou le problème de l'éléphant destructeur des cultures ;
- L'accès à plus de terres cultivables dans les SDC ;
- Le risque que le projet n'aboutisse pas (par négligence des autorités) ;
- L'appui à la culture du cacao, du citron et la cola ;
- L'appui au secteur de la pêche ;
- L'appui aux efforts d'entretien des champs de cacao (entretien difficile) ;
- La promotion de la culture associée (cacao et autres spéculation en même-temps) ;
- Le respect du calendrier agricole (saison propice) dans l'octroi des financements ;
- Le recyclage technique des producteurs dans la culture du cacao ;
- Le remplacement des anciens plants de cacao par des nouveaux ;
- Le renforcement de capacités techniques des producteurs en apiculture ;
- L'appui au déplacement (moyen de transport) des femmes productrices ;
- Le renforcement de capacités techniques des femmes en matière de transformation de produits ;
- La formation des acteurs en technique de lutte biologique intégrée contre les ravageurs ;
- L'insuffisance des moyens matériels et financiers des producteurs ;
- L'exploitation anarchique du bois (non-respect du plan d'aménagement) ;
- La durée dans la mise en place du projet (la mise en place du projet prend beaucoup de temps) ;
- Les besoins en semences améliorées, en petits matériels agricoles (limes, haches tec.) ;
- Les moyens de transport pour l'évacuation des produits des zones de production enclavées ;
- L'appui à la prise en charge de la main-d'œuvre agricole ;
- L'accompagnement et l'encadrement technique des producteurs dans la mise en œuvre ;

☞ Principales suggestions et recommandations des CLPA de la Sangha sur le PANC :

- Impliquer les autorités locale dans tout le tout le processus de préparation et de mise en œuvre du projet ;
- Assurer l'implication effective de organisations des producteurs, des associations de femmes et des peuples autochtones dans tout le processus de mise ne œuvre du projet ;
- Assurer le suivi de la mise en œuvre du projet ;
- Favoriser la lutte biologique comme moyen de lutte intégrée contre les ravageurs ;
- Aider à faciliter l'évacuation des produits des zones enclavées et leur commercialisation ;
- Favoriser l'accès direct des peuples autochtones à l'information sur le projet et son évolution ;
- Favoriser l'accès des autochtones à la formation et à l'encadrement technique en matière d'agriculture, de commerce et d'apiculture ;
- Appuyer les femmes autochtones dans le petits commerce et dans la transformation des produits agricoles ;
- Appuyer les autochtones dans leurs activités agricoles et de culture du cacao en particulier ;
- Doter les producteurs de fils électrique pour protéger leurs champs contre l'éléphant ravageur ;

- Permettre aux populations l'accès à plus de terres cultivables dans les SDC ;
- Veiller à l'aboutissement du PANC tel que présenté car il est en faveur des populations ;
- En plus du cacao, favoriser l'appui des autres cultures telle que le citron et la cola ;
- Appuyer le secteur de la pêche et du maraîchage ;
- Renforcer les capacités des acteurs en techniques de transformation des produits agricoles, en aquaculture et en pisciculture ;
- Eviter les financements qui arrivent hors saison propice, ils sont inopportuns, ils ne profitent pas aux producteurs bénéficiaires ;
- Aider aux efforts d'entretien des champs de cacao ;
- Faire la promotion de la culture du cacao associé à d'autres spéculations telle que la banane ;
- Veiller au respect scrupuleux du calendrier agricole, aux saisons opportunes de financement ;
- Favoriser le recyclage technique des producteurs dans la culture du cacao;
- Remplacer les anciens plants de cacao par de nouveaux plants ;
- Renforcer les capacités des producteurs en apiculture ;
- Appuyer les femmes dans la maîtrise des techniques de transformation des produits agricoles ;
- Former les acteurs en techniques de lutte biologique intégrée contre les ravageurs ;
- Informer et sensibiliser sur les objectifs du PANC ;
- Accélérer le processus de mise en place du PANC ;
- Donner priorité à l'appui en semences améliorées, en petits matériels agricoles, en moyens d'évacuation des produits des zones enclavées et en prise en charge de la main-d'œuvre ;
- Lutter contre l'exploitation anarchique du bois et pour le respect des plans d'aménagements ;
- Accompagner les producteurs pendant le suivi de la mise en œuvre du projet, de la production à la commercialisation en passant par le stockage et le conditionnement ;
- Appuyer l'élevage (poulet, ovins, caprins, porcins), la pisciculture, l'apiculture ;
- Appuyer les femmes dans le petit commerce et dans le maraîchage ;
- Appuyer les femmes dans les techniques de transformation des produits agricoles

• **Synthèse des résultats des consultations publiques dans la LIKOUALA**

+ Synthèse du point de vue des acteurs institutionnels de la Likouala sur le PANC

☞ Perception :

Le PANC est un bon projet, une excellente initiative qui va permettre de lutter contre la déforestation, le chômage aider à une meilleure préservation des ressources forestières de renforcer les capacités des populations en matière d'agriculture et de gestion ainsi que les efforts du Conseil départemental dans l'amélioration des conditions de vie des populations.

☞ Principales préoccupations et craintes :

- Les conflits homme –faune ou le problème de l'éléphant ;
- L'exploitation et l'occupation anarchique de la forêt ;
- Le braconnage et l'agriculture sur brûlis
- L'existence de forêts sacrées où on n'accède pas sans autorisation ;
- Risque de pollution des étangs avec des produits nocifs tels que les pesticides ;
- L'évacuation difficile des produits des zones de production enclavées ;
- Risque de restriction d'accès et de réinstallation à cause de l'absence de matérialisation des limites de la SDC;
- Les personnes vulnérables : les chefs de ménages avec plus de dix enfants ; les personnes âgées, les veuves, les réfugiés etc. ;
- L'exploitation des autochtones dans des tâches agricoles (faibles rémunération) ;
- La formation des autochtones en techniques culturales ;
- Dotation des autochtones d'outils, de matériels agricoles ;
- Le développement d'activités alternatives à l'agriculture telles que l'élevage, la domestication du gnetum, les AGR etc.
- L'ouverture de centres commerciaux pour la commercialisation des produits ;
- Le caractère caduc des textes régissant le domaine de l'environnement ;
- Le caractère obsolète du barème d'évaluation datant de 1986 ;
- Le renforcement des capacités des producteurs à formuler de micro-projets de développement ;
- Le manque de formation des éleveurs : aucun centre de formation en élevage dans tout le département ;
- La lutte contre la peste porcine, la maladie de Newcastle qui attaque les volailles et la peste des petits ruminants les tics, la galle comme parasites externes, vaginite, les toux etc.;
- Inciter les populations aux soins vétérinaires pour leurs animaux ;
- L'implication effective de tous les acteurs institutionnels concernés dans le processus ;
- Le renforcement de capacités des acteurs en techniques de gestion environnementale et sociale ;

☞ Principales suggestions et recommandations :

- Aider à résoudre les conflits homme –faune ou le problème de l'éléphant ;
- Favoriser le dédommagement des populations sur les dégâts que cause le conflit homme-faune ;
- Favoriser la lutte contre le braconnage et l'agriculture sur brûlis ;
- Veiller aux autorisations requises avant d'accéder aux forêts sacrées ;
- Veiller aux risques de pollution des étangs avec des produits nocifs tels que les pesticides ;
- Aider au désenclavement des zones de production pour l'évacuation facile des produits ;

- Favoriser des activités alternatives telles que l'élevage, la domestication du gnetum etc.
- Favoriser les AGR et l'ouverture de centre commerciaux pour la commercialisation des produits ;
- Donner priorité à la délimitation des limites de la SDC avant la mise en place du projet ;
- Prendre des mesures de réinstallation de populations
- Assister les personnes vulnérables : les chefs de ménages avec plus de dix enfants ; les personnes âgées, les veuves, les réfugiés etc. ;
- Former et aider les autochtones à se libérer de l'exploitation dont ils font objet en leur apprenant à cultiver pour eux-mêmes ;
- Aider à l'actualisation des textes législatifs sur l'environnement
- Favoriser l'actualisation des barèmes d'évaluation devenus obsolète car datant de 1986 ;
- Favoriser le renforcement des capacités des producteurs à formuler des micro-projets de développement ;
- Favoriser l'ouverture de centre de formation dans le département pour les éleveurs ;
- Favoriser la lutte contre la peste porcine, la maladie de Newcastle qui attaque les volailles et la peste des petits ruminants les tics, la galle comme parasites externes, vaginite, les toux etc.;
- Inciter les populations aux soins vétérinaires pour leurs animaux ;

Synthèse du point de vue des acteurs de la Société Civile locale de la Likouala sur le PANC

Perception :

Le PANC est un bon projet, un projet très intéressant qui vient renforcer les initiatives en cours dans la limitation des fléaux que constituent la déforestation et l'occupation anarchique des espaces forestiers. Un bon projet bénéfique pour les populations.

Principales préoccupations et craintes :

- Risque d'utilisation des financements à des fins autres que l'agriculture (ils risquent de se partager l'argent) ;
- Déficit de formation des acteurs, un frein à l'implication de la gestion financière des fonds car celle-ci en est une condition ;
- L'accès difficile aux zones de production pour l'évacuation des produits arrivés à maturation : les sept(7) villages sur les dix (10) qui entourent l'UFA sont enclavés tels que Zingo, Likombo, Mombélllo, Djonbé, etc. ;
- Problème d'organisation des acteurs : les populations évoluent souvent en solo ;
- L'occupation anarchique des espaces forestiers ;
- Les conflits fonciers potentiels lors de la matérialisation des limites de la SDC ;
- Le cas des réfugiés qui occupent les zones de protection, le long des routes et qui ne sont pas sous la coordination de HCR et qui sont également rejetés par les populations bantou ;
- L'appui aux personnes vulnérables telles que les enfants non accompagnés, les personnes âgées, les personnes vivant avec handicap, les personnes à besoin spécifiques, les femmes, les peuples autochtones, les réfugiés etc. ;

Principales suggestions et recommandations :

- Veiller au détournement des objectifs des fonds qui seront alloués dans le cadre du projet ;

- Renforcer les capacités des acteurs, y compris ceux du conseil de concertation, en gestion de projet;
- Favoriser l'évacuation facile des produits des zones de production enclavées ;
- Favoriser une bonne organisation des producteurs autour du projet ;
- Assurer l'encadrement technique dans la mise en œuvre du projet ;
- Favoriser le sponsoring pour alimenter le fonds de développement local ;
- Intégrer les volets apiculture, pisciculture et le maraîchage car les légumes se font rares et chers dans la zone ;
- Favoriser la réinstallation des activités sources de revenu en cas de déplacement de population ou de perte de terre agricole ;
- Tenir compte des réfugiés qui occupent les zones de protection, le long des routes et qui ne sont pas sous la coordination de HCR et qui sont également rejetés par les populations bantou ;
- Appuyer les personnes vulnérables telles que les enfants non accompagnés, les personnes âgées, les personnes vivant avec handicap, les personnes à besoin spécifiques ;

Synthèse du point de vue des CLPA de la Likouala sur le PANC

Perception :

Le PANC contribue à préserver l'environnement et à lutter contre la pauvreté. Il va arrêter la déforestation massive en cours dans la Likouala et soulager les populations des difficultés rencontrées dans le domaine de l'agriculture. Il va permettre d'évoluer sur des terres dégradées pour préserver la forêt mais aussi de disposer de produits alimentaires et phytosanitaires.

Principales préoccupations et craintes :

- L'information et la sensibilisation des populations sur le fléau qui constitue la déforestation en cours dans la Likouala ;
- La dévastation anarchique de la forêt par des étrangers venant des pays voisins ;
- La lutte contre le braconnage ;
- Le conflit homme-faune ;
- Le risque de pollution des cours d'eau par l'usage des pesticides et de destruction des poissons ;
- L'appui aux secteurs de l'élevage, de l'apiculture et de la pisciculture ;
- La maîtrise de l'eau ;
- Le financement du maraîchage
- Le suivi de la mise en œuvre du projet ;
- Le respect du calendrier agricole ;
- Les risques de conflits fonciers liés aux divergences sur les limites des parcelles ;
- L'appui aux initiatives de transformation des produits locaux (manioc, beurre de cacao ; confitures de fruits etc.) ;
- La formation et l'encadrement technique des bénéficiaires du projet ;
- L'accès aux équipements de protection ;
- L'implication des populations dans le dispositif de mise en œuvre du projet ;
- Les pistes pour accéder aux zones de production enclavées ;
- L'accès aux semences améliorées ;
- L'accès aux plants de cacao en quantité ;
- L'accès aux petits matériels agricoles ;

- La lutte intégrée contre les ravageurs ;
- Les magasins de stockage des produits
- Les moyens d'évacuation des produits vers les marchés ;
- Le problème de la santé animale : rupture de produits vétérinaires ;
- La protection des droits d'accès des réfugiés sur les terres cultivables ;
- Un point focal du PANC dans chaque village ;

☞ Principales suggestions et recommandations :

- Informer et sensibiliser les populations sur le fléau que constitue la déforestation ;
- Mettre en place un comité local de surveillance de la forêt ;
- Lutter contre le braconnage ;
- Favoriser le citron comme culture alternative contre l'éléphant ;
- Veiller aux risques de pollution des cours d'eau et de destruction des poissons ;
- Appuyer les secteurs de l'élevage, de l'apiculture et de la pisciculture ;
- Favoriser la maîtrise de l'eau ;
- Favoriser le financement du maraîchage ;
- Mettre en place un système de suivi de la mise en œuvre du projet de communication et de partage de l'information sur le projet ;
- Veiller à la maîtrise du foncier comme préalable à toute activité ;
- Respecter le calendrier agricole, la période propice, dans l'octroi des intrants ;
- Faire recours au mécanisme de gestion des conflits en de litige foncier ;
- Appuyer les initiatives de transformation locale des produits agricoles (manioc, beurre de cacao ; confitures de fruits etc.) ;
- Former les bénéficiaires du projet pour une meilleure appropriation du projet ;
- Favoriser l'accès aux matériels de protection (gangs, bottes etc.
- Impliquer les populations dans le dispositif de mise en œuvre du projet ;
- Aider à l'accès facile aux zones de production enclavées ;
- Aider à l'accès aux semences améliorées ;
- Aider à l'accès aux plants de cacao en quantité suffisante ;
- Favoriser l'accès aux petits matériels agricoles ;
- Favoriser la lutte biologique contre les ravageurs ;
- Favoriser la mise en place de magasins de stockage ;
- Offrir des moyens d'évacuation des produits de l'intérieur vers les marchés ;
- Favoriser l'approvisionnement en produits vétérinaires ;
- Protéger les droits d'accès des réfugiés aux terres cultivables ;
- Mettre un point focal du PANC dans chaque village ;

Annexe 5 : Liste des personnes rencontrées

Annexe 6 : Photos d'illustration des consultations et visites de sites potentiels d'intervention**• Photos d'illustration des consultations publiques avec les CLPA**

1.	Sembé / CL		
2.	Kabo- et Gbagbalite / CL + PA		
3.	Thanry (Sombo) / CL		
4.	ONGs à Ouesso		
5.	Bétou / CL		
6.	Bétou / Réfugiées		
7.	Mobonguie / PA		
8.	Boncoin / PA		
9.	Bomassa		
10.	Mboua / CL		
11.	Mboua / femmes		
12.	Ben / CL		
13.	Pokola		
14.	Ngombé / CL		

• *Photos d'illustration des rencontres avec les acteurs institutionnels et visites de sites*

1.		
	Directeur des Forêts et Chef Service Sylviculture (MEF)	Directeur des études et de la planification (DEP/ MEF)
2.		
	Coordonateur Programme de Dév. Filière Cacao (MAEP)	Coordonnateur PDAC
3.		
	Directrice de la protection des végétaux (MAEP/DPV)	DG Institut national de Recherche Agronomiques (IRA)
4.		
	DDA de la Sangha à Ouesso	DDE de la Sangha à Ouesso
5.		
	Coord. APV/PS à gauche	Coord. UPARA-CIB à droite
6.		
	Médiateur social Scierie Thanry	Médiateur social Scierie Thanry
7.		
	Société S.A.- Likouala TIMBER	Président du Conseil départemental de la Sangha
8.		
	Chef de Bureau AARREC	Protection communautaire (UNHCR/ Bétou)
9.		
	Bassins piscicoles à SOMBO (Thanry)	Directeur départemental du Cadastre de la Sangha
10.		
	Directeur des Eaux et Forêts de la Likouala	Directeur des Eaux et Forêts de la Likouala
11.		
	DDEF Likouala	DDEF Likouala
12.		
	DDE -Likouala	DDE -Likouala
13.		
	Conseil départemental de la Likouala	Conseil départemental de la Likouala
14.		
	DD/Elevage Likouala	DDA/Likouala

15.		
	Chef service environnement Brazzaville	Chef service environnement Brazzaville
16.		
	Directeur des affaires foncières/Brazzaville	Visite de la pépinière de l'UPARA/CIB à Pokola

Annexe 7 : Références bibliographiques

- Document du Projet (PAD) du PANC, décembre 2019 (Draft)
- Actualisation du Plan de Gestion des Pesticides (PGPP), PFDE, Janvier 2017
- Plan National de Développement (PND 2012-2016)
- Plan simple de gestion 2018-2022 des SDC de Bétou, Ipendja, Kabo, Lopola, Loundoungou-Toukoulaka, missa, Mokabi-Dzanga, Ngombé et Pokola
- Document de Recensement Général de la Population et de l'Habitat
- Manuel d'Évaluation Environnementale. Vol.1 : Politiques, procédures et questions intersectorielles ; Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Évaluation d'Impacts ; Montréal, 1999
- Manuel d'Évaluation Environnementale, Vol.2 : Lignes directrices sectorielles Banque Mondiale / Secrétariat francophone de l'Association Internationale pour l'Évaluation d'Impacts, Montréal, 1999
- Manuel Opérationnel de la Banque Mondiale – Politiques Opérationnelles, Banque Mondiale, Washington, 1999
- la loi n° 37-2008 du 28 novembre 2008 sur la faune et les aires protégées ;
- la loi n° 003/91 du 23 avril 1991, portant protection de l'environnement ;
- la loi n° 16- 2000 du 20 novembre 2000 portant code forestier ;
- la loi n° 13-2003 du 10 avril 2003, portant code de l'eau ;
- la loi n° 5-2011 du 25 février 2011, portant promotion et protection des droits des peuples autochtones.
- la loi n° 17-2000 du 30 décembre 2000 sur le régime de la propriété foncière ;
- la loi n° 09-2004 du 26 mars 2004, portant code du domaine de l'État ;
- la loi n° 10-2004 du 26 mars 2004, fixant les principes généraux applicables au régime domanial et foncier ;
- la loi n° 11-2004 du 26 mars 2004 portant loi procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- la loi n° 25-2008 du 22 septembre 2008, portant régime agro-foncier ;
- la loi n°43-2014 du 10 octobre 2014 d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire.
- décret n° 2002-437 du 31 décembre 2002, fixant les conditions de gestion et d'utilisation des forêts ;
- décret n° 2006-255 du 28 juin 2006, portant institution, composition et fonctionnement d'un organe ad hoc de reconnaissance des droits fonciers coutumiers.
- Ministère des affaires étrangères, 2002. Mémento de l'agronome, GRET, CIRAD, 1691 p. Convention de Rotterdam, MAE ; 2013 rapport d'étude pilote sur les cas d'intoxication ou d'empoisonnement dus aux pesticides en république du Congo, 24p.
- SFC, MEA, Pongui Brice Séverin, 2013. Analyse du cadre juridique et proposition de législation en matière phytosanitaire en République du Congo, rapport de consultation, 45p.
- Ministère des affaires étrangères, 2002 le Larousse agricole, 768p.
- FAO, 1997. Convention Internationale pour la protection des végétaux (CIPV), secrétariat de la CIPV, 17p.
- CEMAC, CPI-UA, 2006 ; Réglementation commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale, SOCADO, 17p.
- MAE, 1952, loi relative à l'organisation de la protection des végétaux.
- MAE, 2010, décret portant création, attribution, organisation et fonctionnement du CNGP.



REPUBLIQUE DU CONGO

MINISTRE DE L'ECONOMIE FORESTIERE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE

ET DE L'ENVIRONNEMENT

PROJET FORÊT ET DIVERSIFICATION ECONOMIQUE

Financement – Association Internationale de Développement

Don n° TOA4666

TERMES DE REFERENCE

Actualisation du CGES et du PGP du Projet Agroforestier Nord Congo (PANC)

Novembre 2018

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le futur projet agroforestier du Nord du Congo va être mis en œuvre dans les deux départements de la Sangha et la Likouala. Ces départements couvrent 12,4 millions d'hectares, dont 11,7 millions (soit 94 %) sont boisés. Cela représente 52 % de la superficie forestière nationale. Avec une population estimée à 306 000 habitants (109 000 à Sangha et 197 000 à Likouala), la densité de la population n'est que de 2,5 personnes par km². Les taux de pauvreté dans la Sangha et la Likouala sont respectivement de 64 % et 67 %, soit environ deux fois la moyenne nationale.

La majorité des terres de la Sangha et de la Likouala ont été attribuées sous forme de concessions industrielles. Les deux départements comprennent 17 concessions forestières exploitées par 12 entreprises (6,6 millions d'hectares), deux concessions agro-industrielles exploitées par deux entreprises (200 000 hectares), 13 concessions d'exploration et de recherche minière appartenant à 13 entreprises (qui se chevauchent avec des concessions forestières). De plus, la région comprend trois parcs nationaux et une réserve de conservation communautaire (2,7 millions d'hectares) et 2,9 millions d'hectares de zones non attribuées. La gestion des concessions implique que les communautés sont confrontées à des restrictions d'accès.

Dans le cas des concessions forestières dotées de plans d'aménagement, les sociétés forestières laissent une partie des concessions aux communautés forestières, appelées séries de développement communautaire (SDC), dans lesquelles les communautés peuvent exercer des activités agricoles et économiques.

La série de développement communautaire est un ensemble de terroirs villageois centrés autour des arbres, des forêts et autres ressources naturelles susceptibles de contribuer au développement des économies des communautés rurales et à la lutte contre la pauvreté. Elle tient compte des forêts naturelles et des habitats artificiels, des terres agricoles, des jachères, des zones de pêche et de chasse. La surface est calculée sur la base de la surface agricole/ménage nécessaire et de la surface forestière/ménage nécessaire multipliée par un facteur démographique. Aujourd'hui, environ 56 000 ha sont sous SDC dans les départements de Sangha et de Likouala.

Pour appuyer l'utilisation durable de ces zones, des plans de gestion simples ont été élaborés en vue d'aider les collectivités à cartographier les différentes utilisations des terres et à établir une planification d'aménagement du territoire à l'échelle micro. Ces cartes ont été élaborées de manière participative afin de décrire fidèlement comment les SDC sont occupées et notamment où le futur projet soutiendra les activités agroforestières.

La théorie du Changement du projet est que « l'éducation accrue sur les pratiques agricoles de l'agriculture climato-intelligente sous modèle agroforestier (rotation sur une plus petite surface, utilisation de la lutte intégrée contre les ravageurs), et la fourniture d'intrants (semis, outils) entraîne une réduction de l'expansion de l'agriculture dans les zones forestières et limite celle-ci aux terres dégradées dans les SDCs. L'amélioration de l'accès aux marchés et l'introduction du cacao et des arbres fruitiers en tant que cultures de rente vont permettre d'accroître les revenus des bénéficiaires et réduire le taux de déforestation dans quatre (04) SDCs couvrant 5.000 hectares. Grâce à des initiatives de conservation, la déforestation sera également évitée sur 500 à 1000 ha dans les forêts primaires à proximité des SDCs ».

Ce projet qui sera mis en œuvre par le PFDE comprend trois (03) composantes :

- **1. Composante 1 Appui à l'agriculture climato-intelligente.** Cette composante encourage l'adoption de pratiques d'ACI et améliorera l'accès aux intrants qui permettent à la fois d'améliorer la production de cultures de subsistance pour la consommation des ménages et la production de cultures de rente pour générer des revenus, notamment grâce au cacao. Une attention particulière sera accordée à l'inclusion des femmes et en particulier des jeunes femmes dans cette composante car elle leur permettra d'accéder à l'enseignement agricole, à la formation professionnelle, à la technologie agricole, aux semences améliorées, aux conseils agricoles et à la formation à l'entrepreneuriat et contribuera ainsi à remédier aux inégalités entre les sexes dans la zone du projet.
- **2. Composante 2 Paiements pour conservation.** Cette composante prévoit de mettre en place des mesures d'incitation à la conservation des forêts primaires. La protection des parcelles basée sur une surveillance continue par les individus se traduira par un paiement de performance mensuel de 1 000 \$/ha ou 5 \$/ tonne. Les parcelles de conservation seront choisies par un mécanisme / auto-sélectionnées / identifiées par le chef de village...et se concentreront sur des zones proches des aires protégées comme tampon entre la SDC et l'aire protégée. La zone envisagée pour les parcelles de conservation individuelles se trouve à proximité du lac Tele, près de Pokola. Les zones de conservation collective seront mises à la disposition des communautés à Bétou et dans les environs, afin d'atténuer la probabilité de conflit due à la dynamique complexe des réfugiés, des populations autochtones et des étrangers dans la région.
- **3. Composante 3 Gestion de Projet.** L'agence d'exécution sera le Ministère de l'Economie Forestière conformément à la décision du comité de préparation sous la direction du Ministère du Plan. Le Ministère de l'Economie Forestière dispose d'une unité de mise en œuvre de projet expérimentée dans la mise en œuvre des projets de la Banque Mondiale et en particulier des activités agroforestières dans les SDCs du Nord du Congo. Le projet utilisera alors l'UGP du PFDE - P124085.

Le PFDE est un projet classé sur le plan environnemental en catégorie B, ayant déclenché sept (7) politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque mondiale :

- PO/PB Environnementales :
 - 4.01. Évaluation environnementale ;
 - 4.04. Habitats Naturels ;
 - 4.36. Forêts ;
 - 4.09. Lutte antiparasitaire ;
 - 4.11. Biens culturels physiques.
- PO/PB Sociales :
 - 4.10. Populations Autochtones ;
 - 4.12. Réinstallation involontaire de personnes.

Le Projet Agroforesterie Nord Congo devra respecter les exigences du gouvernement de la République du Congo en matière d'environnement, y compris les conventions internationales ratifiées par le pays en cette matière et les politiques opérationnelles environnementale et sociale de la Banque Mondiale. Les politiques environnementales et sociales de la Banque mondiale décrivent l'engagement de la Banque à promouvoir le développement durable dans l'appui des projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée.

Pour ce faire, les instruments de sauvegarde environnementale ci-après doivent être actualisés avant la validation du projet par la Banque Mondiale :

- Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) ;
- Plan de Gestion des Pestes (PGP) ;

En outre, un mécanisme de gestion des plaintes est en vigueur au sein du Projet PFDE. , ce MGP doit aussi être revue et mis à jour pour voir dans quelle mesure il inclut les dispositions liées à la gestion des plaintes des cas de VSBG.

Les activités identifiées dans le cadre de ce projet, s'avèrent être similaires à celle menées dans le cadre du PFDE sur l'espace, mais un peu plus réduit que celui prévu pour la mise en œuvre des activités du Projet Agroforestier Nord Congo.

Termes de références concernant l'actualisation des instruments de sauvegardes environnementale et sociale produits dans le cadre du PFDE, pour la mise en œuvre des activités du PANCA. Ceci pour rester conforme aux procédures et normes en vigueur en la matière selon les directives suivantes :

- i. Etant donné que le projet interviendra principalement dans le domaine environnemental et qu'il y a un ajout des Parcs Nationaux, l'instrument de *l'OB/BP 4.01 : évaluation environnementale*, le **Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) devra être actualisé**. Il devra notamment inclure les éléments relatifs aux OP/BP 4.04, 4.36 et 4.11 pour limiter au strict minimum les impacts négatifs potentiels sur les habitats naturels, la forêt et les ressources culturelles physiques.
- ii. Concernant *l'OP/BP 4.09 : gestion des pestes*, le projet soutiendra des activités qui sont susceptibles d'entraîner l'utilisation des pesticides (mise en place de pépinières, agroforesterie, plantation de cacao, apiculture, etc.). Le **Plan de Gestion des Pestes (PGP) devra donc être actualisé** en proposant, des mesures à mettre en œuvre, concernant notamment les formations des producteurs à l'utilisation des produits phytosanitaires.

OBJECTIFS DES INSTRUMENTS DE SAUVEGARDE

L'objectif général de cette mission est d'actualiser les documents de Sauvegardes environnementale du PFDE en prenant en compte l'extension de la couverture spatiale dans le cadre du projet Agroforestier Nord Congo. Il s'agit, du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), du Plan de Gestion des Pestes (PGP), afin de prévenir et gérer les risques environnementaux potentiels du projet intégrant les activités du projet Agroforestier Nord Congo. Ces instruments devront garantir que l'environnement CLPA dans la zone du projet ne soit pas impactée négativement.

a) *Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)*

Les objectifs spécifiques du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) sont :

- identifier les enjeux environnementaux et sociaux majeurs dans la zone de mise en œuvre du projet ;
- définir les risques environnementaux et sociaux associés aux différentes interventions du projet;
- proposer des mesures concrètes et budgétisées de gestion des risques et impacts ;
- Elaborer un plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui va :
- préciser les rôles et responsabilités des principaux acteurs de mise en œuvre du projet et esquisser les procédures pour gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales relatives à ces activités ;
- déterminer les besoins en formation, renforcement des capacités et autre assistance technique pour la mise en œuvre adéquate des dispositions du PGES;
- Proposer un Mécanisme de gestion des Plaintes
- Déterminer le mécanisme de suivi de la mise en œuvre du PGES, ainsi que la consultation du publique
- Proposer un calendrier de mise en œuvre du PGES

b) Plan de Gestion des Pestes (PGP)

Les objectifs spécifiques du Plan de Gestion des Pestes (PGP) sont :

- identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental au regard des interventions relatives à l'usage des produits phytosanitaires envisagées dans le cadre du Projet;
- proposer des mesures d'atténuation des risques tant au niveau environnemental que social,
- Proposer un Plan de Gestion des Pestes en favorisant la lutte biologique contre les nuisibles
- définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Projet et la réalisation, ainsi que les besoins en renforcement des capacités

RESULTATS ATTENDUS

Il est attendu du Consultant les résultats suivant :

- Un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) prenant en compte les activités du projet Agroforestier Nord Congo;
- Un Plan de Gestion des Pestes (PGP) prenant en compte les activités du Projet Agroforestier Nord Congo ;

Tous ces documents devront répondre aux exigences de la législation congolaise en matière environnementale et sociale, des conventions internationales ratifiées par le pays en cette matière

ainsi qu'aux politiques opérationnelles environnementales et sociales de la Banque mondiale en vigueur.

TACHES DU CONSULTANT

Sur la base de la documentation existante, des visites de terrain et des rencontres avec les principaux acteurs concernés, et au regard de la législation du cadre institutionnel du Congo en la matière, ainsi que des exigences de la Banque Mondiale dans ce domaine, le consultant exécutera les tâches ci-après :

a) *Pour le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)*

- Décrire brièvement mais de façon précise les composantes du projet et leurs contenus (nature et taille potentielle des micro-projets et investissements physiques) ;
- Décrire le milieu récepteur du projet en mettant l'accent sur les enjeux environnementaux et sociaux majeurs connus (type de pollution, nuisance ou dégradation critique, services écosystémiques menacés, espèces en danger, etc.) susceptibles d'être impacté par le projet.
- Identifier et évaluer l'importance potentielle des impacts positifs et négatifs potentiels, directs et indirects, et les risques environnementaux et sociaux dans les zones d'intervention du projet ;
- Décrire le cadre institutionnel et juridique de gestion environnementale du projet (niveaux étatique et décentralisé). Une place sera réservée clairement aux éléments du cadre juridico-institutionnel relatif à la prévention/gestion des risques de catastrophe naturelle ;
- Actualiser le chapitre concernant l'OP/BP 4.04 : *habitats naturels*, notamment concernant les dispositions à prendre pour préserver l'habitat naturel ou limiter au strict minimum les impacts potentiels sur cet habitat naturel ;
- Actualiser le chapitre concernant l'OP/BP 4.36 : *forêts*, notamment les dispositions à prendre pour préserver la forêt ou limiter au strict minimum les impacts potentiels du projet sur cette forêt ;
- Actualiser le chapitre concernant l'OP/BP 4.11 : *ressources culturelles physiques* ;
- Proposer une liste indicative de référence des impacts types et des mesures correctives correspondantes à chaque impact, par type de microprojet ou investissement prévu dans le projet ;
- Prépare le PGES qui décrit le mécanisme et les arrangements institutionnels de mise en œuvre du CGES en clarifiant les rôles et responsabilités de toutes les parties prenantes (au niveau central, départemental et local) impliquées dans sa mise en œuvre, en indiquant notamment les procédures de sélection environnementale des microprojets ;
- Décrire le processus, le mécanisme et les circonstances dans lesquelles les évaluations environnementales et sociales spécifiques se déroulent pour chaque microprojet. Il s'agit, en particulier de la prise de décision pour la conduite des instruments de sauvegarde pour chaque microprojet (organisation des screening, préparation des EIES, NIES, etc.).
- Présenter les mesures de gestion (prévention, atténuation, compensation, bonification) des risques et impacts et estimer le coût de mise en œuvre de chacune ;

- Proposer un cadre de suivi environnemental (variables, fréquence des collectes, responsabilités, etc.), de préférence participatif, comprenant quelques indicateurs environnementaux et sociaux à suivre dans un cadre de suivi-évaluation, les modalités de suivi et de rapportage (dans les documents de suivi évaluation du projet, etc.) ;
- Évaluer la capacité des institutions nationales responsables et impliquées dans la mise en œuvre du PGES, y compris la sensibilisation aux problématiques environnementales et sociales du projet, et proposer des mesures pour la sensibilisation, le renforcement institutionnel et le renforcement des capacités.
- Actualiser le MGP du PFDE en collaboration avec le Consultant en Sauvegarde Sociale.
- Préparer un budget récapitulatif de toutes les actions et activités proposées dans le PGES.

Le CGES devra inclure une procédure d'analyse et de tri préliminaire qui déterminera, pour chaque microprojet proposé : les politiques opérationnelles de la Banque mondiale qui pourraient être appliquées et les niveaux/types d'analyses environnementales qui sont requises (par exemple une évaluation environnementale et sociale complète contenant un plan de gestion environnementale et sociale, une fiche PGES seulement, ou une simple application de bonnes pratiques agricoles et d'opérations). Le CGES définira également le contenu type de chaque instrument et décrira les modalités de sa préparation, sa revue, son approbation, et le suivi de sa mise en œuvre.

b) Pour - le Plan de Gestion des Pestes (PGP)

- Faire l'état des lieux des ennemis des cultures en République du Congo et spécifiquement dans la zone d'intervention du projet ;
- Analyser le cadre législatif et réglementaire de lutte antiparasitaire au regard de la législation nationale et des normes de la Banque mondiale, y compris la liste des pesticides autorisés au niveau national ;
- Décrire la gestion et l'usage des pesticides (informations de base sur la lutte anti vectorielle et de gestion des produits phytopharmaceutiques, système d'approvisionnement qui est habilité à s'approvisionner en pesticides, la présence éventuelle de filières irrégulières) ;
- Décrire les approches de gestion des pestes dans les aménagements forestiers et principalement dans les plantations de cacaoyers (identification des pestes principales) ;
- Proposer des mesures concrètes qui pourront être potentiellement utilisées, concernant notamment la manipulation des pesticides, les modes d'entreposage des pesticides, les modes d'élimination des pesticides périmés, la collecte et à la destruction des emballages vides, l'organisation de la gestion des emballages de ces produits, etc.
- Évaluer les capacités institutionnelles nationales responsables et impliquées dans la mise en œuvre du PGP et proposer des thématiques de formation des producteurs en utilisation des produits, conditions d'utilisation des produits, etc.
- Proposer une actualisation du Plan de gestion des pestes et des produits phytopharmaceutiques, une budgétisation de toutes les actions et activités proposées, l'organisation du suivi-évaluation de ces activités.

ORGANISATION DE L'ÉTUDE

1.1. Approche méthodologique

La réalisation de la mission sera confiée à un (01) consultant individuel, un spécialiste en sauvegarde environnementale. Il travaillera en étroite collaboration avec le Consultant spécialiste en sauvegarde sociale lors de l'ensemble des phases de préparation, d'enquête et de présentation de l'étude, de manière à produire des documents de sauvegarde environnementale et sociale cohérents entre eux. Une démarche de consultation et d'entretien garantissant le dialogue et la participation de tous les acteurs concernés est attendue.

La méthodologie de l'étude devra consister en :

- i. une revue documentaire ;
- ii. des rencontres institutionnelles de préparation du travail de terrain ;
- iii. une mission de terrain incluant l'administration d'un questionnaire aux parties prenantes, des entretiens réalisés au cours de réunions communautaires et des focus groupes (femme, homme, jeunes, populations autochtones) ;
- iv. des réunions avec les acteurs clés et bénéficiaires potentiels du projet en vue de la prise en compte de leurs points de vue ;
- v. la rédaction de deux rapports provisoires (CGES et PGP) qui seront restitués lors d'un atelier en présence des services techniques compétents ;
- vi. la rédaction des rapports finaux intégrant les recommandations/amendements apportés aux rapports provisoires.

Le consultant individuel chargé d'élaborer les instruments de sauvegarde environnementale sera appuyé par le personnel de l'Unité de Coordination du PFDE, notamment le Spécialiste en suivi-évaluation et en sauvegardes sociales, le Spécialiste en Suivi-Evaluation et en sauvegardes environnementales et le Spécialiste Faune. Ces derniers seront tenus de mettre à la disposition du consultant les éléments nécessaires à la production du travail demandé (bibliographie, prise de contact avec les partenaires, organisation du travail de terrain et des ateliers de restitution / validation, ainsi que toutes autres informations jugées nécessaires à la réalisation de la mission du consultant).

Les deux parties seront chargées, de publier le résumé des documents dans un journal de la place et de divulguer publiquement, de les disponibiliser pour la consultation de l'ensemble des partenaires et du grand public. Les consultants intégreront les différents commentaires et contributions des parties prenantes et soumettront les documents finaux.

1.2. Contenu des rapports

Étant des documents de cadrage, les rapports seront, autant que possible, concis. Ils ne traiteront donc que des impacts sociaux significatifs. Ils se concentreront sur les résultats, les conclusions et les recommandations pour de futures actions, à la lumière des données collectées ou d'autres références utilisées au cours de l'étude. Les éventuels détails seront développés en annexe des rapports. Le format et la méthodologie devront s'inscrire dans les orientations fixées par les politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale.

- 1) Chaque document à produire devra contenir au minimum les éléments suivants : *Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)*

- Liste des acronymes, tableaux, cartes, photos, etc. ;
- Sommaire ;
- Résumé analytique en français, anglais et lingala;
- Introduction décrivant la finalité du CGES, ses objectifs, ses principes et la méthodologie suivie ;
- 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, ainsi qu’une analyse des conditions requises par les différentes politiques (OP/BP 4.01, 4.04, 4.36, 4.11).
- Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux et leurs mesures de gestion ;
- Critères environnementaux et sociaux d’éligibilité des microprojets ;
- Processus de screening environnemental des microprojets en vue de définir le niveau d’analyse environnementale et sociale requise selon la réglementation ;
- Processus d’analyse et de validation environnementales des microprojets passés au screening;
- Dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du CGES ;
- Programme détaillé pour le renforcement des capacités, la formation et l’assistance technique, si besoin en est, nécessaire à la mise en oeuvre du CGES ;
- Budget de mise en œuvre du CGES ;
- Cadre de suivi environnemental comprenant les rôles et responsabilités des parties responsables de la mise en œuvre de ce plan, les indicateurs simples et mesurables et un calendrier de suivi-évaluation ;
- Annexes :
 - Détail des consultations publiques du CGES, incluant les localités, dates, listes de participants, problèmes soulevés, et réponses données ;
 - Grille de contrôle environnemental et social, comprenant la grille d’impact environnemental et social et les mesures d’atténuation appropriées (check-list des impacts et des mesures d’atténuation) ;
 - Mécanisme de gestion des plaintes ;
 - Un formulaire de sélection / revue environnementale et sociale (screening) ;
 - Références bibliographiques et tout autre document jugé important.

2) *Plan de Gestion des Pestes (PGP)*

- *Liste des acronymes;*
- *Sommaire;*
- *Résumé analytique en français, anglais et lingala ;*
- *Introduction décrivant la finalité du PGP, ses objectifs, ses principes et la méthodologie suivie ;*

- Brève description du projet et des sites potentiels incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des microprojets;
- Cadre politique, administratif, et juridique en matière de gestion des pesticides et aperçu des politiques applicables à la lutte antiparasitaires et à la gestion des pesticides;
- Modes de gestion et usage des pesticides, comprenant les modes d'acquisition des pesticides, des matériaux de traitement et de protection, les modes de stockage des pesticides, d'utilisation des produits, d'entretien et de stockage du matériel, les méthodes de distribution, etc. ;
- Recommandations par rapport aux constats établis, avec notamment les mesures liées à la manipulation des pesticides, aux modes d'élimination des pesticides périmés, à la collecte et à la destruction des emballages vides ;
- Dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du plan, comprenant une évaluation de la capacité institutionnelle, un programme détaillé pour le renforcement des capacités des personnes qui auront à utiliser les pesticides, incluant un plan d'action et un budget de mise en œuvre ;
- Cadre de suivi-évaluation participatif, avec des indicateurs types, simples et mesurables accompagné d'un calendrier de suivi-évaluation et d'implication des parties responsables de la mise en œuvre du ce plan ;
- Budget de mise en œuvre du plan de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides ;
- Annexes :
 - o Détail des consultations publiques du PGP, incluant les localités, dates, listes de participants, problèmes soulevés, et réponses données ;
 - o Grille de contrôle environnemental et social, comprenant la grille d'impact environnemental et social et les mesures d'atténuation appropriées (check-list des impacts et des mesures d'atténuation) ;

Références bibliographiques et tout autre document jugé important.

Par ailleurs, un rapport de démarrage devra être présenté, intégrant les éléments suivants :

- méthodologie et plan d'exécution de la mission ;
- observations et suggestions sur les termes de référence ;
- plan de travail avec chronogramme ;
- questionnaires d'enquête ;
- protocole d'entretiens et d'organisation des focus groupes.

1.3. Durée de la mission et déroulement

La prestation est estimée, au total à 45 hommes / jour. La durée calendaire entre la signature du contrat et le dépôt des rapports finaux n'excèdera pas deux mois et demi (2,5 mois), à compter de la date de signature du contrat. L'effort de travail devra être réparti comme suit :

Activité	Durée (pour chaque consultant)
Préparation méthodologique	02 jours
Mission terrain	14 jours
Rédaction des rapports provisoires (y compris restitution)	20 jours
Rédaction des rapports définitifs	5 jours
Processus de validation et de diffusion des rapports définitifs	02 jours
Total	45 jours

LIVRABLES

Les produits attendus de l'étude sont:

Pour le Spécialiste en Sauvegarde Environnementale

- (i) le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)
- (ii) le Plan de Gestion des Pestes (PGP),

Tous ces documents devront être validés lors d'un atelier national avec les différents partenaires après des consultations publiques.

Les rapports seront fournis en français, avec un résumé analytique en anglais et en lingala. Les rapports provisoires et finaux devront être remis au client en six (06) exemplaires papiers chacun et en version électronique sur CD (en format PDF et Word). Les documents finaux devront incorporer les commentaires, amendements et suggestions de toutes les parties prenantes, y compris les observations pertinentes relevées lors de la validation. Le consultant devra produire les éléments suivants :

LIVRABLE	DATE DE SOUMISSION
Un rapport de démarrage intégrant le protocole d'entretiens et les questionnaires d'enquête	Trois (03) jours après le début de la mission
La version provisoire du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)	Un atelier de restitution et de validation d'un (01) jour organisé vingt-huit (28) jours après le début de la mission
La version provisoire du Plan de Gestion des Pestes (PGP)	
La version finale du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) validé	Trois (03) jours après l'atelier de restitution
La version finale du Plan de Gestion des Pestes (PGP), validé	

PROFIL DES CONSULTANTS

L'étude sera menée par un consultant individuel recrutés sur le plan international. Le consultant individuel chargé de l'élaboration des instruments de sauvegarde environnementale.

Profil sauvegarde environnementale :

- i. **Formation.** Au moins un diplôme de bac + 5 dans une science de l'environnement (écologie, biologie, foresterie, géographie, etc.).
- ii. **Expérience.** justifier d'au moins dix (10) ans d'expériences avérées dans la conduite d'études environnementales et avoir réalisé au moins 03 missions similaires pour d'autres projets financés par la Banque Mondiale.
- iii. **Langage.** Français courant.

Seront considérés comme atouts supplémentaires :

- iv. les expériences dans le secteur forestier, la lutte anti-braconnage et la gestion des aires protégées.
- v. les expériences dans le Bassin du Congo.