

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

**MINISTERE DES FINANCES**



**PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES PETITES ET  
MOYENNES ENTREPRISES  
« PADPME »**

---

**CELLULE D'EXECUTION DES FINANCEMENTS EN FAVEUR DES ETATS  
FRAGILES « CFEF »**

---

**PLAN DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES (PGPPP)**

---

**RAPPORT FINAL**

Mars 2018

## TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	<b>IV</b>
<b>ACRONYMES</b> .....	<b>V</b>
<b>RESUME EXECUTIF</b> .....	<b>A</b>
<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION .....	1
1.2. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE .....	2
1.3. MÉTHODOLOGIE .....	2
1.3.1. <i>La revue et analyse documentaire</i> .....	2
1.3.2. <i>Les rencontres institutionnelles et consultations au niveau national et provincial</i> .....	2
1.4. CONTENU DU RAPPORT DU CADRE DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES .....	3
<b>2. BREVE DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ANALYSE DU PROFIL DE LA ZONE D'INTERVENTION</b> .....	<b>7</b>
3.1. SYSTEMES DE PRODUCTIONS ET PROFIL EPIDEMIOLOGIQUES DE LA ZONE D'INTERVENTION .....	7
3.1.1. <i>Ville-Province de Kinshasa</i> .....	7
3.1.1.1. <i>Productions végétales</i> .....	7
3.1.1.2. <i>Productions animales</i> .....	7
3.1.2. <i>Province du Nord-Kivu</i> .....	7
3.1.2.1. <i>Productions végétales</i> .....	7
3.1.2.2. <i>Productions animales</i> .....	7
3.1.3. <i>Province du Haut-Katanga</i> .....	7
3.1.3.1. <i>Productions végétales</i> .....	7
3.1.3.2. <i>Productions animales</i> .....	8
3.1.4. <i>Province du Kongo-Central</i> .....	8
3.1.4.1. <i>Productions végétales</i> .....	8
3.1.4.2. <i>Productions animales</i> .....	8
3.2. PESTES ET PESTICIDES DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE .....	9
3.2.1. <i>Principaux nuisibles et pesticides dans le secteur de l'agriculture</i> .....	9
3.2.1.1. <i>Usages des pesticides dans les exploitations agricoles familiales</i> .....	11
3.2.1.2. <i>Usages des pesticides dans les exploitations agricoles industrielles</i> .....	11
3.2.2. <i>Principaux nuisibles et pesticides dans le secteur de l'élevage</i> .....	13
3.3. GESTION ET USAGE DES PESTICIDES .....	14
3.3.1. <i>Acquisition des pesticides</i> .....	14
3.3.2. <i>Formulation et conditionnement</i> .....	14
3.3.3. <i>Distribution</i> .....	14
3.3.4. <i>Étiquetage</i> .....	14
3.3.5. <i>Transport/Stockage/manipulation des pesticides</i> .....	14
3.3.6. <i>État des lieux de la commercialisation des pesticides</i> .....	14
3.3.7. <i>Manipulation des pesticides</i> .....	16
3.3.8. <i>Gestion des pesticides obsolètes et emballages vides</i> .....	16
3.4. USAGE DES PESTICIDES ET CAS D'INTOXICATION ENREGISTRÉS .....	16
3.5. CAPACITES DE GESTION DES URGENCES LIEES AUX RISQUES-PESTICIDES .....	16
3.6. APPROCHES DE GESTION DES PESTES DANS LES SECTEURS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE .....	17
3.6.1. <i>Contexte institutionnel</i> .....	17
3.6.2. <i>Stratégies développées de lutte contre les nuisibles</i> .....	17
3.6.2.1. <i>Lutte chimique</i> .....	17
3.6.2.2. <i>Méthodes alternatives aux pesticides chimiques</i> .....	17
<b>4. CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE EN MATIÈRE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES</b> .....	<b>19</b>
4.1. CADRE POLITIQUE .....	19
4.2. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES .....	19

4.2.1.	<i>Les Conventions internationales en rapport avec la gestion des pesticides</i> .....	19
4.2.2.	<i>Les textes juridiques nationaux en rapport avec la gestion des pestes et pesticides</i> .....	20
4.3.	LA POLITIQUE OPERATIONNELLE 4.09 SUR LA GESTION DES PESTES DE LA BANQUE MONDIALE .....	22
4.4.	LE CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES .....	22
4.4.1.	<i>Le Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage</i> .....	22
4.4.1.1.	<i>La Direction de la Production et Protection des Végétaux (DPPV)</i> .....	22
4.4.1.2.	<i>La Direction de la Production et Santé Animale (DPSA)</i> .....	22
4.4.1.3.	<i>Le Service National des Fertilisants et Intrants Connexes (SENAFIC)</i> .....	23
4.4.1.4.	<i>Le Service National de Vulgarisation (SNV)</i> .....	23
4.4.1.5.	<i>Le Service National des Semences (SENASEM)</i> .....	23
4.4.1.6.	<i>Les laboratoires de recherche et d'analyses</i> .....	23
4.4.1.7.	<i>L'Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomique (INERA)</i> .....	24
4.4.2.	<i>Ministère de l'Environnement, du Développement Durable (MEDD)</i> .....	24
4.4.2.1.	<i>Direction d'Assainissement</i> .....	24
4.4.2.2.	<i>Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)</i> .....	24
4.4.3.	<i>Ministère de la Santé Publique</i> .....	25
4.4.4.	<i>Ministère des Finances</i> .....	25
4.4.4.1.	<i>Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA)</i> .....	25
4.4.5.	<i>Ministère de Commerce Extérieur</i> .....	25
4.4.5.1.	<i>Office congolais de contrôle (OCC)</i> .....	25
4.2.1.	<i>Les Entités Territoriales Décentralisées (ETD)</i> .....	26
4.4.6.	<i>Les sociétés agréées pour le commerce des pesticides</i> .....	26
4.4.7.	<i>Les revendeurs informels</i> .....	26
4.4.8.	<i>Les Organisation des producteurs agricoles</i> .....	26
4.4.9.	<i>Les Organisations Non Gouvernementales de Développement (ONGD)</i> .....	27
4.5.	SYNTHESE DE L'ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE .....	27
<b>5.</b>	<b>ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIÉS AUX PESTICIDES</b> .....	<b>28</b>
5.1.	LES IMPACTS NEGATIFS DE L'UTILISATION NON CONTROLEE DES PESTICIDES .....	28
5.2.	EFFETS ET IMPACTS NEFASTES SUR L'ENVIRONNEMENT .....	29
5.3.	POPULATION À RISQUE .....	30
5.4.	IMPACTS SANITAIRES ET CAUSES .....	30
<b>6.</b>	<b>PLAN DE GESTION PROPOSÉ</b> .....	<b>32</b>
6.1.	ORIENTATIONS STRATÉGIQUES .....	32
6.1.1.	<i>Une utilisation raisonnée des pesticides</i> .....	32
6.1.2.	<i>Le contrôle des nuisibles</i> .....	32
6.2.	PLAN D'ACTION PRIORITAIRE .....	32
6.3.	REGLES FONDAMENTALES POUR UNE GESTION DES PESTICIDES .....	33
6.3.1.	<i>Homologation des pesticides, acquisition et formulation</i> .....	33
6.3.1.1.	<i>Homologation des pesticides</i> .....	33
6.3.1.2.	<i>Acquisition de pesticides - formulation</i> .....	33
6.3.2.	<i>Reconditionnement</i> .....	34
6.3.3.	<i>Transport des pesticides</i> .....	34
6.3.4.	<i>Stockage des pesticides</i> .....	35
6.3.5.	<i>Distribution</i> .....	36
6.3.6.	<i>Étiquetage</i> .....	36
6.3.7.	<i>Manipulation des pesticides</i> .....	36
6.3.7.1.	<i>Mesures de sécurité lors des pulvérisations</i> .....	36
6.3.7.2.	<i>Hygiène générale</i> .....	37
6.3.7.3.	<i>Protection individuelle</i> .....	38
6.3.7.4.	<i>Protection des populations</i> .....	38
6.3.8.	<i>Gestion des contenants vides</i> .....	38
6.3.8.1.	<i>La décontamination</i> .....	39
6.3.8.2.	<i>L'élimination</i> .....	39
6.3.9.	<i>Élimination des pesticides périmés</i> .....	40
6.4.	PARAMETRES GLOBAUX DE MINIMISATION DES EFFETS NEGATIFS DES PESTICIDES .....	42

6.5.	MESURES DE LUTTE BIOLOGIQUE POTENTIELLEMENT APPLICABLES .....	43
6.6.	FORMATION/SENSIBILISATION DES ACTEURS SUR LES RISQUES-PESTICIDES .....	45
6.6.1.	<i>Formation des acteurs</i> .....	45
6.6.2.	<i>Information et sensibilisation de la population</i> .....	45
6.7.	MECANISMES ORGANISATIONNELS DE MISE EN ŒUVRE DU PGPP .....	46
6.7.1.	<i>Acteurs impliqués dans la coordination et le suivi</i> .....	46
6.7.2.	<i>Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGPP</i> .....	46
6.8.	SUIVI-ÉVALUATION .....	47
6.8.1.	<i>Suivi</i> .....	47
6.8.2.	<i>Évaluation</i> .....	48
6.8.3.	<i>Indicateur de suivi</i> .....	48
6.9.	BUDGET DÉTAILLÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGPP .....	50
<b>7.</b>	<b>SYNTHÈSE DES CONSULTATIONS DU PUBLIC .....</b>	<b>51</b>
7.1.	OBJECTIFS .....	51
7.2.	ACTEURS CIBLÉS ET MÉTHODOLOGIE .....	51
7.3.	LES POINTS DISCUTÉS .....	51
7.4.	ANALYSE DES RÉSULTATS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES .....	51
7.4.1.	<i>Ville-Province de Kinshasa</i> .....	51
7.4.1.1.	<i>Préoccupations et craintes par rapport au projet</i> .....	52
7.4.1.2.	<i>Suggestions et recommandations</i> .....	52
7.4.2.	<i>Province du Kongo-Central</i> .....	52
7.4.2.1.	<i>Préoccupations et craintes par rapport au projet</i> .....	52
7.4.2.2.	<i>Suggestions et recommandations</i> .....	53
7.4.3.	<i>Province du Nord-Kivu</i> .....	54
7.4.3.1.	<i>Préoccupations et craintes par rapport au projet</i> .....	54
7.4.3.2.	<i>Suggestions et recommandations</i> .....	54
7.4.4.	<i>Province du Haut-Katanga</i> .....	55
7.4.4.1.	<i>Préoccupations et craintes par rapport au projet</i> .....	56
7.4.4.2.	<i>Suggestions et recommandations</i> .....	56
	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>58</b>
	<b>ANNEXES .....</b>	<b>59</b>
ANNEXE 1	LISTE DES PESTICIDES PROHIBÉS .....	60
ANNEXE 2	BIBLIOGRAPHIE .....	61
ANNEXE 3	PERSONNES RENCONTRÉES .....	62
ANNEXE 3	DÉTAIL DES CONSULTATIONS DANS LES 4 PROVINCES .....	94

## Liste des tableaux

TABLEAU 1	PRINCIPALES PESTES RENCONTRÉES .....	13
TABLEAU 2	IMPACTS NEGATIFS DE L'UTILISATION NON CONTROLÉE DES PESTICIDES .....	29
TABLEAU 3	IMPACTS LIÉS AUX ÉTAPES DE GESTION DES PESTICIDES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ PUBLIQUE .....	30
TABLEAU 4	SIGNES D'INTOXICATION ET SOINS APPROPRIÉS AUX VICTIMES .....	38
TABLEAU 5	MODÈS DE TRAITEMENT DES CONTENANTS VIDES .....	40
TABLEAU 6	MESURES POUR RÉDUIRE LES RISQUES LIÉS AU TRANSPORT, STOCKAGE, MANUTENTION ET UTILISATION .....	40
TABLEAU 7	COMPARAISON ENTRE NORMES INTERNATIONALES ET GESTION DANS LA ZONE DU PROJET .....	40
TABLEAU 8	: MESURES D'ATTÉNUATION DES IMPACTS DES PESTICIDES .....	42
TABLEAU 9	QUELQUES AXES DE GESTION DES NUISIBLES .....	43
TABLEAU 10	QUELQUES PLANTES OU PRODUITS POUR FAIRE LES TRAITEMENTS PRÉVENTIF OU CURATIF .....	44
TABLEAU 11	RECAPITULATIF DU PLAN DE SUIVI .....	49
TABLEAU 12	COUT DES ACTIVITÉS DU PGPP .....	50

## ACRONYMES

ACE	Agence Congolaise de l'Environnement
CPE	Coordination Provinciale de l'Environnement
CIT	Conférence Internationale du Travail
CIPV	Convention Internationale pour la Protection des Végétaux
DPPV	Direction de la Production et Protection des Végétaux
DPSA	Direction de la Production et Santé Animale
DIES	Diagnostic d'Impact Environnemental et Social
DGDA	Direction Générale des Douanes et Accises
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
ETD	Entités Territoriales Décentralisées
EIES	Étude d'Impact Environnemental et Sociale
GIPD	Gestion intégrée de la production et des déprédateurs
INERA	Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomique
MEDD	Ministère de l'Environnement, et du Développement Durable
MINAGRIPEL	Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage
MPME	Micro, Petites et Moyennes Entreprises
MEDD	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
OCC	Office Congolais de Contrôle
ODD	Objectifs du Développement Durable
ONGD	Organisation Non Gouvernementale de Développement
PANA	Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques
PARRSA	Projet d'Appui à la Réhabilitation et à la Relance du Secteur agricole
PDPC	Projet de Développement des Pôles de Croissance
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGPPP	Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
PMCES	Plan de Mise en Conformité Environnementale et Sociale
SENASAEM	Service National des Semences
SENAFIC	Service National des Fertilisants et Intrants Connexes
SNV	Service National de Vulgarisation
TDR	Termes de Référence

## RESUME EXECUTIF

### A. Introduction

- *Contexte du projet et de la préparation du PGPPP*

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu des fonds de la Banque mondiale pour le financement du Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises, PADMPME en sigle. Ce projet a pour objectif principal d'appuyer le développement des Micros, Petites et Moyennes Entreprises. En fait, ce projet s'inscrit dans la politique du Gouvernement en matière d'émergence d'une classe moyenne dynamique et prospère. Le PADMPME concerne les provinces suivantes : Ville-Province de Kinshasa, Province du Nord-Kivu (Goma) ; Province du Haut-Katanga (Lubumbashi) et Province du Kongo-Central (Matadi). La durée du projet est de cinq (5) années.

La mise en œuvre d'un tel projet induira le développement de Micro, Petites et Moyennes Entreprises (MPME) agricoles pouvant nécessiter la gestion des pestes et pesticides à travers plusieurs options y compris l'utilisation des pesticides chimiques de synthèse. Dans l'optique de prévenir, minimiser et d'atténuer les éventuelles incidences négatives qui pourraient découler de l'utilisation de ces pesticides, il importe de préparer un Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPPP) afin de promouvoir une gestion intégrée des pestes (basée sur des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles) et réduire la gestion des pesticides chimiques tout en encadrant leur usage et leur gestion, conformément la politique nationale et aux exigences de la politique opérationnelle PO 4.09 de la Banque mondiale.

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

- *Conséquences environnementales et sociales des pratiques de lutte antiparasitaire*

L'utilisation des pesticides constitue le moyen de lutte le plus efficace contre les pestes. Cependant ce moyen de lutte génère beaucoup de problèmes lorsque les produits sont mal gérés. En dehors de leur détournement pour des usages inappropriés et illégaux (combattre les poux, la pêche, la chasse ou encore pour la conservation des poissons) l'utilisation des pesticides entraîne des conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine par des intoxications aiguës ou chroniques, conduisant parfois à des morts d'hommes ou d'animaux.

De nombreux pesticides surtout les insecticides organochlorés (comme le DDT prohibé), laissent des résidus dans les biotopes terrestres et aquatiques provoquant une concentration cumulative dans la chaîne alimentaire. 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.

- *Incidences potentielles de la gestion des parasites et des pesticides sur les activités du projet*

La gestion non maîtrisée des pesticides pourrait avoir des incidences négatives sur les activités du PADMPME, particulièrement celles relatives à la production et à la transformation des produits agricoles, en termes de risques contamination des produits mais aussi de dégradation d'images, donc de pertes de marchés concernant les exportations de produits avec un label « bio ».

## B. Description du Projet

- *Objectifs, composantes, activités et résultats attendus*

Le PADMPME a pour objectif principal d'appuyer le développement des Micros, Petites et Moyennes Entreprises. En fait, ce projet s'inscrit dans la politique du Gouvernement en matière d'émergence d'une classe moyenne dynamique et prospère. Le projet concerne les provinces suivantes : Ville-Province de Kinshasa, Province du Nord-Kivu (Goma) ; Province du Haut-Katanga (Lubumbashi) et Province du Kongo-Central (Matadi). La durée du projet est de cinq (5) années.

Ce projet s'appuie sur les composantes suivantes :

- (i) Composante 1 : Le développement des entreprises existantes avec comme sous composantes : l'appui à la croissance des Petites et Moyennes Entreprises d'affaires et la mise en place des centres de développement des PME.
- (ii) Composante 2 : La réduction de la vulnérabilité des opérateurs économiques avec comme sous composantes : l'appui aux femmes micro-entrepreneurs, l'appui aux jeunes entrepreneurs et l'amélioration de l'environnement des affaires ;
- (iii) Composante 3 : Le renforcement des capacités et la mise en œuvre du projet avec comme sous composantes : le renforcement des capacités des institutions publiques et privées en appui au secteur privé et la mise en œuvre du projet.

- *Objectifs et Activités spécifiques induisant la gestion intégrée des pestes*

Les activités spécifiques pouvant induire la gestion intégrée des pestes sont les suivantes :

- Soutien aux femmes entrepreneurs dans le secteur de la production agricole
- Subvention de démarrage et assistante technique pour les jeunes entrepreneurs dans le secteur de la production agricole
- Amélioration de la croissance et de la performance des PME dans le secteur de la production agricole

## C. Approches actuelles de la lutte antiparasitaire dans le secteur du projet dans le pays

- *Aperçu des cultures cibles et des problèmes de ravageurs associés*

Les produits des vivres rencontrés sont le manioc, la banane Plantain, le maïs, le riz, les fruits et les arachides pour la Ville Province de Kinshasa ; le manioc, le maïs, la pomme de terre, le haricot, la banane, la patate douce, l'arachide et le riz. Au Nord-Kivu ; le manioc, le maïs, le haricot, le riz et l'arachide, le tabac et le palmier à l'huile au Haut-Katanga ; les cultures vivrières (manioc, maïs, patate douce, arachide, banane plantain, pomme de terre, riz, haricots), les cultures maraîchères, les cultures fruitières (orange, mangoustan, safou, mangue, poilu, mandarine, cola, banane, etc.) et les cultures industrielles (café, sucre, huile de palme, cacao, canne à sucre, etc.) au Kongo-central.

Les cultures et les produits récoltés sont en permanence sous les menaces des ravageurs animaux et végétaux. Leur protection contre ces organismes pathogènes est donc recommandée.

<b>Cultures</b>	<b>Ravageurs/Maladies</b>
1. Maïs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvaises herbes</li><li>• Insectes</li></ul>
2. Riz / Haricots	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvaises herbes</li><li>• Insectes</li><li>• Nématodes</li></ul>
3. Cultures maraîchères	<ul style="list-style-type: none"><li>• Insectes</li><li>• champignons parasites des végétaux</li></ul>
4. Canne à sucre	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mauvaises herbes</li><li>• Mauvaises herbes</li><li>• Champignons parasites des végétaux</li><li>• Mauvaises herbes</li></ul>



- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insectes</li> <li>• Champignons parasites des végétaux</li> <li>• Rongeurs</li> </ul> |
|--|

Dans la zone du projet, l'élevage aussi se heurte à des maladies d'allures enzootiques, épizootiques ou panzootiques. La situation se présente comme suit par type d'élevage :

- En aviculture : pseudo peste aviaire, variole, maladie de Gumboro, typhose, salmonellose, colibacillose, coryza, verminose, coccidiose, bronchite infectieuse.
- En élevage de porc : peste porcine africaine, trypanosomiase, rouget, colibacillose, verminose, pasteurellose, anthrax, gales.
- En élevage des ruminants : trypanosomiase, theilériose, charbon, tuberculose, brucellose, péripneumonie contagieuse des bovidés, fièvre aphteuse, anaplasmose, dermatose nodulaire, dermatophilose, gale, verminose.

- ***Approches actuelles de la lutte antiparasitaire***

Plusieurs stratégies sont développées dans la lutte contre les pestes : et seront donc poursuivies, encouragées et étendues dans le cadre de ce projet. Il s'agit de :

- la lutte préventive : un programme intégré de lutte préventive s'effectue en 5 étapes : avant tout, (i) éviter d'attirer les insectes et (ii) les empêcher d'entrer dans le musée; ensuite, (iii) faire en sorte qu'on puisse déceler leur présence. Enfin, si on en trouve, (iv) en circonscrire l'infestation et (v) les éliminer.
- la lutte curative : Méthode de lutte visant à soigner une plante déjà malade ou attaquée par un ravageur. Pour réaliser une lutte curative raisonnée il faut associer plusieurs opérations : (i) des interventions préparatoires au traitement, (ii) des désherbages chimiques raisonnés, (iii) des opérations suite au traitement.
- et la lutte intégrée : ou protection intégrée est définie comme étant la « conception de la protection des cultures dont l'application fait intervenir un ensemble de méthodes satisfaisant les exigences à la fois écologiques, économiques et toxicologiques en réservant la priorité à la mise en œuvre délibérée des éléments naturels de limitation et en respectant les seuils de tolérance ».

- ***Expérience pratiques de gestion intégrée dans le pays et dans le secteur d'activité***

Bien que l'agriculture dans la zone concernée ne consomme pas beaucoup des pesticides de synthèse, elle n'utilise pas aussi les méthodes alternatives aux produits chimiques pour la protection des cultures et des stocks entreposés.

La lutte biologique est encore en phase expérimentale au niveau de l'Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomique (INERA) en RDC. Cependant elle n'est pas encore pratiquée par les paysans, à cause du coût élevé. Il en est de même pour l'usage et des bio-pesticides et de la lutte intégrée. En revanche, la lutte naturelle consistant à utiliser la technique de l'assolement pour échapper aux indésirables tout en détruisant au feu les anciens sites larvaires est pratiquée, de même que la lutte agronomique ou culturale qui consiste à utiliser les pratiques culturales comme l'assolement, la rotation, l'association etc.

## **D. Problématique actuelle de l'utilisation et gestion des pesticides chimiques de synthèse dans le pays et le secteur du projet**

### **• *Utilisation de pesticides dans le pays (volumes, types, homologation, encadrement, etc.)***

Il n'existe pas de statistiques fiables dans la tenue des produits phytosanitaires utilisés dans le pays, encore moins dans la zone du projet. La RDC ne dispose pas d'une structure nationale d'homologation des pesticides. Toutefois, parmi les produits à risque, on peut citer les pesticides qui sont répertoriés dans les POPs (Polluants Organiques Persistants) : DDT (dichlorodiphényltrichloroéthane) ; Aldrine ; Chlordane ; Dieldrine ; Heptachlore ; Hexachlorobenzène ; Mirex ; Toxaphène.

Les produits généralement utilisés dans la zone du projet sont présentés ci-dessous :

- Insecticides :
  - Organophosphorés (Malathion ; Diazinon ; Dichorvos ; Pyrimiphos-méthyl ; Endosulfan ; Fénitrothion ; Chloropyriphos-ethyl ; Sumithion)
  - Pyrthinoïdes (Deltaméthrine ; Cyperméthrine)
  - Carbamates (Propoxur ; Benomyl ; Triadimefon ; Carbaryl)
- Herbicides (Glyphosate ; Bentazone ; Atrazine ; Alachlore ; Pendimethalin ; Bromacil ; Dynamic ; Diuron)
- Fongicides (Bouillie bord. ; Manèb ; Oxychlorure Cu et Z)
- Nematicides (Carbofuran ; Oncol)
- Raticides (Super pellet ; Bromadiolone)

### **• *Circonstances d'utilisation des pesticides et compétence pour manipuler les produits***

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 RDC ne sont pas disponibles. Le contrôle de la conformité des pesticides par rapport à leur étiquette n'est pas assuré, faute de moyens et d'équipements, d'infrastructures nécessaires.

Les pesticides sont parfois utilisés de façon incontrôlée, ce qui pose fondamentalement un problème d'information et de sensibilisation. Les producteurs agricoles ne disposent pas en général de magasins appropriés de stockage des pesticides. La plupart des usagers privés, y compris les populations, ignorent l'usage adéquat et pertinent des pesticides et les différentes méthodes alternatives notamment dans le cadre de la gestion intégrée des pestes. D'où la nécessité du renforcement des capacités, concernant notamment la formation sur l'utilisation des pesticides et les méthodes alternatives pour un meilleur conseil dans la lutte contre les nuisibles.

### **• *Évaluation des risques pour l'environnement, la santé des populations et l'économie***

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 la nécessité souvent de l'abandon de la méthode et le recours à d'autres méthodes de protection naturelle. Des effets 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 ;
- Développement de la résistance dans les populations d'insectes.

Les impacts des sacs plastiques laissés à l'abandon sur l'environnement peuvent être résumés comme ci-dessous :

- 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.

Les risques prévisibles sont liés aux étapes suivantes : stockage des produits ; manutention ; transport ; manipulation et préparation, opérations qui expose plus les agents de terrain (applicateurs) aux effets des pesticides si les consignes relatives aux normes d'utilisation des produits ne sont pas suffisamment appliquées. Les cas d'empoisonnements les plus observés sont dus à : l'utilisation d'un mauvais équipement de traitement phytosanitaire; la réutilisation des emballages des pesticides à d'autres fins; 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.

- ***Contrôle de la distribution et de l'utilisation des pesticides***

Le circuit de distribution est quasiment privé et n'est pas réglementé. Les fournisseurs qui importent les produits approvisionnent le marché par le biais de distributeurs et revendeurs. Au niveau national, le décret phytosanitaire réglemente l'agrément des pesticides à usage agricole, leur contrôle à l'importation, leur mise sur le marché, leur utilisation et leur élimination sur le territoire national. Cependant le contrôle n'est pas encore effectif et les pratiques n'ont pas changé. Tout commerçant intéressé par la vente de produits phytosanitaire exerce même sans infrastructures d'accueil et sans connaissance technique nécessaire pour ce type de produits. Ainsi, les pesticides se retrouvent un peu partout (maisons d'habitation, marchés, magasins, boutiques, échoppes non aménagés, etc.) et commercialisés par des personnes ne possédant pas le minimum de niveau de connaissance technique en la matière. Dans la manipulation des produits, les connaissances techniques sont limitées et la formation est insuffisante. Aussi, les dispositions sécuritaires ne sont pas prises ou son mal prises.

- ***Capacité de gestion/élimination des pesticides obsolètes et des emballages pollués***

Les pesticides obsolètes font peser des risques majeurs sur la santé des hommes, des animaux et de l'environnement. Les agriculteurs font rarement attention à la date de péremption des produits souvent non mentionnée sur l'étiquette. Il n'existe pas une gestion particulière systématique et organisée des emballages vides. Lors des consultations, il a été rapporté qu'un lavage des emballages vides se faisait à plusieurs reprises, qu'ils étaient ensuite réutilisés à des fins d'usage domestiques y compris pour contenir des aliments et autres boissons. En résumé, les contenants vides sont généralement réutilisés ou soit jetés dans la nature, soit brûlés ou enfouis dans le sol sans décontamination préalable.

Au niveau des structures sanitaires, les capacités nationales et provinciales sont très faibles en matière de prise en compte et gestion des cas d'intoxications et autres risques liés aux pesticides. A cet effet, des stratégies de prévention des risques seront davantage développées et appuyées dans le cadre de ce projet.

## **E. Cadre politique, juridique et institutionnel de gestion intégrée des pestes (GIP)**

- ***Système actuel de protection des végétaux / lutte contre les vecteurs***

Au plan législatif et réglementaire, des textes existent au niveau national concernant les produits phytosanitaires. Toutefois, lesdits textes sont très peu diffusés et mal connus du public et souffrent surtout de mesures d'application, notamment concernant les produits homologués, l'importation, le stockage et la commercialisation.

La gestion des pestes et pesticides interpelle plusieurs catégories d'acteurs dont les rôles 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, notamment : le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage et de la Pêche (MINAGRIPEL); le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD);

le Ministère de la Santé et de la Population ; les Entités Territoriales Décentralisées (ETD) ; les Opérateurs Privés ; les Laboratoires de recherche; les Organisations de Producteurs.

- *Analyse de la capacité, aux niveaux national et local, à mettre en œuvre la GIP notamment dans la zone d'intervention du projet*

Au niveau national et local, les capacités logistiques et didactiques des Agents de l'État chargés des questions relatives à la gestion des pesticides sont relativement limitées. Aussi, on note l'insuffisance des moyens techniques et logistiques des services d'encadrement et la tolérance des agents de services de régulation pour les manquements constatés. En plus, les Agents de l'État chargés du suivi de la gestion des pesticides ne disposent de moyens de suffisants de contrôle et d'analyse des produits utilisés et des résidus dans l'environnement. Par ailleurs, on notera l'absence de capacités de destruction des produits périmés et le manque d'information de la population sur le danger lié à la manipulation des produits.

- *Promotion de la lutte antiparasitaire intégrée dans le contexte des pratiques actuelles de lutte antiparasitaire*

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 pyréthriinoïdes ; le développement de paquet technique en matière de méthodes alternatives à la lutte chimique par l'élaboration de fiches techniques appropriées.

Dans le cadre de la lutte biologique, les orientations sont déclinées en quatre axes :

- Une meilleure connaissance des nuisibles (identification, cycles biologiques, ennemis naturels, niveaux économiques d'infestation)
- Une promotion de l'option de la lutte intégrée avec comme axes majeures :
  - le recours aux techniques culturales
  - la maîtrise des calendriers culturels des différentes productions
  - la maîtrise des itinéraires techniques et systèmes culturels (association des cultures, assolements/rotations)
- Une utilisation de variétés résistantes ou tolérantes
- Un partenariat avec la recherche permettra d'identifier les axes de recherches en matières de créations ou d'adaptions variétales et de recherche pour les itinéraires techniques et le choix de calendriers culturels dans des objectifs de contrôle des nuisibles prioritaires

#### **Quelques axes de gestion des nuisibles**

<b>Actions de contrôle des pestes</b>	<b>Modalités</b>
Techniques culturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assolements/ rotations</li> <li>• Cultures associées</li> <li>• Utilisations de semences saines et de bonne qualité</li> <li>• Maîtrise du calendrier culturale (planifier dans le temps les périodes défavorables pour les nuisibles (ex périodes fraîches et humide contre les oïdiums)</li> <li>• Développement des systèmes intégrés agro-sylvo-pastoraux</li> <li>• Sélection et vulgarisation des plantes résistantes ou tolérantes aux attaques de nuisibles et les plantes qui fixent l'azote (fertilisation des sols)</li> </ul>
Lutte intégrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix raisonnés des pesticides</li> <li>• Choix de variétés résistantes ou tolérantes</li> <li>• Maîtrise des itinéraires techniques et du calendrier cultural</li> <li>• Utilisation des variétés locales à partir d'une sélection massale pour faire face aux pestes (une utilisation minimale de pesticides)</li> <li>• Appui de la production de plants à partir de la méthode PIF (plants issus de fragments)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appui de la production de plants in vitro indemnes de maladies contre Bunchytop de la banane</li> <li>• Préférence de l'utilisation des pesticides en se limitant à la phase production de plants contre le Charançon</li> <li>• Formation des producteurs sur les techniques culturales et cultures associées</li> </ul>
--	--

#### **F. Mesures de gestion intégrée des pestes (MGIP) dans le cadre du projet**

- *Activités pertinentes proposées pour la gestion intégrée des pestes/vecteurs (y compris le renforcement de capacités pour les acteurs directs de la mise en œuvre du projet)*

Aussi, pour renverser ces tendances négatives concernant les limites de la gestion rationnelle des pesticides dans le cadre du projet, le plan d'action proposé permettra d'initier un processus, et d'apporter une contribution aux initiatives nationales dans la gestion des pesticides. Ce plan met l'accent sur les points suivants :

##### Objectif 1 : Renforcer le cadre organisationnel et réglementaire de gestion des pesticides

- Organiser des ateliers provinciaux de partage du PGPP
- Vulgariser les textes relatifs aux pestes et pesticides

##### Objectif 2 : Renforcer les mesures de prévention et de gestion des pesticides

- Promouvoir les méthodes de lutte intégrée et l'usage des bio-pesticides
- Élaboration de manuel de bonnes pratiques agricoles
- Assurer la formation des producteurs des PME agricoles
- Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides

##### Objectif 3 : Assurer le contrôle, la surveillance et le suivi de la gestion des pesticides

- Assurer le suivi, la supervision, l'évaluation finale du PGPPP

Le coût du PGPPP est évalué globalement à 350 000 USD pour une durée de cinq (5) ans.

- *Suivi, évaluation et rapportage de la mise en œuvre du Plan d'action (du MGIP)*

L'Unité de Coordination du PADMPME et les Unités provinciales du projet, la Direction de la Protection et de la Production Végétale (DPPV), et l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) assureront la supervision nationale. Les Coordinations Provinciales de l'Environnement (CPE) et les Directions Provinciales de l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) et les Directions Provinciales en charge de la Protection des végétaux auront la responsabilité du suivi environnemental de proximité dans les sites d'intervention du projet. Une évaluation sera prévue à mi-parcours et une autre à la fin du Projet.

Deux évaluations seront effectuées ; une interne à mi-parcours et une autre externe durant le mois qui suit la fin de mise en œuvre du PADMPME afin de maintenir les objectifs du plan d'action.

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre du PGPPP, le dispositif de rapportage suivant est proposé :

- des rapports périodiques mensuels ou circonstanciés de mise en œuvre du PGPPP produits par la DPPV;
- des rapports périodiques (mensuel, trimestriel, semestriel ou annuel) de surveillance de mise en œuvre du PGPP à être produits par les CPE;
- des rapports trimestriels et annuels de suivi de la mise en œuvre du PGPPP à être produits par l'ACE;
- des rapports périodiques trimestriels ou circonstanciés de suivi et de surveillance de la mise en œuvre du PGPP produit l'Unité de Coordination du PADMPME et les Unités provinciales du projet et transmis à la Banque Mondiale.

- *Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi*

Le PGPP sera mis en œuvre par l'UCP/PADMPME, en étroite collaboration avec la Direction de la Protection et de la Production Végétale (DPPV) et des Directions provinciales en charge de la protection des végétaux et de l'environnement.

- **L'UCP/PADMPME** : va assurer la coordination de la mise en œuvre du PGPP et servir d'interface avec les autres acteurs concernés. L'UCP coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents et des producteurs agricoles et des autres structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGPP.
- **La DPPV et DPSA** : vont assurer la supervision nationale de la mise en œuvre du PGPP et appuyer le renforcement des capacités des agents sur le terrain ;
- **les Services Provinciaux du MINAGRIPEL**: vont participer au suivi de la mise en œuvre du PGPP et au renforcement des capacités de ses agents sur le terrain ; ces structures assureront le *suivi de proximité* de la mise en œuvre du PGPP et établiront régulièrement des rapports à cet effet à l'UNC/ PADMPME;
- **le MSP** : assurera le *suivi externe* de la mise en œuvre du volet « *santé* » du PGPP et établira régulièrement des rapports à cet effet à l'UNC/ PADMPME;
- **L'ACE** : assurera le *suivi externe* de la mise en œuvre du volet « *environnement* » de la mise en œuvre du PGPP ;
- **Les Instituts et Laboratoires de recherche et d'analyse** aideront à l'analyse des composantes environnementales (analyses des résidus de pesticides dans les eaux, sols, végétaux, culture, poisson, les denrées alimentaires, etc.) pour déterminer les différents paramètres de pollution, de contamination et de toxicité liés aux pesticides ;
- **Les Producteurs Agricoles au sein des PME** : 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 collectivités locales** : elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Elles participeront aussi à la supervision et au suivi externe de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre du PGPP ;
- **Les ONG** : Les ONG environnementales pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser les producteurs agricoles et les populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGPP, mais aussi au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance de l'environnement.

# 1. INTRODUCTION

## 1.1. Contexte et justification

Le Gouvernement de la République Démocratique du Congo a sollicité et obtenu des fonds de la Banque mondiale pour le financement du Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises, PADMPME en sigle. Ce projet a pour objectif principal d'appuyer le développement des Micros, Petites et Moyennes Entreprises. En fait, ce projet s'inscrit dans la politique du Gouvernement en matière d'émergence d'une classe moyenne dynamique et prospère. Le PADMPME concerne les provinces suivantes : Ville-Province de Kinshasa, Province du Nord-Kivu (Goma) ; Province du Haut-Katanga (Lubumbashi) et Province du Kongo-Central (Matadi). La durée du projet est de cinq (5) années.

En effet, les Micros, Petites et Moyennes Entreprises congolaises rencontrent d'énormes difficultés qui entravent leur développement et leur croissance. Pourtant, avant les mesures de zaïrianisation de 1973 et les pillages des années 1990 et 1993, les Micro, Petites et Moyennes Entreprises constituaient l'épine dorsale de l'économie du pays et florissaient en grand nombre dans les domaines les plus diversifiés, contribuant ainsi grandement à la création des richesses et des emplois.

Ces difficultés sont liées aussi bien à des facteurs externes qu'internes. Parmi les facteurs externes, on peut citer l'accès difficile à la propriété foncière, les problèmes relatifs au financement, la lourdeur et la complexité de la fiscalité ainsi que les tracasseries administratives, le déficit en termes d'infrastructures, les difficultés d'accès à l'énergie, etc.

Comme facteurs internes, il y a notamment, les faiblesses des MPME en matière d'élaboration de projets, de montage de dossiers bancables et de plan d'affaires. L'absence de garanties fiables à offrir aux institutions financières constitue également, pour nombre de MPME, une contrainte majeure dans les difficultés d'accès au financement.

Face à cette situation, la République Démocratique du Congo s'est dotée, en 2016, d'une Stratégie Nationale de Développement des Petites et Moyennes Entreprises (PME) validée.

Ce projet s'appuie sur les composantes suivantes :

- (iv) Composante 1 : Le développement des entreprises existantes avec comme sous composantes : l'appui à la croissance des Petites et Moyennes Entreprises d'affaires et la mise en place des centres de développement des PME.
- (v) Composante 2 : La réduction de la vulnérabilité des opérateurs économiques avec comme sous composantes : l'appui aux femmes micro-entrepreneures, l'appui aux jeunes entrepreneurs et l'amélioration de l'environnement des affaires ;
- (vi) Composante 3 : Le renforcement des capacités et la mise en œuvre du projet avec comme sous composantes : le renforcement des capacités des institutions publiques et privées en appui au secteur privé et la mise en œuvre du projet.

Le Projet PADMPME est de catégorie environnementale B, et sa mise en œuvre sera soumise aux exigences des Politiques de sauvegardes environnementale et sociale de la Banque mondiale suivantes : l'OP 4.01 (Évaluation environnementale) ; l'OP 4.11 (Ressources culturelles physiques) ; l'OP 4.09 (Gestion des pestes) ; et l'OP 4.12 (Réinstallation involontaire), ainsi qu'à la réglementation nationale en matière de gestion environnementale.

La mise en œuvre d'un tel projet induira le développement de Micro, Petites et Moyennes Entreprises (MPME) agricoles pouvant nécessiter la gestion des pestes à travers plusieurs options y compris l'utilisation des pesticides chimiques de synthèse. Dans l'optique de prévenir, minimiser et d'atténuer les éventuelles incidences négatives qui pourraient découler de l'utilisation de ces pesticides, il importe de préparer un Plan de Gestion des Pestes (PGPP) afin de promouvoir une gestion intégrée des pestes (basée sur des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles) et

réduire la gestion des pesticides chimiques tout en encadrant leur usage et leur gestion, conformément la politique nationale et aux exigences de la politique opérationnelle OP 4.09 de la Banque mondiale.

## **1.2. Objectifs de l'étude**

Le plan de gestion des pestes et des pesticides a pour objet de minimiser les effets négatifs potentiels sur la santé humaine, animale, et l'environnement pouvant découler notamment de la lutte antiparasitaire, et promouvoir la gestion intégrée des pestes.

Un des objectifs de l'étude est d'évaluer les capacités du cadre institutionnel et réglementaire du Projet à promouvoir et à appuyer la gestion sécuritaire, efficace et rationnelle des pestes et pesticides et d'incorporer dans le projet des propositions de sauvegarde. Ce plan définira les standards et les normes qui devront être adoptées pour les bénéficiaires d'appui du projet dans la gestion, l'élimination des pestes, et l'application et des pesticides pendant le projet. Les principes et les dispositions retenues pour les activités du projet ainsi que les engagements des acteurs du projet.

Il s'agit plus spécifiquement de :

- Identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental (physique, chimique, biologique en particulier humain et animal) au regard des interventions envisagées dans le cadre du Projet et qui pourraient engendrer/augmenter l'usage des produits phytosanitaires ;
- Apprécier les capacités existantes en matière de prévention et de secours d'urgence en cas d'intoxication aux pesticides ;
- Proposer un plan de gestion des pestes et pesticides, y compris des méthodes de lutte biologique applicables et accessibles aux communautés ;
- Développer un plan de formation pour les techniciens en gestion des pesticides ainsi que les organisations paysannes
- Définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Projet ;
- Intégrer de manière effective toutes les préoccupations environnementales et proposer les mesures requises pour prévenir, minimiser, atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs liés à la manipulation des pesticides.
- Élaborer un budget pour la mise en œuvre du PGPP.

## **1.3. Méthodologie**

L'étude a privilégié une démarche participative, articulée autour des axes d'intervention suivants : collecte et analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques (environnement, pesticides, etc.) ; rencontres institutionnelles et consultations publiques avec les acteurs (au niveau national et provincial) et visites de terrain dans les quatre (4) provinces ciblées par le projet.

### 1.3.1. La revue et analyse documentaire

Cette étape a permis de collecter et d'exploiter toute la documentation relative aux pesticides et à la gestion des nuisibles, mais aussi les textes nationaux et internationaux en matière d'environnement. La consultation de ces documents a permis de faire le point sur les dispositions réglementaires en rapport avec le projet.

### 1.3.2. Les rencontres institutionnelles et consultations au niveau national et provincial

Ces rencontres et consultations ont concerné pour l'essentiel des services cibles du projet constitués prioritairement : des institutions nationales (ACE, Agriculture, Protection des végétaux ; Producteurs agricoles, etc.)

Les consultations et rencontres institutionnelles provinciales ont servi à la fois d'informer les acteurs, de collecter des données sectorielles, d'apprécier les capacités institutionnelles et les responsabilités dans la mise en œuvre et le suivi du projet. Ces rencontres se sont déroulées sous forme d'entretiens individuels et semi-collectifs.



La phase de revue documentaire, de collecte des données sur le terrain, d'entretiens auprès de différents acteurs, ont permis de recueillir des informations de base dont le traitement et l'analyse a permis la rédaction des composantes du PGPP.

#### **1.4. Contenu du rapport du cadre de gestion des pestes et pesticides**

Le rapport du cadre de gestion des pestes et pesticides comportera les sections suivantes

- Liste des Acronymes;
- Sommaire ;
- Résumé exécutif;
- Brève description du projet;
- Analyse du profil de la zone d'intervention ;
- Cadre politique, institutionnel et juridique en matière de gestion des pestes et des pesticides ;
- Analyse des risques environnementaux et sociaux associés aux acquisitions et distribution des pesticides et autres intrants chimiques par le Projet ;
- Cadre de gestion des risques-pesticides du Projet :
  - Mesures techniques et opérationnelles (sélection des pesticides, acquisition-contrôle, transport-stockage, manipulation, gestion des emballages vides) de gestion des acquisitions ;
  - Mesures de lutte biologique potentiellement applicables et les coûts de leur appropriation par les bénéficiaires ;
  - Formation/sensibilisation des acteurs sur les risques-pesticides ;
  - Mécanismes organisationnels (responsabilités et rôles) de mise en œuvre des mesures ci-dessus mentionnées, en tenant compte des institutions qui en ont la mission régalienne ;
  - Un jeu pertinent d'indicateurs de suivi-évaluation et d'indicateurs de suivi du risque-pesticide ;
  - Le mécanisme simplifié de suivi-évaluation de la mise en œuvre du cadre ;
  - Le budget détaillé de la mise en œuvre du cadre.
- Annexes
  - Liste des pesticides prohibés
  - Références bibliographiques;
  - Résumé des consultations publiques
  - Liste des personnes consultées

## **2. BREVE DESCRIPTION DU PROJET**

Ce projet est conçu pour soutenir le potentiel de croissance des MPME en RDC, tout en reconnaissant la gravité et la multitude des contraintes auxquelles le secteur privé est confronté. En conséquence, la série de projets vise à fournir un éventail d'interventions qui soutiennent les opportunités de croissance pour les entreprises à fort potentiel, construire un pipeline de MPME et d'entrepreneurs de nouvelle génération et soutenir les mécanismes de résilience et d'adaptation pour une plus large base d'entreprises formelles et informelles pour contribuer à l'emploi et à la stabilité.

L'approche du projet et la nature évolutive de ses interventions offrent une flexibilité pour adapter la conception et l'échelle de ces interventions d'une manière qui réponde au contexte du pays. La nature des activités et des investissements soutenus reconnaît la réalité à long terme des principaux défis de l'accès au pouvoir et la corruption, et cherche à élargir les opportunités et l'espace à travers lesquels les MPME peuvent atténuer les effets de ces obstacles sur leur croissance.

Le projet comprend 3 grandes composantes :

### **Composante 1: Soutenir les opportunités d'entrepreneuriat pour les jeunes et les femmes (42 millions de dollars US)**

#### **Sous-composante 1.1 Soutien aux femmes entrepreneurs**

Cette sous-composante apportera un soutien direct aux femmes chefs d'entreprise, grâce à des dons en nature et à une assistance technique à plus long terme, engagées dans des activités productives. Il soutiendra les femmes qui travaillent à leur compte, les entrepreneurs de subsistance et celles qui gèrent des entreprises familiales, grâce à l'assistance technique et au financement de plans d'entreprise. La mise en œuvre comportera deux phases pour tirer parti des premiers intervenants, des entrepreneurs plus prometteurs et mieux établis, et pour exploiter la synergie de la sous-composante. Par exemple, les petites entrepreneures qui ont bénéficié d'un appui au titre de la sous-composante 1.1 recevront un appui pour collaborer avec et / ou vendre à des entreprises plus importantes qui recevront un soutien au titre de la sous-composante.

#### **Sous-composante 1.2 Subvention de démarrage et AT pour les jeunes entrepreneurs**

L'objectif est de fournir des financements de démarrage (subventions en espèces) aux jeunes entrepreneurs motivés (18-35 ans) qui ont de nouvelles idées commerciales viables, mais besoin de capital d'amorçage, d'expérience pratique et de mentorat dans les pratiques commerciales pour réussir. Les secteurs ciblés incluront les secteurs productifs (hors commerce) qui ne nécessitent pas d'investissements importants, par exemple l'agroalimentaire, les services informatiques en ligne, et les entreprises sociales (éducation, santé, gestion des déchets, etc.), la planification d'événements, les services de beauté etc. L'objectif est de développer la capacité entrepreneuriale des jeunes et un pipeline de nouvelles entreprises pour élargir le bassin de MPME locales en RDC, contribuant ainsi à la création de valeur et d'emplois. Cette sous-composante veillera également à ce qu'il existe une réserve de propositions pour les appels de propositions ultérieurs pour des subventions de contrepartie ciblant les MPME axées sur la croissance (sous-composante 2.1). Les startups et les MPME existantes (moins de 2 ans dans les opérations, formelles ou informelles) seront éligibles pour postuler. Pour recevoir un financement, les entreprises devront être enregistrées, ce qui incitera à la formalisation.

#### **Sous-composante 1.3 Amélioration de l'environnement des affaires**

Cette sous-composante soutiendra l'environnement commercial favorable à toutes les PME, en mettant l'accent sur les PME dirigées par des femmes et sur la diffusion de lois qui soutiennent l'entrepreneuriat féminin et l'autonomisation économique des femmes.

Les activités porteront sur la méconnaissance générale du nouveau code de la famille et d'autres dispositions légales favorables aux femmes dans le droit du travail, le droit foncier et la récente loi sur l'égalité. Les efforts de réforme promus par les ministères du Genre et de la Justice de la RDC et soutenus par une équipe intersectorielle de l'IFC ( Genre, Crédit-bail et Risques), femmes d'affaire et la loi (FAL) et Finance et marché GP ont conduit à l'adoption d'un nouveau Code de la famille en juillet 2016, permettant aux femmes mariées en RDC de créer des entreprises formelles, d'ouvrir des comptes bancaires, d'obtenir un prêt, d'enregistrer une entreprise et d'effectuer une foule d'autres activités économiques sans autorisation légale de leurs maris. La nouvelle loi leur permet également d'avoir une plus grande voix dans la gestion des biens matrimoniaux et augmente l'âge légal du mariage pour les filles de 15 à 18 ans.

## **Composante 2 : Développement des PME (42 millions de dollars)**

### **Sous-composant 2.1. Améliorer la croissance et la performance des PME**

Cette sous-composante offrira des subventions de contrepartie aux PME établies ayant de bons antécédents qui font face à des contraintes de croissance qui ne peuvent être résolues dans le contexte actuel en raison des lacunes du marché et des institutions. Dans le cadre de cette sous-composante, le projet financera des subventions partielles (généralement 50% du coût) pour les services (y compris les services de conseil et autres), les salaires du personnel et les biens (équipements, pièces de rechange) dans le cadre du programme, les plans de développement des affaires et la sensibilisation, les communications, les services de consultation et les coûts connexes liés à la prestation de ces subventions de développement des entreprises. La sous-composante ciblera les PME qui opèrent dans les secteurs de la fabrication légère et des services, à l'exclusion du commerce

### **Sous-composant 2.2. Création des pôles auxiliaires de développement des PME**

L'objectif de cette sous-composante sera de soutenir les PME en charge de la croissance et de la chaîne d'approvisionnement grâce à des accords de collaboration avec de grandes entreprises utilisant le modèle de carrefour des PME auxiliaires. Le pôle des PME auxiliaires est basé sur le concept de zones industrielles pour les PME. Cette sous-composante financera quatre carrefours pour les PME d'une capacité moyenne de 40 PME.

Les centres auxiliaires de PME seront situés à proximité de grandes entreprises existantes autour desquelles un groupe de PME peut être développé. Les preuves ont montré que la collaboration avec de grandes entreprises dont les chaînes de valeur intègrent un grand nombre de fournisseurs et de détaillants dans des secteurs clés peut améliorer de manière critique la portée des PME. Dans le cadre de ce projet, les carrefours PME sont définis comme une parcelle de terrain avec des coques / bâtiments préfabriqués développés selon un plan global prévoyant des routes, des services publics et des TIC, éventuellement avec des installations communes, des équipements partagés et des accès aux infrastructures immatérielles, à louer aux PME. Les carrefours de PME auxiliaires sont ceux qui sont établis à proximité et avec le parrainage d'une grande entreprise, qui est liée aux PME situées dans le carrefour par l'intermédiaire de la chaîne de valeur en amont ou en aval. La conception proposée des pôles de PME pour la RDC est basée sur les leçons tirées de l'expérience internationale et sur l'analyse de divers types d'installations pour PME qui existent déjà en RDC.

## **Composante 3 : Renforcement des capacités et gestion de projet (16 millions de dollars US)**

Le projet fournira aux acteurs nationaux et provinciaux (y compris la société civile, privée et publique) des possibilités de renforcement des capacités pour renforcer leurs compétences et leurs capacités à exécuter des fonctions de soutien pendant la mise en œuvre du programme. Un comité directeur sera établi pour fournir des orientations stratégiques au projet et assurer l'atteinte des objectifs visés. Il assurera également la coordination des départements concernés. Un décret formel établissant le comité de pilotage signé par l'autorité nationale responsable doit être publié avant l'entrée en vigueur du projet

### **Sous-composante 3.1 : Renforcement des capacités des institutions publiques et privées soutenant les entrepreneurs et les MPME**

Le renforcement des capacités axé sur les résultats sera fourni en fonction des besoins aux services techniques nationaux et provinciaux pour renforcer leurs capacités à jouer un rôle direct dans la mise en œuvre du projet de manière coordonnée (départements concernés au Ministère des PME, Ministère de Industrie, services techniques des bureaux provinciaux, agences de promotion des investissements, etc.). Le projet fournira l'AT et l'équipement aux services techniques désignés pour leur permettre de mieux remplir leurs fonctions

### **Sous-composante 3.2 : Mise en œuvre du projet**

Cette sous-composante financera des activités liées à la gestion de projet, à la coordination, à la communication, au suivi et à l'évaluation. Le projet sera géré au jour le jour par l'intermédiaire d'une Unité d'exécution du projet basée à Kinshasa, avec des unités provinciales d'exécution dans les villes ciblées. Étant donné que le ministère homologue (PME) est nouvellement créé et compte tenu de la faible capacité globale du gouvernement, le projet entreprendra un renforcement considérable des capacités. Le projet aidera la **CEP** à établir un système de S & E et d'évaluation d'impact.

### **3. ANALYSE DU PROFIL DE LA ZONE D'INTERVENTION**

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

##### **3.1.1. Ville-Province de Kinshasa**

###### *3.1.1.1. Productions végétales*

Les activités agricoles jouent un rôle prépondérant dans la satisfaction des besoins de base des Kinois. Quatre points constituent le grenier de la ville en ce qui concerne la production des cultures vivrières. Il s'agit de la vallée de Kimwenza, de N'djili et de la rivière Nswenge où se pratique la culture maraîchère et d'autre part du Plateau de Bateke où l'on produit des vivres tels que le manioc, la banane Plantain, le maïs, le riz, les fruits et les arachides. La faible étendue (2000 km<sup>2</sup>) et l'état du sol (sol sablonneux) du plateau de Bateke affectent le rendement de ce secteur pour la ville de Kinshasa.

###### *3.1.1.2. Productions animales*

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

##### **3.1.2. Province du Nord-Kivu**

###### *3.1.2.1. Productions végétales*

Le secteur agricole est en croissance et forme 40% du PIB de la province. L'agriculture de type pluviale et familiale représente 87% du PIB agricole. Les principales cultures vivrières sont : le manioc, le maïs, la pomme de terre, le haricot, la banane, la patate douce, l'arachide et le riz. Les cultures d'exploitation industrielle sont : le café (arabica et robusta), le thé, le palmier à huile, le quinquina, la canne à sucre, la papaine et le tabac. L'élevage de gros et petit bétail est une grande activité pour cette province. L'association cultures/ élevage se développe dans la province avec une utilisation courante de la fumure organique.

L'agriculture est surtout pratiquée par des ménages agricoles pas suffisamment encadrés sur les flancs des montagnes sur de petites étendues, avec des outils rudimentaires, des semences non améliorées et des techniques culturelles obsolètes. Néanmoins, ces dernières années, on constate une augmentation sensible d'organisations paysannes grâce aux ONG qui leur offrent des intrants sélectionnés, des crédits et un encadrement approprié. Les spéculations sont : le manioc, la banane, la palmeraie, l'arachide, la patate douce et les fruits comme l'ananas, l'avocat, la mangue, la papaye, etc. La taille moyenne des exploitations pour les principaux produits vivriers s'illustre ainsi qu'il suit.

###### *3.1.2.2. Productions animales*

L'élevage bovin est partout présent sur l'axe. Le long de l'axe constitue des zones de pâture. Cet élevage entretient une production acceptable de lait dont la collecte matinale et le transport entrent dans le quotidien des producteurs. L'élevage du petit bétail est le plus représentatif ; il est composé de chèvres, moutons, porcs, cobayes et lapins. L'élevage de chèvre et celui de porcs semblent pourtant être les plus populaires. Presque chaque ménage dispose d'au moins d'une chèvre ou à défaut, d'un porc, et ces animaux constituent la fortune et l'épargne des ménages. La volaille comprend principalement des poules et des canards, qui sont élevés pour la subsistance des ménages.

##### **3.1.3. Province du Haut-Katanga**

###### *3.1.3.1. Productions végétales*

La Province du Katanga regorge d'importantes potentialités agricoles, pastorales, halieutiques et aquacoles.

###### Cultures vivrières

Au Katanga, les cultures vivrières couramment pratiquées sont nombreuses, mais à titre illustratif, nous retiendrons : le manioc, le maïs, le haricot, le riz et l'arachide.

Le manioc vient en première position sur le plan d'adhésion de la masse paysanne qui possède de bonnes potentialités de conservation et d'utilisation facile sous forme frais ou cossette, l'utilisation de manioc est pratique et facile. Elle représente 60% de composante glucide de la ration des ménages. Le maïs occupe la deuxième position, il est l'aliment de base de la plupart de la population de l'hinterland minier. Au niveau de la consommation interne, le Katanga occupe la première place dans la production de maïs avec 25%. Cependant la production provinciale ne couvre pas la demande interne.

Le haricot est cultivé dans toutes les entités administratives, il occupe la deuxième place du point de vue de la production moyenne de légumineuses, après l'arachide.

Moba est l'entité la plus productrice et détient l'essentiel de la production provinciale, l'arachide vient en troisième position en termes de production provinciale

En ce qui concerne la culture du riz, signalons que l'extension de cette spéculation prend d'ampleur dans les territoires provinciaux (Kambove; Kasenga; Kipushi; Mitwaba; Pweto; Sakania).

Comme élément de base, le maïs est fort recherché par la population du Haut-Katanga.

### Cultures industrielles

Les principales cultures industrielles pratiquées dans la province sont : le tabac et le palmier à l'huile. De ces cultures seules le tabac et le coton contribuaient de façon significative à la production nationale.

Actuellement, les usines de tabac à Lubumbashi sont fermées. Signalons que, pour ce qui est de la culture du coton, elle est pratiquée par les paysans sous l'encadrement et la gestion de la société cotonnière de Lualaba « COTOLU » en sigle. En ce qui concerne le palmier à l'huile, la production provinciale représente 3% de celle Nationale.

#### *3.1.3.2. Productions animales*

Dans la province du Katanga, l'élevage se pratique dans tous les districts pour les espèces suivantes : Bovins, Porcins, Ovins, Capins et volailles. Les mauvaises conditions sanitaires et le manque d'un programme de prévention des maladies limitent les performances de ces secteurs. L'élevage au plateau de Marungu à horriblement chuté à cause de manque d'encadrement et produits vétérinaires.

#### 3.1.4. Province du Kongo-Central

L'agriculture est largement traditionnelle, pauvre. Elle n'est pas organisée, encadrée réellement. Les opérateurs du secteur agricole ne disposent pas d'un vade-mecum technique pour la conduite de leurs activités agricoles. Le soutien du Gouvernement consiste parfois à la mise à disposition des tracteurs à certains dignitaires et matériels aratoires et semences aux paysans. Cette agriculture consomme trop peu des pesticides.

#### *3.1.4.1. Productions végétales*

Quatre types de spéculation sont couramment pratiqués dans la Province : (i) cultures vivrières (manioc, maïs, patate douce, arachide, banane plantain, pomme de terre, riz, haricots, arachides etc.) et qui sont pratiqués selon un système traditionnel itinérant sur brulis suivi d'une longue jachère; (ii) cultures maraîchères (amarantes, oignons, aubergine, tomate, céleri, carotte, etc.) qui se développent notamment dans les zones urbaines et périurbaines. ; (iii) cultures fruitières (orange, mangoustan, safou, mangue, poilu, mandarine, cola, banane, etc.) ; (iv) cultures pérennes ou industrielles (café, sucre, huile de palme, cacao, canne à sucre, etc.).

#### *3.1.4.2. Productions animales*

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

L'élevage des caprins rencontré dans le périmètre du projet est de type traditionnel. Les bêtes sont en divagation et souvent sont à la source des conflits entre les habitants.

Le Kongo-central contribue fortement à la production porcine nationale. Mais face à la demande toujours croissante de la viande porcine à Kinshasa, cette production reste encore déficitaire. Trois contraintes principales sont notées, parmi lesquelles la présence des maladies ravageuses que sont la Peste Porcine Africaine et le Rouget.

L'élevage de la volaille est majoritairement paysan. Par-ci par-là, on trouve des fermes moyennement structurées dans les trois provinces.

L'élevage bovin se pratique dans sa grande majorité par les éleveurs traditionnels. On le retrouve dans les plaines et les plateaux du Kongo-central.

### 3.2. Pestes et pesticides dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage

#### 3.2.1. Principaux nuisibles et pesticides dans le secteur de l'agriculture

Les cultures et les produits récoltés sont en permanence sous les menaces des ravageurs animaux et végétaux. Leur protection contre ces organismes pathogènes est donc recommandée.

Cultures	Ravageurs/Maladies	Produits
1. Mais	Mauvaises herbes	Atrazine Métolachlor Alachlor Atrazine
	Insectes	Diméthoate Dichlorovos Thiodan Diazinon Deltaméthrine Cyperméthrine
2. Riz / Haricots	Mauvaises herbes	Glyphosate
	Insectes	Chlorpiriphos Ethyl Cyperméthrine
	Nématodes	Carbendazim
3. Cultures maraîchères	Insectes	<u>Insecticides</u> Diméthoate Dichlorovos Thiodan Diazinon Deltaméthrine Cyperméthrine
	champignons parasites des végétaux	<u>Fongicides</u> Manèbe Oxychlorure de Cuivre Métalaxyl/Cuivre Métalaxyl/Mancozeb
4. Canne à sucre	Mauvaises herbes	<u>Herbicides</u> Pendimethalin Bromacil Dynamic Diuron
	Mauvaises herbes	Extreme Plus Hexazinone MCPA Servian 2,4 D Amine
	champignons parasites des végétaux	Acetochlore Ametra Bayleton Fusilade forte

		Gramoxone MSMA Methomex
	Mauvaises herbes	Metamidophos Roundup Trichlopir
	Insectes	<u>Insecticides</u> Actellic Cyperméthrine Sumithion
	champignons parasites des végétaux	<u>Fongicides</u> Bouillie bordelaise
	Rongeurs	Raticides Super pellets

### Nuisibles spécifiques et produits utilisés dans la VP de Kinshasa

La plupart des produits phytosanitaires sont utilisés pour exploitation à titre familial et servent à maintenir des cultures ci-dessous contre les menaces des ravageurs :

Amarantes, aubergines, tomates, piments, poivrons, poireaux, choux, cibolules, oseilles.

Les produits phytosanitaires ci-dessous sont les plus utilisés par les producteurs :

**1. Insecticides de synthèse** : Dichlorovos, thiodan, Diazinon, Deltaméthrine et Cyperméthrine ;

**2. Insecticides locaux** : Cendre, piments piquants.

**3. Fongicides de synthèse** : Manèbe, Oxychlorure de Cuivre, Métalaxyl/Cuivre Métalaxyl/Mancozeb.

(Source : Équipe de Consultants, février 2018)

### Nuisibles spécifiques et produits utilisés au Haut-Katanga

En général, les spéculations maraichères sont plus victimes d'attaque.

Pour la culture du **chou pommé**, les dégâts de puceron sont parfois importants. L'activités des auxiliaires sur les pucerons est visible et semble en général suffisante pour un bon contrôle.

Les attaques d'*Hellula undalis* (borer du chou) sont importantes et nécessitent l'application de produits phytosanitaires. Les produits utilisés **Thiodan, Décis...** sont malheureusement peu respectueux des auxiliaires qui jouent un rôle important dans le contrôle des pucerons.

**S'agissant du chou de chin**, les dégâts sur cette culture sont très variables d'un site à l'autre. Le ravageur le plus fréquent est une petite chenille défoliatrice qui se cache au pied des plants pendant les heures chaudes de la journée. Quelques attaques d'*Hellula* sont également notées. Des dégâts d'*Erwinia* et/ou de limaces sont observés dans les sols trop humides.

Alors que pour l'**oignon**, ses symptômes importants d'alternariose sont observés sur cette culture. Les dégâts de thrips sont assez faibles.

Quant à la **tomate**, les ennemis rencontrés étaient rares. En saison des pluies la tomate est rarement cultivée car trop de problèmes phytosanitaires non maîtrisés se présentent. Les variétés Heinz 1370 et Roma présentaient de fortes attaques de mildiou et de flétrissement bactérien. De l'alternariose a également été observée. Les traitements fongicides pratiqués n'arrivent pas à maîtriser le mildiou et l'alternariose.

(Source : Ibrahim FALL, Équipe de Consultant, février 2018)

### Nuisibles spécifiques et produits utilisés au Kongo-Central

Selon les acteurs rencontrés et consultés, l'utilisation de pesticides est assez fréquente dans les zones où se pratiquent des activités de maraîchage comme à Songololo et à Mbanza Ngungu. Certains grands producteurs (Compagnie sucrière, producteurs de manioc) en utilisent aussi.

Les ravageurs et nuisibles qui attaquent les cultures sont généralement des vers (ex : la chenille légionnaire qui attaque le maïs), les insectes, les acariens, les champignons, etc.

Les produits utilisés sont généralement les insecticides à base de phosphore (organophosphorés), les fongicides à base de manèbe, de ginèbe et les herbicides sélectifs utilisés par la Compagnie sucrière. Deux magasins privés de distribution de pesticides, autorisés par le Ministère, existent à Mvuadu et à Kimpese.

(Source : Babacar DIOUF, Équipe de Consultant, février 2018)



### Principales pestes rencontrées en production animale dans les provinces

N°	Province	Production animale	Principales pestes rencontrées
1.	Congo Central	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Bovidé, trypanosomiase animale, verminose, dermatose. Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose.
2.	Kinshasa	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Bovidé, trypanosomiase animale, verminose, dermatose. Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose.
3.	Nord KIVU (Goma)	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Peste bovine, charbon bactérien et symptomatique Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose.
4.	Katanga (Lubumbashi)	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Peste bovine, charbon bactérien et symptomatique. Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose

(Source : Équipe de Consultants, février 2018)

#### 3.2.1.1. Usages des pesticides dans les exploitations agricoles familiales

Les produits antiparasitaires utilisés (cultures vivrières et légumières ; maraichages) sont appliqués de façon empirique en dehors de toute norme sécuritaire et environnementale.

Les maraichers achètent des pesticides en quantité très réduite, reconditionnés parfois dans des flacons de 100 ml, sans étiquettes. Ils ne connaissent ni les ravageurs spécifiques à combattre, ni la concentration et la formulation du produit, ni la dose à utiliser, etc. Le matériel de traitement n'est jamais calibré et entretenu correctement. Ils ne portent pas les équipements de protection pendant le traitement. Le délai de sécurité de 2-3 semaines avant la récolte des légumes traités n'est jamais respectée. Sans le savoir, les pesticides se retrouvent de façon innocente dans les assiettes des consommateurs.

En outre, plusieurs cas d'utilisations abusives des pesticides et d'intoxication involontaire par la population rurale ont été dénoncés au cours de nos enquêtes. En effet, il existe des cas où les pesticides achetés pour lutter contre les pestes dans le cadre des activités agricoles, sont employés pour d'autres usages tels que :

- Lutte contre les chiques aux doigts et orteils, des poux de têtes ainsi que des punaises de lits (la population se badigeonne directement des pesticides pour lutter contre ces ravageurs) ;
- Capture des gibiers par appâts empoisonnés aux pesticides et des poissons par contamination des rivières (ces aliments contaminés finissent également dans l'assiette des consommateurs).

Par ailleurs, les pesticides étant parfois fournis dans des emballages non conformes et sans étiquettes, la population confond de temps en temps les pesticides et les ingrédients de cuisine.

#### Contraintes :

- Le manque de technicité de l'exploitation familiale ;
- L'incivisme et l'inconscience des certaines personnes qui étourdissent les gibiers et les poissons en les piégeant ou en intoxiquant les rivières au moyen des pesticides ;
- Le manque d'information de la population sur le danger qu'elle encoure en badigeonnant directement le corps avec des pesticides pour combattre les parasites corporels tels que le pou de tête, les morpions, les chiques, les puces, etc. ;
- Le non-respect de délai de 2-3 semaines entre le dernier traitement et la récolte surtout des légumes.

#### 3.2.1.2. Usages des pesticides dans les exploitations agricoles industrielles

Les exploitants industriels disposent d'une administration et des moyens à la fois techniques et financiers. De façon délibérée, ils certains ne financent pas le volet protection de l'environnement physique et humain. Les travailleurs traitent des grandes superficies sans équipements complets de protection : les masques à poussières sont utilisés en lieu et place des masques à gaz ; les lunettes

ou visières ne sont pas mises à disposition des travailleurs ; certains opérateurs manquent des gants et salopettes appropriés ; les informations sécuritaires appropriées avant, pendant et après les traitements ne sont pas données aux travailleurs ; les vêtements de protection ne sont pas nettoyés après chaque journée de travail ; etc.

Les pesticides sont stockés dans les mêmes entrepôts que les autres biens de la société sans disposition sécuritaire recommandée en la matière. Ceci dénote, à la fois, la faiblesse de l'encadrement qui doit faire parvenir l'information technique nécessaire sur les questions liées à l'usage des pesticides et l'impuissance des institutions qui doivent faire respecter la réglementation.

#### Liste des pesticides prohibés au plan international<sup>1</sup>

Insecticides Acaricides	Fongicides	Herbicides	Rodenticides	Fumigant Nématicides
Aldrine Chlordane Chlordimeform Chlorobenzilate DDT Dieldrine HCH Heptachlore Lindane Monochrotophos (certaines formulations) Methamidophos Phosphamidon Methyl-parathion Parathion	Hexachlorobenzène Composé de mercure Captafol	2,4,5-T Dinoseb	Fluoroacétamide	Dibromo-1,2 éthane (EDB)

#### Liste des pesticides trouvés dans la zone du Projet

INSECTICIDES			HERBICIDES	FONGICIDES	NEMATICIDES	RATICIDES
Organophosphorés	Pyrthrinoïdes	Carbamates				
Malathion Diazinon Dichorvos Pirimiphos-méthyl Endosulfan Fénitrothion Chloropyriphos-ethyl Sumithion	Deltaméthrine Cypermétrine	Propoxur Benomyl Triadimefon Carbaryl	Glyphosate Bentazone Atrazine Alachlore Pendimethalin Bromacil Dynamic Diuron Extreme Plus Hexazinone MCPA Servian 2,4 D Amine Acetochlore Ametra Bayleton Fusilade forte Gramoxone	Bouillie bord. Manèb Oxychlorure Cu	Carbofuran Oncol	Super pellet Bromadiolone

<sup>1</sup> Convention internationale pour la protection des végétaux (CIPV) ; convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants

			MSMA Methomex Metamidophos Lasso Trichlopir		
--	--	--	---	--	--

### 3.2.2. Principaux nuisibles et pesticides dans le secteur de l'élevage

#### ***États des lieux***

Les opérations de l'élevage touchent aussi bien les ruminants et les volailles essentiellement, dont le poids économique permet aux familles rurales de faire face aux problèmes des ménages et représente une forme d'épargne. Les volailles locales sont constituées généralement des poulets, des canards, des pintades et des pigeons de case, issues des races locales. Elles sont élevées dans un système villageois traditionnel. Les volailles importées sont les races de poulets pour la chair et pour la ponte. Elles sont élevées dans un système d'élevage amélioré ou semi-moderne. Les caprins appartiennent à des races naines locales issues de la chèvre guinéenne et à des races sahéliennes de grande taille. Les ovins sont aussi issus des races locales (savanien à sahélien de taille moyennement grande).

#### ***Dominantes pathologiques***

Dans la zone du projet, l'élevage aussi se heurte à des maladies d'allures enzootiques, épizootiques ou panzootiques, considérées par l'Organisation Internationale des Epizooties (OIE) comme prioritaire. La situation se présente comme suit par type d'élevage:

- En aviculture : pseudo peste aviaire, variole, maladie de Gumboro, typhose, salmonellose, colibacillose, coryza, verminose, coccidiose, bronchite infectieuse.
- En élevage de porcins : peste porcine africaine, trypanosomiase, rouget, colibacillose, verminose, pasteurellose, anthrax, gales.
- En élevage des ruminants : trypanosomiase, theilériose, charbon, tuberculose, brucellose, péripneumonie contagieuse des bovidés, fièvre aphteuse, anaplasmosse, dermatose nodulaire, dermatophilose, gale, verminose.

Outre les maladies cryptogamiques et les pathologies animales recensées dans la région, il faut également mentionner les maladies vectorielles qui sévissent les habitants de la zone du projet.

#### ***Pesticides dans le secteur de l'élevage***

L'utilisation de produits chimiques dans le secteur de l'élevage : le soutien à la santé animale va nécessiter l'utilisation des produits chimiques (acaricides) pour le traitement des tiques sur le bétail. Ces produits sont souvent sources de plusieurs impacts négatifs en cas de mauvaise utilisation ou de mauvaise gestion des emballages des produits chimiques et vétérinaires (pollution, intoxication animale et humaine ; etc.).

**Tableau 1 Principales pestes rencontrées**

N°	Province	Production animale	Principales pestes rencontrées
1.	Kongo Central	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Bovidé, trypanosomiase animale, verminose, dermatose. Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose.
2.	Kinshasa	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Bovidé, trypanosomiase animale, verminose, dermatose. Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose.
3.	Nord KIVU (Goma)	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Peste bovine, charbon bactérien et symptomatique. Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose.
4.	Haut-Katanga (Lubumbashi)	1. Gros bétail 2. Petit bétail 3. Volaille	Peste bovine, charbon bactérien et symptomatique. Peste de petits ruminants, verminose, dermatose. Peste aviaire, verminose, coqsidiose

### **3.3. Gestion et usage des pesticides**

#### **3.3.1. Acquisition des pesticides**

- L'application de la loi non encore effective (Loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant Principes Fondamentaux Relatifs à l'Agriculture ; décret n°05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en RDC)
- Les pesticides sont utilisés de façon empirique sans essais comparatifs préalables ni évaluation d'efficacité.
- Les achats sont anarchiques, sans formation d'accompagnement
- Généralement les mêmes produits sont utilisés par les agriculteurs, sans différence des types de cultures et des types de nuisibles

#### **3.3.2. Formulation et conditionnement**

Les fournisseurs reconditionnent et livrent parfois les pesticides dans des sachets en plastiques sans étiquettes. Il n'existe pas de réglementation spécifique en la matière.

#### **3.3.3. Distribution**

Le circuit de distribution est quasiment privé et n'est pas réglementé. Les fournisseurs qui importent les produits approvisionnent le marché par le biais de distributeurs et revendeurs. Au niveau national, le décret phytosanitaire réglemente l'agrément des pesticides à usage agricole, leur contrôle à l'importation, leur mise sur le marché, leur utilisation et leur élimination sur le territoire national. Cependant le contrôle n'est pas encore effectif et les pratiques n'ont pas changé. Tout commerçant intéressé par la vente de produits phytosanitaires exerce même sans infrastructures d'accueil et sans connaissance technique nécessaire pour ce type de produits. Ainsi, les pesticides se retrouvent un peu partout (maisons d'habitation, marchés, magasins, boutiques, échoppes non aménagés, etc.) et commercialisés par des personnes ne possédant pas le minimum de niveau de connaissance technique en la matière.

#### **3.3.4. Étiquetage**

On note le plus souvent la présence des produits sans étiquettes ou étiquettes écrites en langue non connue par l'utilisateur.

#### **3.3.5. Transport/Stockage/manipulation des pesticides**

##### ***Transport des pesticides***

- La loi existe mais il manque les mesures d'application relatives aux transports
- Les emballages sans étiquettes sont aussi transportés.
- Les mesures sécuritaires ne sont généralement pas prises lors du transport des produits.

##### ***Stockage des pesticides***

- La loi existe mais l'application n'est pas effective en matière de spécification du stockage
- Les pesticides sont stockés dans les mêmes entrepôts que tous les autres biens de la ferme et la récolte.
- Tous les pesticides sont stockés ensembles
- Les entrepôts sont non conformes aux normes internationales.

#### **3.3.6. État des lieux de la commercialisation des pesticides**

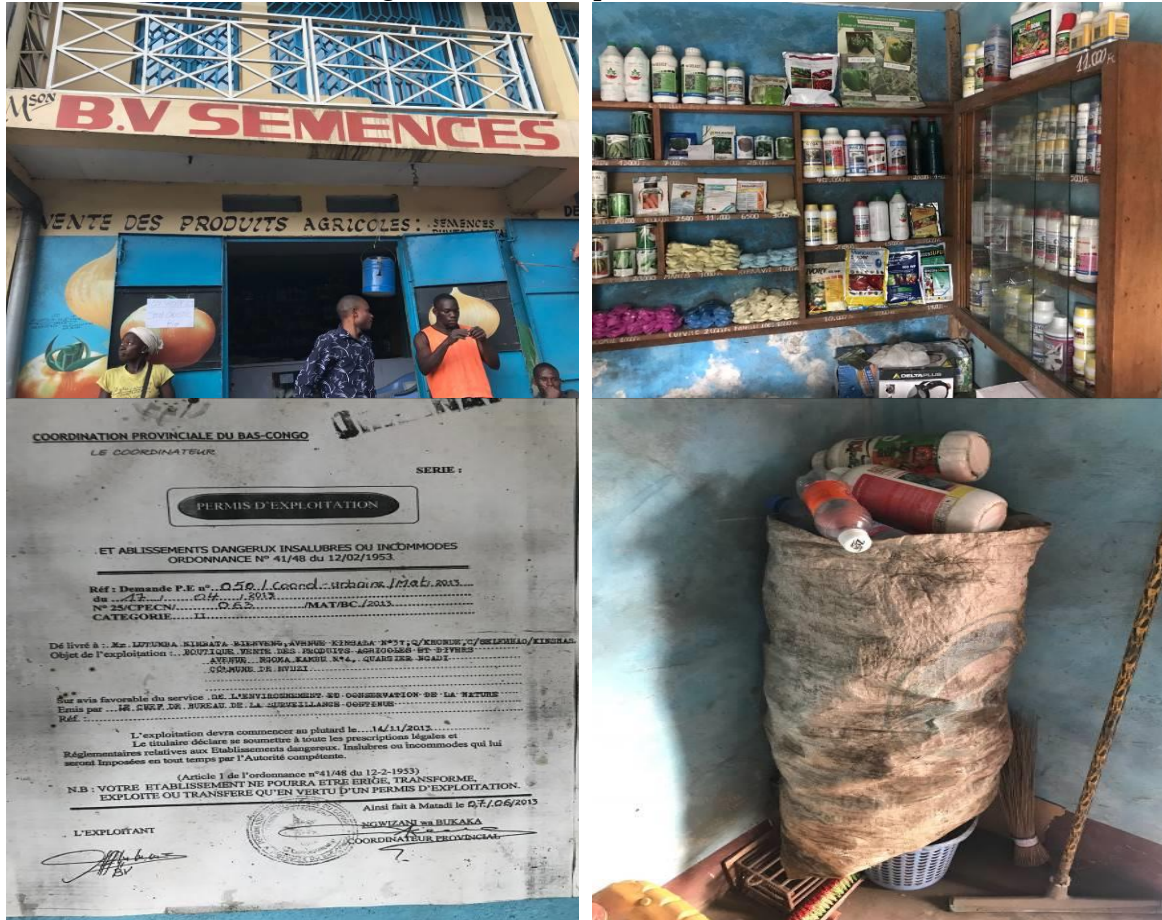
La loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 détermine les dispositions légales réglementant l'homologation des pesticides à usage agricole, leur contrôle à l'importation en rapport avec la procédure de l'Information et Consentement Préalable, leur mise sur le marché, leur utilisation et leur mise en décharge sur le territoire national.

Sur terrain, l'application de cette loi n'est pas encore de mise. Tout commerçant intéressé par le business des pesticides, l'entreprend, même sans infrastructure d'accueil et sans connaissance technique préalable pour ce type de commerce. Aussi, les pesticides sont commercialisés par des

personnes sans connaissance techniques suffisantes dans les maisons d'habitation, les marchés publics étalés à proximité des denrées consommables, les boutiques, etc. On dénombre plusieurs échoppes de ventes des pesticides, non répertoriées par le Ministère de l'Agriculture, dans des zones maraichères. Toutes ces échoppes disposent des documents de commerce délivrés par l'autorité compétente.

Le contrôle des revendeurs qui est de la compétence des services spécialisés notamment par la DPPV, souffre des contraintes bien que des actions ponctuelles soient entreprises. C'est pourquoi la plupart des revendeurs ne sont pas répertoriés et manquent d'agrément ou d'autorisation de vente ou de distribution, et ne sont presque pas réprimés.

**Magasin de vente de produits à Matadi**



Source : Babacar Diouf, Equipe de consultants, février 2018

### Magasin de vente de produits phytosanitaire à Lubumbashi



Source : Ibrahima FALL, Equipe de consultants, février 2018

#### 3.3.7. Manipulation des pesticides

Dans la manipulation des produits, les connaissances techniques sont limitées et la formation est insuffisante. Aussi, les dispositions sécuritaires ne sont pas prises ou son mal prises.

#### 3.3.8. Gestion des pesticides obsolètes et emballages vides

##### ***Produits périmés***

Tous les produits disponibles sont utilisés. Les fermiers font rarement attention à la date de péremption des produits souvent non mentionnée sur l'étiquette.

##### ***Emballages vides***

Il n'existe pas une gestion particulière systématique et organisée des emballages vides. Lors des consultations, il a été rapporté qu'un lavage des emballages vides se faisait à plusieurs reprises, qu'ils étaient ensuite réutilisés à des fins d'usage domestiques y compris pour contenir des aliments et autres boissons. En résumé, les contenants vides sont généralement réutilisés ou soit jetés dans la nature, soit brûlés ou enfouis dans le sol sans décontamination préalable.

### 3.4. Usage des pesticides et cas d'intoxication enregistrés

À travers les rencontres publiques et institutionnelles, il n'a pas été signalé des cas d'intoxications chroniques ou aiguës par les pesticides ; le personnel technique n'a pas de compétences pour diagnostiquer les cas d'intoxications chroniques, il n'existe pas non plus de laboratoire ou d'équipements d'analyse. Des statistiques ne sont pas disponibles. Toutefois, des cas d'utilisations abusives des pesticides et d'intoxication involontaire par la population rurale ont été dénoncés au cours des consultations. Il s'agit notamment de cas de : Lutte contre les chiques aux doigts et orteils, des poux de têtes ainsi que des punaises de lits. La population se badigeonne directement des pesticides pour lutter contre ces ravageurs ; Capture des gibiers par appâts empoisonnés aux pesticides et des poissons par contamination des rivières. Ces aliments contaminés finissent également dans l'assiette des consommateurs ; Les pesticides étant parfois fournis dans des emballages non conformes et sans étiquettes, la population confond de temps en temps les pesticides et les ingrédients de cuisine.

### 3.5. Capacités de gestion des urgences liées aux risques-pesticides

Au niveau des structures sanitaires, les capacités nationales et provinciales sont très faibles en matière de prise en compte et gestion des cas d'intoxications et autres risques liés aux pesticides. A cet effet, des stratégies de prévention des risques seront davantage développées et appuyées dans le cadre de ce projet.

### 3.6. Approches de gestion des pestes dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage

#### 3.6.1. 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 (MINAGRIPEL), mais dans le cadre de la coordination des activités de prévention et de contrôle phytosanitaire, plusieurs acteurs y sont impliqués.

Le MINAGRIPEL, à travers la Direction de la Protection et de la Production Végétale (DPPV), 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 la prospection et/ou inspection phytosanitaire au niveau des champs et des entrepôts, par la collecte et l'analyse des informations, par la mise à disposition au près des acteurs concernés, la proposition des méthodes de lutte si cela s'avère 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.

#### 3.6.2. Stratégies développées de lutte contre les nuisibles

En matière de protection des végétaux, en agriculture, on peut utiliser plusieurs types d'approches : la lutte chimique, la lutte biologique, la lutte physique, les bio-pesticides et la gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD). Théoriquement, la lutte intégrée s'ouvre à toute technique de protection des plantes en fonction de ses mérites dans une situation donnée. En pratique, la lutte chimique constitue, et de loin, le type de méthode le plus utilisé et le plus efficace actuellement en agriculture commerciale. Ceci justifie l'importance que nous apportons à cette technique dans l'élaboration de ce plan de gestion des pesticides.

##### 3.6.2.1. *Lutte chimique*

La lutte chimique consiste à l'utilisation raisonnée des Pesticides en champ. Il s'agit de : Fongicides (lutte contre les champignons), Insecticides (lutte contre les insectes), Rodenticides (lutte contre les rongeurs), Raticides (lutte contre les rats), Herbicides (lutte contre les mauvaises Herbes), Nématocides (lutte contre les nématodes), etc.

Toutefois, l'agriculture congolaise dans le périmètre du projet, consomme très peu des pesticides. Les raisons sont multiples : la faiblesse d'encadrement ; l'agriculture majoritairement paysanne du type traditionnel, pauvre ; l'incapacité des revendeurs des pesticides d'apporter une assistance technique aux agriculteurs ; le caractère aléatoire du marché des pesticides ; le commerce triangulaire des pesticides les rendant ainsi chers à l'utilisation.

##### 3.6.2.2. *Méthodes alternatives aux pesticides chimiques*

Bien que l'agriculture dans la zone concernée ne consomme pas beaucoup des pesticides de synthèse, elle n'utilise pas aussi les méthodes alternatives aux produits chimiques pour la protection des cultures et des stocks entreposés.

**La lutte biologique :** Elle consiste : à la recherche des mâles stériles ; à la recherche des variétés plus résistantes aux attaques d'insectes. La lutte biologique est une méthode qui consiste à combattre un organisme nuisible par l'utilisation des hyperparasites (animal ou végétal). La lutte biologique est encore en phase expérimentale au niveau de l'Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomique (INERA) en RDC. Les acteurs du secteur de l'agriculture comme ceux de l'agroforesterie n'en sont pas encore bénéficiaires. Cependant elle n'est pas encore pratiquée par les paysans, à cause du coût élevé.

***Les bio-pesticides*** : Les bio-pesticides sont des pesticides à base des bactéries, champignons, virus, nématodes et d'extraits de plantes (Vincent 1998). Ils sont généralement compatibles avec des méthodes de lutte biologique classique (exemple lâchers de prédateurs ou de parasites) quoiqu'ils puissent avoir des effets néfastes sur les organismes utiles (Giroux et al. 1994, Roger et al. 1995). Ils se prêtent souvent à la production de masse requise pour l'industrie et ils s'appliquent avec un pulvérisateur conventionnel, ce qui facilite l'adoption par les producteurs agricoles.

***Lutte intégrée*** : La lutte intégrée est l'application rationnelle d'une combinaison de mesures biologiques, chimiques, physiques, culturales en 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).

***La lutte agronomique ou culturale*** : Consiste à utiliser les pratiques culturales comme l'assolement, la rotation, l'association etc.



## **4. CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE EN MATIÈRE DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES**

### **4.1. Cadre politique**

L'augmentation de la production agricole est un objectif affiché de la politique du Gouvernement de la République Démocratique du Congo permettant d'assurer la sécurité alimentaire qui demeure une priorité nationale. Parmi les efforts consentis dans ce but, un accent particulier est mis dans la lutte efficace contre les ennemis des cultures et autres parasites du cheptel qui constituent des contraintes majeures au développement du secteur agricole.

Les pertes avant et après récoltes dues aux ravageurs, aux maladies et aux mauvaises herbes peuvent représenter une contrainte importante pour la production agricole et l'autosuffisance alimentaire. C'est pourquoi, dans le cadre de la politique de développement agricole de la RDC, des structures ont été montées au niveau gouvernemental (notamment aux niveaux des ministères chargés de l'agriculture et du développement rural) pour prendre en charge ces questions. Cependant, l'utilisation de pesticides n'occupe pas la première place dans la lutte contre les pestes du fait des niveaux des prix appliqués qui dépassent la capacité financière des ménages agricoles dans le pays.

Toutefois, il n'est pas noté aussi une ruée vers les alternatives de la lutte biologique ou intégrée. La lutte intégrée fait une plus large place à l'utilisation des bio-pesticides, de méthodes culturales mieux adaptées et de matériels végétaux résistants aux maladies qui devrait, en principe, aboutir à un usage plus modéré et mieux ciblé des produits chimiques. Les acteurs de cette politique sont autant les structures étatiques, provinciales que celles de la société civile (ONGD).

### **4.2. 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 RDC, 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.

#### **4.2.1. Les Conventions internationales en rapport avec la gestion des pesticides**

La République du Congo a ratifié les instruments juridiques internationaux concernés par la gestion des pestes et des pesticides suivants :

- Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination, conclue à Bâle, Suisse, le 22 Mars 1989 et entrée en vigueur en Mai 1992. Elle fait obligation aux Parties d'assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et notamment leur élimination ;
- Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui fait l'objet d'un commerce International. Cette convention permet aux États d'acquiescer s'ils le souhaitent, des produits et pesticides considérés dangereux en toute connaissance de cause car, elle oblige les exportateurs d'informer les importateurs des risques liés à ces produits. L'utilisation des produits chimiques pour certaines activités agricoles financés par le PADMPME pourrait créer des dommages au plan environnemental et sanitaire ;
- Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP'S) signée et ratifiée en 2002 ; 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. Les dispositions de cette convention devront être suivies en cas d'usage d'engrais et des pesticides dans le cadre des activités agricoles du projet ;

- Convention Internationale pour la Protection des Végétaux (CIPV, 1999): en vue d'assurer une action commune et efficace contre la diffusion et l'introduction des ennemis des végétaux et produits végétaux, et en vue de promouvoir l'adoption de mesures à cet effet, les Parties contractantes s'engagent à prendre les mesures législatives, techniques et réglementaires spécifiées dans la présente Convention et dans les accords complémentaires adoptés par les Parties contractantes en vertu de l'art. III. Chaque Partie contractante s'engage à veiller, sur son territoire, à l'application des mesures prescrites par la présente Convention ;
- Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers en Afrique, adoptée le 30 Janvier 1991. 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 Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone : le PADMPME est interpellé par ce protocole car certaines activités agricole (notamment dans le maraichage) pourraient nécessiter l'usage du bromure de méthyle dans la fumigation des végétaux et produits végétaux (entendu par-là, les cultures et les récoltes) ;
- 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) ;
- le Code International de Conduite et pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides ;
- le Code d'Éthique sur le commerce international de produits chimiques;
- le Code International de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides FAO;
- les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires (NIMP) FAO
- la Convention phytosanitaire pour l'Afrique au Sud du Sahara du 13/09/1967 signée à Kinshasa et ratifiée par la République Démocratique du Congo.
- l'Accord de coopération concernant la quarantaine et la protection des plantes contre les parasites et les maladies.
- la Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone ; protocole de Londres et de Montréal entrée en vigueur le 1er Janvier 1989 et ratifié par 183 pays.
- la Convention phytosanitaire pour l'Afrique.
- la Réglementation Commune sur l'Homologation des Pesticides en Afrique Centrale "RCNGP", signé le 08 Septembre 2005 à Douala ;
- le Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides (FAO).
- les Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires (NIMP) FAO
- les Directives de Londres applicables sur les échanges de renseignements sur les produits chimiques qui font l'objet de commerce international UNEP/GC/17
- le Code d'Éthique sur le commerce international de produits chimiques d'avril 1994.

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.

#### 4.2.2. Les textes juridiques nationaux en rapport avec la gestion des pestes et 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 :

- 1) Le décret n°05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en République Démocratique du Congo. Cette loi a été signée par le Président de la République mais jamais publié dans le Journal Officiel de la République. (Nous le citons seulement pour mémoire)

2) Loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant Principes Fondamentaux Relatifs à l'Agriculture constitue pratiquement le seul texte national qui prend en charge de façon globale les conditions de gestion des pesticides au niveau de toute la filière (importation, stockage, transport, utilisation, élimination des contenants, etc.). *A cet effet, le Gouvernement Central met au point un système d'homologation des produits chimiques avant commercialisation, basé sur l'évaluation et la gestion des risques et met en place un mécanisme de surveillance et de prévention des risques majeurs et des calamités agricoles.*

- Tout exploitant agricole qui constate l'existence des organismes nuisibles dans sa concession en avise aussitôt l'autorité administrative compétente la plus proche. Les fonctionnaires et agents habilités du service agricole peuvent, en tout temps, visiter et parcourir les exploitations agricoles appartenant à des particuliers en vue d'étudier et apprécier l'état sanitaire des cultures ; ceux-ci sont tenus d'en faire connaître l'emplacement à toute demande des fonctionnaires et agents précités.
- Une politique de surveillance et de protection sanitaire des végétaux et produits végétaux sera mis en place pour :
  - a) Prévention et lutte contre les organismes nuisibles ou de quarantaine ;
  - b) Utilisation des produits phytosanitaires sans danger pour l'environnement et la santé ;
  - c) Contrôle de l'importation et de l'exportation des produits phytosanitaires, végétaux, produits végétaux et autres articles réglementés pouvant entraîner la dissémination des ennemis des végétaux ;
  - d) Contrôle des produits phytosanitaires, végétaux et produits végétaux pouvant servir de vecteurs aux organismes nuisibles.
- L'introduction, la détention et le transport des organismes de quarantaine, quel que soit leur stade de développement, sont interdits sur le territoire national. De même, il est interdit l'importation ou l'exportation des végétaux ou produits végétaux, sols et milieux de culture contaminés par des organismes nuisibles.
- L'autorité administrative compétente qui constate le caractère dangereux des organismes nuisibles dans une concession est tenue d'instruire l'exploitant agricole en vue notamment de :
  - a) se conformer aux indications en matière de lutte contre les organismes nuisibles ;
  - b) éliminer les plantes malades ;
  - c) détruire les plantations ou les cultures concernées en tout ou en partie. Dans ce cas, l'exploitant a droit à une indemnisation.
- Mesures de protection environnementale:
  - a) L'exploitant agricole industriel produit une étude d'impact environnemental et social avant la mise en valeur de sa concession.
  - b) L'étude d'impact environnemental et social est réalisée conformément à la législation sur la protection de l'environnement.
  - c) Le ministre ayant l'environnement dans ses attributions procède à un audit de toute activité ou tout ouvrage agricole présentant un risque potentiel pour l'environnement et la population dans les conditions définies par la loi.
  - d) Mesures préventives en vue de protéger l'environnement et la santé contre des dommages éventuels découlant de certaines pratiques agricoles et de l'utilisation de certains produits chimiques dans l'agriculture.

### **4.3. La Politique Opérationnelle 4.09 sur la Gestion des pestes de la Banque mondiale**

Dans sa politique opérationnelle PO 4.09 Gestion des pestes, la Banque mondiale établit des critères minimaux applicables à la sélection et à l'utilisation des pesticides dans le cadre des projets qu'elle finance. Ces derniers sont :

- les produits retenus doivent avoir des effets négligeables sur la santé humaine.
- leur efficacité contre les espèces visées doit être établie.
- ils doivent avoir des effets très limités sur les espèces non ciblées et sur l'environnement. Les méthodes, le moment de l'intervention et la fréquence des applications doivent permettre de protéger au maximum les ennemis naturels. Il doit être démontré que les pesticides utilisés sont inoffensifs pour les habitants et les animaux domestiques dans les zones traitées, ainsi que pour le personnel qui les applique.
- leur utilisation doit tenir compte de la nécessité de prévenir l'apparition d'espèces résistantes.

La Banque mondiale donne également des critères minimaux, notamment pour ce qui concerne l'emballage et l'étiquetage des produits.

### **4.4. Le cadre institutionnel de gestion des pestes et des pesticides**

La lutte anti-vectorielle et la gestion des pesticides interpellent plusieurs acteurs dont les rôles influent d'une manière ou d'une autre sur l'efficacité de la gestion des pesticides au plan environnemental et sanitaire. Au plan institutionnel, la gestion des pesticides repose principalement sur cinq Ministères que sont les Ministères de l'Agriculture, Pêche et Élevage, de la Santé et de l'Environnement, des finances, des affaires étrangères et du commerce extérieur.

#### **4.4.1. Le Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage**

La structuration du Ministère de l'Agriculture pêche et Élevage organise plusieurs échelles d'intervention à travers ses directions et services. Il s'agit notamment :

##### *4.4.1.1. La Direction de la Production et Protection des Végétaux (DPPV)*

La DPPV est une Direction normative. Sa mission est de concevoir et d'élaborer la politique nationale en matière de production et protection végétale et d'assurer l'encadrement de la production et protection végétale. Elle contribue, d'une part, à empêcher l'introduction de nouvelle ravageuse dans le territoire national conformément aux dispositions de la CIPV, en mettant en place au niveau des frontières terrestres, maritimes et aériennes des postes de contrôle phytosanitaires chargés d'inspecter et de contrôler toutes les entrées de végétaux et parties de végétaux en provenance d'autres États, et d'autre part, à combattre les ravageurs qui sont déjà présents dans le territoire national en utilisant des moyens chimiques efficaces et sûrs qui préservent autant que possible l'environnement et la santé des populations, mais aussi des moyens biologiques et naturels.

Les bureaux fonctionnels de la DPPV traitent des matières en rapport avec l'inspection phytosanitaire, la législation phytosanitaire, l'homologation des pesticides et le contrôle des documents aux postes frontaliers du point de vue zoo sanitaire et phytosanitaire par le Service de Quarantaines Animale et Végétale.

Au niveau national, la DPPV est confronté à des contraintes de matériels (engins d'intervention, véhicules de suivi) et d'équipements (protection individuels, instruments de mesures), et même de ressources humaines (agents de terrain), dans l'exécution de sa mission. Au niveau provincial, la DPPV est représentée au sein des les Directions Provinciale de l'Agriculture qui souffre également des mêmes contraintes.

##### *4.4.1.2. La Direction de la Production et Santé Animale (DPSA)*

La DPSA est une Direction normative. Sa mission consiste à (i) contribuer à la conception et à l'élaboration de la politique nationale en matière d'élevage (production et santé animale) et en suivre

l'exécution et (ii) assurer l'encadrement de la production animale. Elle a en son sein une Division qui s'occupe de la Santé et de l'Hygiène animale.

La DPSA est également confronté à des contraintes de matériels et de personnels pour assurer le suivi sanitaire du bétail sur le terrain. Les mêmes contraintes se posent au niveau des Services Provinciaux de la Production et Santé Animale.

#### *4.4.1.3. Le Service National des Fertilisants et Intrants Connexes (SENAFIC)*

Le Service National des Fertilisants et Intrants Connexes est un service spécialisé relevant du Ministère de l'Agriculture, pêche et Élevage. Il est régi par l'arrêté départemental n° 001/BCE/AGRI/90 du 13 janvier 1990.

La fonction de contrôle des engrais et pesticides et de surveillance phytosanitaire lui est normalement dévolue. Il devrait, en principe, élaborer et proposer une législation sur les fertilisants et les pesticides, tout en veillant au respect des normes. Il est chargé de contrôler l'entrée et la circulation des engrais et des produits phytosanitaires sur l'ensemble du territoire national, de gérer et de distribuer les fertilisants et intrants connexes.

Le cadre juridique devant permettre au SENAFIC d'agir en matière de réglementation et de contrôle n'étant pas défini, ce service n'a aucune maîtrise des circuits d'approvisionnements en intrants agricoles par les privés, en termes de types, de quantités et de qualités des produits mis sur le marché. Il est lui-même une structure de vente d'intrants agricoles.

#### *4.4.1.4. Le Service National de Vulgarisation (SNV)*

Le SNV est régi par l'arrêté ministériel n° 0045/BCE/DDR/89 du 06 juin 89 du Département du Développement Rural. Sa mission porte sur la coordination, l'harmonisation et l'appui aux actions de vulgarisation en milieu rural. Le SNV est représenté aussi dans les provinces. Dans sa mission de vulgarisation, le SNV éprouve des difficultés d'ordre matériel et humain pour mieux accompagner les producteurs agricoles notamment dans l'usages des produits phytosanitaires et des bonnes pratiques agricoles.

#### *4.4.1.5. Le Service National des Semences (SENASEM)*

Est régi par l'arrêté ministériel n° 30/CAB/MIN/AGRIDAL/1995 du 29 juin 1995 portant restructuration du Service National des Semences « SENASEM » qui fait suite à l'arrêté départemental n° 003, portant création et organisation d'un Service National des Semences. Le SENASEM dispose dans chacune des 11 provinces d'une Coordination provinciale comportant trois cellules. Ses missions portent sur l'appui à la production des semences, le contrôle et la certification. Le SENASEM est également confronté aux mêmes contraintes de personnel et de matériel pour mieux encadrer les producteurs dans le choix des semences de qualité.

#### *4.4.1.6. Les laboratoires de recherche et d'analyses*

Le Ministère de l'Agriculture pêche et Élevage dispose de deux laboratoires dans la zone d'activité du Projet. Il s'agit de laboratoire vétérinaire de Kinshasa et de laboratoire de SENAFIC.

- Laboratoire vétérinaire de Kinshasa / Clinique des plantes

Le laboratoire vétérinaire de Kinshasa concentre ses actions autour de la lutte contre la trypanosomiase, la peste porcine africaine, la cysticercose et la fièvre de la vallée du Rift. Ses activités dans les domaines zootechniques et zoo-sanitaires sont très limitées.

Il existe au sein des installations du laboratoire vétérinaire de Kinshasa, une « Clinique des Plantes » financée par le Centre Wallonie-Bruxelles de Belgique en collaboration avec la Faculté des Sciences agronomiques de l'Université de Kinshasa. Cette structure s'occupe des diagnostics des maladies et épidémies des plantes et propose des solutions de lutte.

- Laboratoire du SENAFIC

Ce laboratoire à vocation pédologique est tombé en désuétude pendant un temps assez long. Il est actuellement relancé, en partie, par le Projet d'Appui à la Réhabilitation et à la Relance du Secteur agricole (PARRSA), Don IDA n° H-555-ZR, pour la production de l'inoculum. Il ne s'occupe pas de la partie phytosanitaire.

#### 4.4.1.7. *L'Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomique (INERA)*

La recherche agricole en République Démocratique du Congo est principalement assurée par l'INERA (Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomique) qui fonctionne sous la tutelle du Ministère de la Recherche Scientifique. Les missions dévolues à l'INERA dans le cadre des productions végétales sont : (i) l'amélioration variétale, (ii) la production des semences de fondation (G<sub>0</sub>), (iii) la production des semences de pré-base (G<sub>1</sub>-G<sub>3</sub>), (iv) la production et la commercialisation des semences de base (G<sub>4</sub>), (v) la conduite des essais variétaux, des essais multi-locaux et (vi) l'élaboration des fiches techniques.

Le peu d'activités en cours porte essentiellement sur le maintien du germoplasme et des souches de base des variétés déjà mises au point, et l'amélioration des cultures de grande consommation (manioc, maïs, riz, légumineuses à grains et bananier).

L'INERA dispose d'un réseau de Centre et Stations de Recherche disséminés partout dans le pays dont certaines stations sont en veilleuse en attendant les moyens de les remettre en activité.

#### 4.4.2. Ministère de l'Environnement, du Développement Durable (MEDD)

Le Ministère supervise la mise en œuvre des accords environnementaux internationaux signés par la République Démocratique du Congo. Il a, en outre, les prérogatives de :

- exécuter les études d'impacts environnementaux et sociaux et d'assainissements du milieu;
- promouvoir et coordonner toutes les activités relatives à l'environnement et à la conservation de la nature, exploitation des ressources forestières et aquatiques;
- élaborer les normes relatives à la salubrité du milieu humain en collaboration avec le Ministère de la Santé Publique.

Deux structures du Ministère en charge de l'environnement peuvent être intéressées par la gestion des pestes et pesticides. Ces structures sont les suivantes :

##### 4.4.2.1. *Direction d'Assainissement*

La DAS est une structure d'exécution du Ministère d'Environnement dans le domaine d'Assainissement créée par l'arrêté ministériel n° 014/DECN/CCE/81 du 17 février 1981. La DAS a pour mission :

- Le contrôle des conditions de potabilité de l'eau ;
- La lutte anti-vectorielle ;
- Le contrôle et l'évacuation des déchets solides ;
- Le traitement et l'évacuation des excréta ;
- La prévention et la lutte contre la pollution ;
- L'hygiène de l'habitat ;
- L'hygiène industrielle.

Cette structure dispose de très peu de moyens financiers et matériels pour remplir correctement sa mission.

##### 4.4.2.2. *Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)*

L'ACE est une structure technique du Ministère en charge de l'Environnement, créée par décret n° 14/030 du 18 Novembre 2014 fixant statuts d'un établissement public dénommé Agence Congolaise de l'Environnement « ACE » de la coordination du processus d'évaluation et de l'approbation des

études environnementales et sociales, ainsi que du suivi de leur mise en œuvre en RDC. Les principales tâches de l'ACE consistent à :

- (i) Procéder à l'évaluation et la validation des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Diagnostics d'Impact Environnemental et Social (DIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES) ;
- (ii) Effectuer le suivi technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental).

Au niveau central, l'Agence est assistée par les Responsables d'Environnement (RE), qui se retrouvent au sein des Entités et Ministères. Au niveau provincial, l'ACE est représentée par des Directions provinciales, notamment au Haut-Katanga, Nord-Kivu et Kongo-Central.

#### 4.4.3. Ministère de la Santé Publique

Entre autres prérogatives, le Ministère de la Santé Publique a pour charge, en collaboration avec les Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement :

- l'élaboration des normes relatives à la salubrité du milieu humain en collaboration avec le Ministère de l'Environnement ;
- l'élaboration des normes relatives à la santé ;
- l'analyse et contrôle des aliments et des médicaments.

#### 4.4.4. Ministère des Finances

##### *4.4.4.1. Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA)*

La DGDA s'occupe seulement de l'enregistrement et de l'imposition des droits et taxes sur toutes marchandises, les pesticides compris, à l'importation et à l'exportation. Toutefois, depuis peu, en rapport avec la loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant Principes Fondamentaux Relatifs à l'Agriculture, le Ministère de l'Agriculture a instruit la DGDA d'exiger aux importateurs des pesticides, de présenter le document de l'homologation provisoire du produit importé délivré par lui avant le dédouanement de leur marchandise.

Cette mesure est jugée inopportune par les importateurs des pesticides car aucune disposition, en amont, n'a été préalablement prise par le Ministère de l'Agriculture :

- Le personnel chargé de compiler les documents relatifs aux produits n'a pas été formé ;
- Les dossiers de demande sont traités au Cabinet du Ministre au lieu d'être traités au niveau des Directions Normatives du Secrétariat Général de l'Agriculture ;
- Le laboratoire de l'OCC n'est pas équipé pour opérer les analyses physico-chimiques des échantillons ;
- Un délai probatoire pour permettre aux importateurs des pesticides de préparer les documents n'a pas été donné.

A ce jour, aucun document d'homologation provisoire n'a été délivré par le Ministère de l'Agriculture. Cette mesure constitue actuellement une source de tracasserie pour les importateurs des pesticides au niveau des postes frontaliers.

#### 4.4.5. Ministère de Commerce Extérieur

##### *4.4.5.1. Office congolais de contrôle (OCC)*

L'Office Congolais de Contrôle (OCC) est une structure normative du Ministère du Commerce Extérieur. Il dispose d'un laboratoire sous-équipé à Kinshasa chargé de :

- Inspecter tous produits à l'exportation et à l'importation : Contrôle avant embarquement par son correspondant BIVAC ; Contrôle de la qualité, de la quantité ainsi que de la conformité à l'arrivée entre ce qui est déclaré sur les documents et ce qui est vu ; Vérification des fiches de sécurité ; Prélèvement d'échantillons pour analyse au laboratoire OCC.
- Certifier les systèmes et les produits locaux.

Depuis 2001, l'Office a mis en place un Service de la Protection de l'Environnement en collaboration avec le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Ce Service s'occupe de : l'identification des exigences de l'environnement ; la mise en place des normes, l'élaboration et l'application des textes réglementaires ; la sensibilisation des Autorités, des partenaires et des clients sur les normes environnementales et sécuritaires.

Par deux lettres ci-dessous, l'OCC est également invité à collaborer avec le Ministère de l'Agriculture et Développement Rural pour la Gestion des Pesticides à l'entrée du territoire national. Il s'agit de :

- La lettre n° 5011/1117/SG/AGRI.P.EL/2011 portant nouvelles procédures à l'importation et à la mise sur le marché des pesticides ;
- La lettre n° 5011/0195/SG/AGRI.P.EL/2012 portant projet d'arrêté interministériel sur la gestion des pesticides et produits chimiques dangereux en RDC.

#### 4.2.1. Les Entités Territoriales Décentralisées (ETD)

Les ETD sont des autorités exécutives locales ; elles représentent l'État et la province dans leurs juridictions respectives. Elles coordonnent et supervisent dans leurs entités respectives les services qui relèvent de l'autorité du pouvoir central ou de la province. Dans la lutte anti-larvaire, la plupart des gîtes larvaires se trouvent dans leur territoire et ce sont les populations qu'elles administrent qui sont exposées au premier rang. Elles ont un important rôle à jouer, notamment dans la sensibilisation et la mobilisation des populations. La plupart des ETD ne disposent pas non plus un personnel compétent pour exercer les compétences qui lui sont reconnues. De manière globale, on note une faible capacité liée à leur manque de moyens financiers, techniques et surtout humains pour mettre en œuvre et assurer un suivi effectif des projets.

#### 4.4.6. Les sociétés agréées pour le commerce des pesticides

Il y a peu d'industries Agrochimiques dans la fabrication de Pesticides. Toutefois, il existe des sociétés privées agréées dans l'importation et la vente des produits phytosanitaires à usage agricole, domestique et sanitaire. Ces sociétés privées ayant reçu un agrément conformément à la réglementation en vigueur, mais beaucoup d'effort reste à faire par les autorités pour contrôler les entrées de produits phytosanitaires dans le pays.

#### 4.4.7. Les revendeurs informels

On assiste de plus en plus à une prolifération d'acteurs non qualifiés dans ce secteur. L'absence de statistiques centralisées ne permet plus de suivre les principaux acteurs informels et l'évolution de l'utilisation des Pesticides. Le plus souvent, ces revendeurs ne sont inclus dans les séances d'information et de sensibilisation concernant les produits autorisés ou interdits à la vente. Le contrôle des revendeurs qui est de la compétence des services spécialisés notamment par la DPPV souffre des contraintes bien que des actions ponctuelles soient entreprises. C'est pourquoi la plupart des revendeurs ne sont pas répertoriés et manquent d'agrément ou d'autorisation de vente ou de distribution, et ne sont presque pas réprimés.

#### 4.4.8. Les Organisations des producteurs agricoles

Aussi bien pour l'Agriculture que pour l'Élevage, ces organisations jouent un rôle spécifique de relais à la base des Services techniques d'État et Privés (conseils agricoles ; distribution des médicaments vétérinaires ; etc.). Les producteurs agricoles ont besoin de recevoir des informations sur les dangers liés aux pesticides. Leur niveau de connaissance des risques liés à la manipulation des pesticides est faible. Il existe peu de données sur l'utilisation des produits phytosanitaires (pesticides, herbicides, fongicides) en agriculture et leurs impacts sur la qualité des eaux. Cette utilisation reste mal maîtrisée notamment chez les petits producteurs qui, en termes de bonnes pratiques d'utilisation, font preuve de lacunes notoires.

Pour susciter un éveil de conscience au niveau de ces catégories d'acteurs, il est nécessaire d'élaborer un programme d'information, de sensibilisation sur l'utilisation et les dangers liés aux pesticides. Dans ce cadre, il conviendra de privilégier l'information de proximité, notamment avec l'implication des Agents d'hygiène, des Services de la Protection des Végétaux, mais aussi des ONG et autres



associations locales qui ont une expérience avérée en matière de communication de proximité et qui bénéficient de la connaissance du terrain ainsi que de la confiance des populations locales.

#### 4.4.9. Les Organisations Non Gouvernementales de Développement (ONGD)

Plusieurs ONGD nationales et internationales accompagnent le secteur du développement rural dans plusieurs domaines : renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social. Ces ONGD appuient les groupements des producteurs et concourent au renforcement des actions entreprises par les structures publiques en termes d'animation, d'appui conseil et de formation des producteurs, notamment dans la lutte contre les nuisibles des cultures et du bétail et dans la Gestion des Pesticides.

### 4.5. Synthèse de l'analyse du cadre institutionnel et juridique

#### ***Renforcement du dispositif institutionnel de gestion des pesticides***

La présence des États dans le domaine du contrôle et de la réglementation des produits phytosanitaires s'est renforcée avec la création des Services de la protection des végétaux, témoignent de la volonté de s'impliquer davantage dans la Gestion des Pesticides. Avec l'application progressive des lois réglementant la distribution et la vente des pesticides, il peut être attendu des changements notables de la gamme des pesticides actuellement en circulation est prévisible.

#### ***Difficultés d'application des textes et insuffisances des moyens de contrôle et de suivi***

Il se pose un véritable problème d'actualisation, de vulgarisation et surtout d'application des textes au niveau national. L'insuffisance d'application de la réglementation de la production, de la distribution et de l'utilisation des pesticides, malgré l'existence des Services de l'Agriculture et de l'Environnement, ne permet pas encore de mesurer les impacts réels de ces structures sur la production, l'importation, la distribution et l'utilisation des pesticides dans les pays. Ainsi, il est difficile de vérifier si les Pesticides importés par les commerçants sont conformes à ceux d'enregistrement des principaux groupes de pesticides.

#### ***Timide collaboration entre les différentes institutions nationales dans la gestion des pesticides***

La gestion des pesticides implique plusieurs Institutions. La collaboration entre les différents Services se manifeste par la participation aux rencontres organisées par les uns et les autres, notamment dans le cadre des comités des pesticides dont le fonctionnement est tout de même léthargique. Toutefois, les initiatives sont encore timides entre le Ministère de l'Agriculture, celui de l'Environnement et celui de la Santé, notamment pour la Gestion des Pesticides Obsolètes.

#### ***Difficultés du contrôle et du suivi des produits utilisés dans le pays***

Ainsi, il est difficile de vérifier si les pesticides importés par un commerçant sont conformes à ceux autorisés. Une autre contrainte porte sur l'inexistence d'un code uniforme d'enregistrement des principaux groupes de pesticides. Le Contrôle phytosanitaire aux frontières (ports, aéroports, routes) prévu ne constate donc que la liste de produits et s'intéresse plus à la quarantaine des végétaux. Il est effectué par les services de production et de protection des végétaux ayant aussi en charge en principe la surveillance et la police des pesticides.

#### ***Difficultés du contrôle des résidus de pesticides dans l'eau, la végétation, le bétail et le poisson :***

Il n'existe quasiment pas de données qualitatives concernant les rejets agricoles dans le milieu naturel. Toutefois, potentiellement ces rejets constituent des sources de pollution des eaux d'ordre chimique, potentiellement par les pesticides. Toutefois, l'absence de mesures et de contrôles réguliers de la contamination des milieux par ces produits agrochimiques ne permet pas de donner une idée sur le niveau de pollution.

#### ***Timide collaboration entre les différentes institutions impliquées dans la gestion des pesticides***

La gestion des pesticides implique plusieurs institutions. A l'heure actuelle, rien n'indique l'existence d'une action commune ou concertée entre ces acteurs pour le contrôle des pesticides. L'existence d'une telle collaboration aurait motivé le besoin de formation de personnel médical

pouvant intervenir en cas d'intoxication par les pesticides. Elle pourrait aussi susciter le besoin de sensibilisation des populations à la bonne utilisation des pesticides.

#### ***Autres contraintes identifiées dans la gestion des pesticides :***

##### Au plan institutionnel et réglementaire :

- La loi 11/022 manque encore des mesures d'application et n'est pas encore suffisamment vulgarisée ;
- Le manque d'une plate-forme de concertation sur les problèmes techniques entre les différents acteurs de la filière production agricole. Les Conseils Consultatifs National, Provincial et Local de l'Agriculture ne sont pas encore institués ;
- Les Agents de l'État chargés d'exécution de la loi ne sont pas encore formés ;
- Les capacités logistiques et didactiques des Agents de l'État chargés des questions relatives à la gestion des pesticides doivent être renforcées ;
- L'absence de la réglementation sur l'achat, le transport, le stockage et l'application des pesticides ;
- L'absence de loi et réglementation sur la détention et l'exploitation d'une officine de vente des pesticides ;
- L'insuffisance des moyens techniques et logistiques des services d'encadrement et la tolérance des agents de services de régulation pour les manquements constatés ;

##### Au plan technique et production agricole :

- L'incivisme et l'inconscience des certaines personnes qui étourdissent les gibiers et les poissons en les piégeant ou en intoxiquant les rivières au moyen des pesticides ;
- Le manque d'information de la population sur le danger qu'il encoure en badigeonnant directement le corps avec des pesticides pour combattre les parasites corporels tels que la pou de tête, les morpions, les chiques, les puces, etc. ;
- Le non-respect de délai de 2-3 semaines entre le dernier traitement et la récolte surtout des légumes et fruits.
- Le manque d'information technique de la part des acteurs de la filière production agricole sur la gestion des pesticides ;
- L'absence d'un vade-mecum reprenant les techniques d'application et les précautions à prendre avant, pendant et après la manipulation des pesticides ;
- L'absence d'un répertoire des produits autorisés dans le pays ;
- La réutilisation des contenants ex-pesticides pour les besoins ménagers ;
- L'absence d'un protocole de destruction des produits périmés ;
- La non budgétisation et préparation des campagnes de traitement phytosanitaire ;
- La considération des équipements de protection des opérateurs comme des charges facultatives pour les producteurs ;
- Les méthodes alternatives de protection ne sont pas non plus utilisées.

##### Au plan circuit de commercialisation et de distribution des pesticides :

- L'absence de loi et réglementation sur la détention et l'exploitation d'une officine de vente des pesticides ;
- L'insuffisance des moyens techniques et logistiques des services d'encadrement et la tolérance des agents de services de régulation pour les manquements constatés ;
- L'absence d'un protocole de destruction des produits périmés ;

## **5. ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX LIÉS AUX PESTICIDES**

### **5.1. Les impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides**

L'utilisation des pesticides constitue le moyen de lutte le plus efficace contre les pestes. Cependant ce moyen de lutte génère beaucoup de problèmes lorsque les produits sont mal gérés. En dehors de

leur détournement pour des usages inappropriés et illégaux (combattre les poux, la pêche, la chasse ou encore pour la conservation des poissons) l'utilisation des pesticides entraîne des conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine par des intoxications aiguës ou chroniques, conduisant parfois à des morts d'hommes ou d'animaux.

De nombreux pesticides surtout les insecticides organochlorés (comme le DDT prohibé), laissent des résidus dans les biotopes terrestres et aquatiques provoquant une concentration cumulative dans la chaîne alimentaire. 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.

Les produits de dégradation d'une bonne partie des pesticides appliqués, peuvent par ailleurs 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, bref, la mort.

En dehors des intoxications pouvant entraîner une mort brutale, il pourrait exister des cas d'intoxication chroniques 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 normes de sécurité. Les risques prévisibles sont liés aux étapes suivantes : stockage des produits ; manutention ; transport ; manipulation et préparation, opérations qui expose plus les agents de terrain (applicateurs) aux effets des pesticides si les consignes relatives aux normes d'utilisation des produits ne sont pas suffisamment appliquées. Le tableau ci-dessous synthétise les principaux risques liés à l'utilisation non contrôlée des pesticides.

## 5.2. Effets et impacts 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 la nécessité souvent de l'abandon de la méthode et le recours à d'autres méthodes de protection naturelle. Des effets 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 ;
- Développement de la résistance dans les populations d'insectes.

Les impacts des sacs plastiques laissés à l'abandon sur l'environnement peuvent être résumés comme ci-dessous :

- 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.

**Tableau 2 Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides**

Milieu	Nature de l'impact
Sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baisse de la Fertilité</li> <li>• Acidification</li> <li>• Pollutions</li> </ul>
Eau de surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollutions</li> <li>• pH altéré</li> </ul>

Eau de Puits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollutions</li> </ul>
Nappes phréatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pH altéré</li> </ul>
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chimiorésistance des ravageurs</li> <li>• Intoxication de la faune</li> <li>• Perturbation endocrinienne des espèces fauniques et du bétail (surtout les mammifères)</li> <li>• Empoisonnement et mortalité</li> <li>• Réduction des effectifs et/ou des biomasses</li> <li>• Disparition d'espèces ou de groupes d'espèces</li> <li>• Rupture de la chaîne alimentaire</li> <li>• Perte de la biodiversité</li> <li>• Destruction massive des rongeurs et des oiseaux</li> <li>• Disparition de certaines espèces de poissons</li> </ul>
Santé humaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contamination des denrées alimentaires</li> <li>• Intoxication alimentaire</li> <li>• Maladies hydriques liées</li> <li>• Altération : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ du développement embryonnaire</li> <li>○ de la croissance des individus</li> <li>○ de la reproduction</li> </ul> </li> <li>• Empoisonnement : décès ; baisse du taux de cholinestérase</li> </ul>

### 5.3. Population à risque

Agents de terrain : ce sont les personnes impliquées dans les opérations de traitement qui sont les plus exposées mais, il est important de signaler que tous les autres agents peuvent être en danger. Les risques ont lieu pendant l'application des pesticides manuel et mécanisé ; le transport et le stockage des produits ; le suivi lors des opérations de traitement ou de prospection.

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

### 5.4. Impacts sanitaires et causes

Les produits phytopharmaceutiques destinés à prévenir et à combattre les ravageurs et les maladies dans la production agricole ont commencé par se révéler nuisibles à l'homme et à son environnement. Ainsi, il est noté que les magasins de stockage de produits phytopharmaceutiques sont installés surtout au niveau des marchés (au milieu des agglomérations) ; construits sans respect des normes conventionnelles, mal ventilés et mal éclairés.

Les produits phytopharmaceutiques peuvent provoquer des brûlures, des intoxications humaines et animales ; ils polluent l'eau et l'air, détruisent la faune et modifient dangereusement le fonctionnement de l'écosystème.

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 ; la réutilisation des emballages des pesticides à d'autres fins ; 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 3** Impacts liés aux étapes de gestion des pesticides sur l'environnement et la santé publique

Étape	Déterminant	Risques		
		Sur la santé publique	Sur l'environnement	Pour le personnel
Transport	Manque de formation et d'équipement approprié ou suivant les normes	Intoxication par inhalation ou par contact avec la peau des populations à proximité	Pollution des eaux souterraines, du sol et des eaux de surface 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, des eaux souterraines et de surface	Contact avec la peau par renversement occasionné dû à l'exiguïté des lieux
Manutention et manipulation	Insuffisance de formation et de sensibilisation et d'équipement normé ou approprié	Contamination des sources d'eau par le lavage des contenants	contamination du sol par déversement accidentel ou intentionnel, pollution des eaux souterraines et de surface	Inhalation vapeur, contact dermique par éclaboussure lors de préparation ou transvasement
Élimination des emballages	déficit de formation d'information de sensibilisation et le manque de technologie appropriée	Ingestion des produits par le biais de la réutilisation des contenants	Intoxication des animaux et pollution de l'eau	Contact dermique et inhalation
Lavage des contenants	déficit de formation d'information de sensibilisation	Contact dermique, contamination des puits, points d'eau et apparition des épidémies	Intoxication des poissons et autres organismes aquatiques, pollution des puits et mares, nappe,	Contact dermique

(Source : PGPP du PADAC (République du Congo), mars 2017)

## 6. PLAN DE GESTION PROPOSÉ

Avec certaines activités du PADMPME (PME agro-sylvo-pastorales), il est à prévoir une introduction et une utilisation progressive des produits phytosanitaires dans la zone du projet. Dans ce rapport, le projet prévoit des mesures de gestion des pesticides et de lutte contre les nuisibles. Ces mesures sont orientées vers les axes suivants :

### 6.1. Orientations stratégiques

#### 6.1.1. Une utilisation raisonnée des pesticides

- Disponibiliser les équipements de protection personnelle aux producteurs, et adaptés aux pour une protection lors de l'utilisation des produits chimiques ;
- Élaboration d'un plan de formation et de sensibilisation des acteurs (acteurs institutionnels, acteurs communautaires, producteurs pour une gestion judicieuse des pesticides
- Mettre en place des stratégies de gestions intégrées des nuisibles pour limiter l'utilisation des produits chimiques dans les processus de productions végétales et animales.
- Elaborer un guide de bonnes pratiques et le vulgariser auprès des producteurs et des autres parties prenantes

#### 6.1.2. Le contrôle des nuisibles

- Élaborer des stratégies de lutte contre les ravageurs majeurs et prioritaires tout en limitant l'utilisation des pesticides à leur strict minimum et leur stricte nécessité.
- Fournir aux producteurs de nouvelles semences résistantes ou tolérantes aux ravageurs majeurs par le biais de protocoles de recherche- développement avec la recherche agricole
- Procéder au renouvellement périodique de sang pour le bétail, pour éviter les risques d'affaiblissement par consanguinité pouvant entraîner une utilisation massive des produits vétérinaires.
- Encourager l'utilisation de pesticides peu rémanents à toxicité faible.

En définitive, les mesures suivantes sont proposées :

#### *Mesures organisationnelles et techniques*

- vulgariser les conventions relatives à la gestion des pestes et pesticides ;
- préparer les plaquettes d'information et de communication sur l'utilisation des pesticides.
- appuyer la production d'un guide sur les bio-pesticides.
- promouvoir la pratique de la lutte intégrée, afin de limiter l'emploi des pesticides.
- former tous les usagers des pesticides sur les bonnes pratiques de gestion des pesticides;
- mettre en place un dispositif de surveillance, de suivi et de contrôle phytosanitaire

### 6.2. Plan d'action prioritaire

Le présent plan d'action n'a pas l'ambition de régler tous les problèmes liés à la gestion des nuisibles et des pesticides dans la zone du projet, encore moins dans le pays. Il ambitionne juste d'impulser un processus et d'apporter une contribution par des mesures simples, réalistes et pertinentes pour les PME agro-sylvo-pastorales qui seront appuyées par le projet, sous la forme d'un Plan d'Action Prioritaire, ci-dessous décrit :

**Encadré 1      Plan d'action prioritaire**

**Objectif 1 : Renforcer le cadre organisationnel et réglementaire de gestion des pesticides**

- Organiser des ateliers provinciaux de partage du PGPP
- Vulgariser les textes relatifs aux pestes et pesticides

**Objectif 2 : Renforcer les mesures de prévention et de gestion des pesticides**

- Promouvoir les méthodes de lutte intégrée et l'usage des bio-pesticides dans les zones du projet
- 
- Élaboration de manuel de bonnes pratiques agricoles
- Assurer la formation des producteurs des PME agricoles
- Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides (contrats de moyenne durée avec des radios communautaires par exemple)

**Objectif 3 : Assurer le contrôle, la surveillance et le suivi de la gestion des pesticides**

- Assurer le suivi, la supervision, l'évaluation finale du PGPP

**NOTA :**

En termes de démarche stratégique, il est nécessaire que le PADMPME développe s'appuie sur les PGPP des autres programmes existants, notamment le Projet d'Appui à la Réhabilitation et la Relance du Secteur Agricole (PARRSA) et le Projet de Développement des Pôles de Croissance (PDPC) financés par la Banque mondiale, pour mutualiser et rationaliser les moyens d'intervention.

**6.3. Règles fondamentales pour une gestion des pesticides**

**6.3.1. Homologation des pesticides, acquisition et formulation**

*6.3.1.1. Homologation des pesticides*

Il s'agit de 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.

*6.3.1.2. Acquisition de pesticides - formulation*

L'acquisition des pesticides implique au préalable l'identification de problème à résoudre, le choix du produit et la quantification des besoins en pesticides. Quelle culture voulons-nous protéger. Quels sont les ravageurs à combattre, au champ et/ou en stock entreposé. Quelle est la superficie à emblaver ou la quantité de production à traiter. La connaissance de ces éléments guidera l'Opérateur Agricole dans le choix de pesticides appropriés, la détermination de la quantité à acheter et les techniques de traitement à adopter. Cette étape implique l'acquisition par l'Opérateur Agricole d'un entrepôt aménagé pour recevoir les pesticides. Les quantités de pesticides à acheter sont fonction du programme de la campagne agricole et de la production attendue.

L'acquisition tiendra compte de la législation relative aux produits interdits et autorisés, des résultats de recherche, des nouveaux produits sur le marché, de l'efficacité des produits sur le terrain, des prix etc. L'utilisation répétitive des produits peut entraîner le développement de formes de résistance chez les ravageurs.

D'autres aspects à prendre en charge par le fournisseur du produit sont :

- une livraison sécuritaire des produits jusqu'aux zones d'utilisation ;
- la fourniture d'équipements de protection nécessaires ;
- la récupération des produits périmés et des contenants vides et

- la formation des formateurs sur l'utilisation sécurisée des pesticides vendus.

Par ailleurs, les opérateurs agricoles s'inspireront des principes directeurs énoncés par l'OMS.

- Élaborer des règlements et appliquer des procédures d'accréditation afin de s'assurer que les vendeurs de pesticides sont en mesure de donner aux acheteurs des conseils avisés sur la façon de les utiliser efficacement et de réduire les risques ;
- Élaborer 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 ;
- 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 ;
- 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 des produits avant la réception des commandes ;
- 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 ;
- 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 respectent les prescriptions de la procédure d'homologation et puissent être utilisés avant leur date de péremption ;
- 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.

### 6.3.2. Reconditionnement

Les pesticides sont disponibles sous plusieurs formes solides ou liquides et peuvent être fournis dans des grands emballages difficiles à gérer au niveau du projet. Un reconditionnement dans des petits emballages peut être demandé par le projet à un sous-traitant avisé pour les adapter à ses besoins. Les formulations suivantes sont recommandées :

- Pour les traitements aux champs : les formulations liquides à mélanger avec de l'eau telles que les concentrés émulsifiables, les concentrés solubles dans l'eau, les suspensions concentrées, les concentrés auto-suspensibles, les concentrés liquides, etc.
- Pour les traitements des denrées entreposées et semences : les formulations solides telles que les poudres pour épandage, les poudres à sec pour semences, etc.
- Les pesticides seront conditionnés ou reconditionnés uniquement dans des locaux agréés où l'autorité compétente a la certitude que le personnel est convenablement protégé contre les risques d'intoxication, que le produit obtenu est convenablement conditionné et étiqueté et que le contenu est conforme aux normes de qualité applicables.
- Le reconditionnement ou le transvasement des pesticides dans des contenants utilisés pour des aliments ou des boissons seront interdits et des sanctions sévères seront appliquées pour décourager ces pratiques.

### 6.3.3. Transport des pesticides

Afin de ne pas détériorer les produits, ni de compromettre leur efficacité ou d'entraîner une contamination de l'environnement immédiat, un certain nombre de règles sont à respecter :

- la conservation de l'étiquetage d'origine ;
- l'utilisation de récipients appropriés
- la prévention des déversements ou débordements accidentels ;



- 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 et autres mesures destinées à garantir l'intégrité et la sécurité des produits.
- Il sera évité 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 seront 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 porteront un panneau de mise en garde placé bien en évidence et indiquant la nature du chargement.

#### 6.3.4. Stockage des pesticides

- Les pesticides seront conservés 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 seront 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 respectera la réglementation en vigueur dans le 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 seront situés à distance des habitations humaines ou abris pour animaux, des sources d'eau, des puits et des canaux. Ils seront situés sur une hauteur et sécurisés par des clôtures, leur accès étant réservé aux personnes autorisées.
- Il ne sera pas entreposé de pesticides dans des lieux où ils risquent d'être exposés à la lumière solaire, à la chaleur ou au feu, à l'eau ou à l'humidité, ce qui aurait pour effet de nuire à leur stabilité. Les entrepôts seront sécurisés et bien ventilés.

## Encadré 2      **Recommandations pour l'aménagement d'un entrepôt de stockage des pesticides**

- Le local doit être suffisamment éclairé ;
- Le local doit être suffisamment ventilé et doit rester sec ;
- Le local doit toujours être fermé et inaccessible au public (les enfants en particulier) ;
- Le local doit être pourvu de pictogrammes visibles (tête de mort, entrée interdite, interdiction de fumer, etc.) ;
- Ne pas laisser traîner de la nourriture ;
- Garder un espace disponible pour ranger les emballages vides ;
- Il est conseillé d'avoir un lavabo muni de savon et d'un essuie, à l'extérieur du local ;
- Prévoir une armoire pour ranger les équipements de protection ;
- Prévoir un extincteur (6 kg ABC, devant être contrôlé chaque année) ;
- Prévoir des bacs de rangement pour les produits salissants ou pouvant s'échapper de leur emballage ;
- Prévoir du matériel absorbant pour nettoyer les produits salissant ou ayant fuit de leur conditionnement ;
- Prévoir une table propre et solide pour ranger les matériels de dosage (balance, gobelets, seaux) ;
- Informer toute personne concernée de quel produit il s'agit ;

### 6.3.5. Distribution

La distribution s'inspirera des lignes directrices suivantes :

- l'emballage (emballage original ou nouvel emballage) garantira la sécurité pendant la distribution et il sera évité la vente ou la distribution non autorisées de produits ;
- le distributeur sera informé et conscientiser de la dangerosité de son chargement ;
- le distributeur effectuera ses livraisons dans les délais convenus ;
- le système de distribution des pesticides permettra de réduire les risques liés à la multiplicité des manipulations et des transports ;
- si l'acquéreur n'est pas en mesure d'assurer le transport des pesticides, il sera stipulé dans les appels d'offres que le fournisseur sera tenu d'assurer leur transport jusqu'à l'entrepôt ;
- tous les distributeurs pesticides seront en possession d'une licence d'exploitation conformément à la réglementation en vigueur dans le pays.

### 6.3.6. Étiquetage

- Les pesticides seront emballés et étiquetés conformément aux normes de l'OMS.
- L'étiquette sera rédigée en anglais, français et autant que possible dans la langue locale ;
- L'étiquette indiquera le contenu, les consignes de sécurité (mise en garde) et toutes dispositions à prendre en cas d'ingestion ou de contamination accidentelle.
- Le produit sera toujours laissé dans son récipient d'origine.

L'étiquetage est important et mérite une attention particulière car, il permet de maintenir l'information pour l'utilisation du produit sur le contenant dans lequel il est conservé. On évite ainsi le risque de contamination et d'empoisonnement quand on mentionne clairement :

- ce que contient le contenant,
- les dangers que représente le produit et
- d'utiliser le produit de façon optimale.

### 6.3.7. Manipulation des pesticides

#### *6.3.7.1. Mesures de sécurité lors des pulvérisations*

- Des précautions particulières seront prises pendant le transport, le stockage et la manipulation des pesticides.
- le matériel d'épandage sera régulièrement nettoyé et bien entretenu pour éviter les fuites.
- Les personnes qui se servent de pesticides seront formés à les utiliser en toute sécurité.
- Le jet qui sort du pulvérisateur ne sera pas dirigé vers une partie du corps.
- Les populations et les animaux resteront dehors pendant toute la durée des opérations.

- Avant que ne débutent les pulvérisations, sortir tous les ustensiles de cuisine, la vaisselle et tout ce qui contient des boissons ou des aliments.
- Les vêtements et l'équipement seront lavés être lavés tous les jours.

L'épandage des pesticides est une opération complexe en raison de la multiplicité des parasites et des produits utilisés. Des compétences professionnelles sont requises à chaque niveau organisationnel et, pour la garantir, une formation spécialisée sera fournie et cette dernière sera répétée périodiquement afin que l'épandage soit aussi bien efficace que sécurisant. Les agriculteurs encadrés recevront une formation à chaque début de saison afin de s'assurer d'un respect constant des consignes d'épandage.

La sélectivité dans l'utilisation des pesticides est un principe de base de l'épandage et elle a pour but de faire en sorte que le produit approprié soit épandu au moment et à l'endroit voulus selon les modalités indiquées et sous la surveillance d'un responsable qualifié qui veillerait à la sécurité des préposés à la manipulation.

Enfin, lors de l'épandage, on s'inspirera des grandes lignes directrices suivantes :

- instaurer un système d'évaluation des opérations ;
- recommander le port des vêtements et d'autres dispositions de protection pour réduire au minimum le risque d'exposition ;
- le matériel d'épandage devra faire l'objet d'un entretien régulier et convenable ;
- un épandage sélectif et ciblé est requis ;
- noter avec précision les lieux, les quantités, les doses d'emploi et les conditions d'exposition des opérateurs ;
- que toute pollution de l'environnement soit évitée lors de l'utilisation qui se conformera aux instructions figurant sur les étiquettes et que tout cas d'intoxication soit déclaré ;
- s'assurer de disposer d'une bonne réserve de pesticides.

#### ***Règles élémentaires d'utilisation des produits phytosanitaires***

##### ***Avant le traitement***

- Contrôler le bon fonctionnement du matériel de pulvérisation ;
- Rincer les emballages trois fois et videz les eaux de rinçage dans la cuve ;
- Être présent et attentif lors du remplissage du pulvérisateur ;
- Éviter tout débordement

##### ***Pendant le traitement***

- Éviter la dérive en traitant par temps calme
- Adapter les buses et la pression de pulvérisation ;
- Traiter uniquement la culture (pas le fossé ni les parcelles voisines)

##### ***Après le traitement***

- Diluer systématiquement le fond de cuve avec de l'eau claire et pulvériser les eaux de rinçage dans le champ traité
- Rassembler les emballages ouverts dans les sacs spécifiques au ramassage.

#### ***6.3.7.2. Hygiène générale***

- Il sera interdit de manger, boire et fumer lorsqu'on manipule des pesticides.
- La mesure, la dilution et le transvasement des pesticides s'effectueront avec le matériel adéquat.
- Il sera interdit d'agiter et de prélever des pesticides les mains nues.
- Tout manipulateur de produit prendra une douche ou un bain à la fin de la journée.

### 6.3.7.3. Protection individuelle

Il s'agit d'exiger des utilisateurs le port de vêtements et équipements de protection recommandés afin de réduire au maximum leur exposition aux pesticides. Les équipements de protection individuels suivants seront exigés de tout applicateur :

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

Les opérateurs porteront 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 vêtements seront également en coton pour faciliter le lavage et le séchage. Ils couvriront le corps et ne comporteront aucune ouverture.

Les vêtements de protection seront toujours impeccablement tenus et il sera procédé 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 seront lavés tous les jours à l'eau et au savon, séparément des autres vêtements. Les gants feront l'objet d'une attention particulière et il sera procédé à leur remplacement dès qu'ils sont déchirés ou s'ils présentent des signes d'usure. Après usage, on les rincerà à grande eau avant de les ôter. À la fin de chaque journée de travail, ils seront lavés à l'extérieur et à l'intérieur.

### 6.3.7.4. 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.

**Tableau 4** Signes d'intoxication et soins appropriés aux victimes

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

### 6.3.8. Gestion des contenants vides

Les contenants et récipients vides ayant renfermés des pesticides ne seront pas réutilisés ; mais récupérés et recyclés. Il est donc recommandé de retourner les récipients auprès du fournisseur et, en cas d'impossibilité, ils seront nettoyés trois fois, ensuite déchiquetés et enfouis dans un site étudié et prévu à cette fin.

La gestion des contenants vides se fera à deux niveaux : ceux provenant directement du fabricant (et qui lui seront retournés) et les autres apprêtés pour une réutilisation ordonnée. 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.

### 6.3.8.1. 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.

### 6.3.8.2. 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 s'agira de 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 seront brisées dans un sac pour éviter les esquilles ; les plastiques seront déchiquetés et broyés. Les bondes ou capsules seront auparavant retirés.

Les récipients combustibles seront éliminés par voie de brûlage surveillé (emballages en papier et en plastique (les bidons en PVC ne seront pas 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 seront enfouies. Cependant l'étiquette collée sur le récipient peut porter une mention déconseillant le brûlage. En cas de combustion, celle-ci n'aura 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 200l 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 l 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.

**Tableau 5 Modes de traitement des contenants vides**

Traitement	Type						
	Papier	Carton	Fibre	Plastique	Verre	Fût	
						50 à 200l	≤20l
Décontamination				X	X	X	X
Élimination							
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

**6.3.9. Élimination des pesticides périmés**

En raison des dangers représentés par les stocks des pesticides périmés et du coût élevé de leur élimination en toute sécurité et dans les conditions écologiquement acceptables, la solution du problème réside dans des mesures de prévention reposant sur une planification et une mise en œuvre adéquate des opérations de traitement phytosanitaire.

**Tableau 6 Mesures pour réduire les risques liés au transport, stockage, manutention et utilisation**

Étape	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	- former-sensibiliser de manière approfondie le personnel chargé de la 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 individuelle et exiger son port au complet obligatoirement - 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 - former les producteurs 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	
Élimination 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 7 Comparaison entre normes internationales et gestion dans la zone du projet**

Gestion des pesticides selon les recommandations internationales	Gestion actuelle des pesticides dans la zone du projet
<b>Choix du produit</b>	
Identification de l'ennemi à combattre. Opportunité d'appliquer un produit phytosanitaire ou trouver une solution biologique ou culturale	-Ennemi à combattre mal connu. Utilisation des produits disponibles - Absence des solutions biologiques ou culturales
Information préalable sur le produit recommandé: dose et méthode d'application, époque de traitement, fréquence, précaution à prendre, etc.	Informations éparses, non consignées dans un document

<b>Gestion des pesticides selon les recommandations internationales</b>	<b>Gestion actuelle des pesticides dans la zone du projet</b>
Formation technique préalable des utilisateurs	Formation non organisée
<b>Acquisition des pesticides</b>	
Tenir compte de la législation phytosanitaire du pays, de l'efficacité du produit sur terrain	Application de la loi non encore effective. Les pesticides sont utilisés de façon empirique sans essais comparatifs préalable ni l'évaluation d'efficacité
Livraison sécuritaire des produits jusqu'à la zone d'utilisation	Achats anarchiques sur la place du marché
Alterner les produits pour éviter la résistance des ravageurs	Utilisation des mêmes produits
Fourniture d'équipements de traitement et de protection	Équipements de traitement déficitaires. Pas de matériels de protection adéquats
Formation sur l'utilisation sécurisée des produits	Formation non organisée
<b>Formulation et reconditionnement</b>	
Si nécessaire, négocier avec le fournisseur qui apporterait emballage et étiquettes	Le fournisseur reconditionne et livre parfois les pesticides dans des sachets en plastique sans étiquettes
L'opération de reconditionnement est réglementée	Aucune réglementation en vigueur
<b>Transport des pesticides</b>	
se conformer aux lois et règlements du pays	Existence de la loi - Absence des mesures d'application
Ne pas transporter les emballages endommagés, sans étiquettes	Transport des pesticides avec emballages sans étiquettes
Tenir les produits éloignés des passagers, du bétail et des denrées alimentaires. Charger et recharger les produits avec soin	Absence des mesures sécuritaires
Informers le transporteur de la présence des pesticides dans le véhicule	Manque d'information
<b>Stockage des pesticides</b>	
se conformer aux lois et règlement du pays	Existence de la loi - Absence des mesures d'application
Ne jamais stocker les pesticides avec les denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale	Pesticides stockés dans les mêmes entrepôts que tous les autres biens y compris les denrées alimentaires
Stocker séparément les herbicides, les pesticides et les fongicides	Tous les pesticides stockés ensemble
Entrepôts doit être éclairés, aérés et secs, fermés et inaccessibles au public, pourvus des pictogrammes avec espaces pour ranger les contenants vides, des matériels absorbants et des équipements de dosage, d'un lavabo et détergent (savon)	Entrepôts non conformes aux normes internationales. Les bureaux servent parfois d'entrepôts
<b>Distribution</b>	
Réglementée	Non réglementée. Tout commerçant intéressé par ce business l'entreprend même sans infrastructures et sans connaissances préalables
Informers les utilisateurs de la toxicité et de la dangerosité des produits distribués	Pas fait par les revendeurs
<b>Étiquetage</b>	
Informations sur les produits (Usage, précautions à prendre)	Présence parfois des emballages sans étiquettes ou étiquettes écrites en langues non connues des utilisateurs
<b>Manipulation des pesticides</b>	
Compétence requise à chaque niveau organisationnel garantie par une formation à chaque début de saison	-Connaissance technique limitée - Formation non organisée
S'assurer que toutes les dispositions sécuritaires ont été prises	Dispositions sécuritaires pas prises ou mal prises

Gestion des pesticides selon les recommandations internationales	Gestion actuelle des pesticides dans la zone du projet
Instaurer un système d'évaluation de la campagne	Évaluation limitée
<b>Gestion des contenants vides</b>	
Ne jamais réutiliser les contenants vides Les retourner chez le fabricant Les décontaminer ou les détruire selon les normes de la FAO	Contenants vides réutilisés - jeter dans la nature - brûler ou enfouis dans le sol sans décontamination préalable
<b>Élimination des pesticides périmés</b>	
Élimination selon les normes de la FAO	Tous les produits disponibles sont réutilisés. On ne fait pas attention à la date de péremption souvent non mentionnée sur l'étiquette.

#### 6.4. Paramètres globaux de minimisation des effets négatifs des Pesticides

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

**Tableau 8 : Mesures d'atténuation des impacts des Pesticides**

Milieu	Nature de l'impact	Mesures d'atténuation
Sol	Baisse de la fertilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulgarisation de l'emploi des matières organiques</li> <li>• Meilleure utilisation de la fumure minérale</li> <li>• Techniques culturales (jachères, rotation des cultures)</li> <li>• Afforestation</li> </ul>
	Acidification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiser l'emploi d'engrais azotés</li> <li>• Techniques culturales (jachères, rotation des cultures)</li> </ul>
	Pollution par les phosphates, les métaux lourds (Pb <sup>++</sup> , ZN <sup>++</sup> , Mn <sup>++</sup> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle des pesticides</li> <li>• Élimination écologiquement rationnelle des pesticides obsolètes</li> <li>• Utilisation rationnelle des pesticides (dose, maîtrise des périodes d'application)</li> <li>• Lutte intégrée</li> <li>• Meilleure gestion des contenants</li> </ul>
Eaux de surface et souterraine	Pollution par les nitrates, les métaux lourds	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiser l'emploi d'engrais azotés</li> <li>• Meilleure gestion des contenants</li> </ul>
Flore	Déforestation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afforestation</li> <li>• Agroforesterie</li> </ul>
Biodiversité	Chimiorésistance des ravageurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonne identification des ravageurs et des pesticides qui leurs sont spécifiques</li> <li>• Application rationnelle des pesticides</li> <li>• Diversification des pesticides utilisés</li> </ul>
	Intoxication de la faune aquatique, terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les utilisateurs sur les risques d'intoxication</li> <li>• Sensibiliser les éleveurs sur l'abreuvement aux points d'eau sans risque</li> </ul>
	Perte de biodiversité terrestre au niveau individu et communauté	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application de la lutte intégrée (lutte biologique, génétique, utilisation d'attractifs, répulsifs, hormones, etc.)</li> </ul>
Santé	Intoxication Empoisonnement Décès Baisse du taux de cholinestérase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des conditions de stockage, d'entreposage et d'utilisation des pesticides</li> <li>• Sensibilisation des populations sur les risques d'intoxication alimentaire</li> <li>• Application stricte des mesures rationnelles d'utilisation</li> <li>• Utilisation des équipements de protection</li> </ul>



## 6.5. Mesures de lutte biologique potentiellement applicables

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. Dans le cadre de la lutte biologique, les orientations sont déclinées en quatre axes :

- Une meilleure connaissance des nuisibles (identification, cycles biologiques, ennemis naturels, niveaux économiques d'infestation)
- Une promotion de l'option de la lutte intégrée avec comme axes majeures :
  - le recours aux techniques culturales
  - la maîtrise des calendriers culturaux des différentes productions
  - la maîtrise des itinéraires techniques et systèmes culturaux (association des cultures, assolements/rotations)
- Une utilisation de variétés résistantes ou tolérantes
- Un partenariat avec la recherche permettra d'identifier les axes de recherches en matières de créations ou d'adaptions variétales et de recherche pour les itinéraires techniques et le choix de calendriers culturaux dans des objectifs de contrôle des nuisibles prioritaires

**Tableau 9** Quelques axes de gestion des nuisibles

Actions de contrôle des pestes	Modalités
Techniques culturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assolements/ rotations</li> <li>• Cultures associées</li> <li>• Utilisations de semences saines et de bonne qualité</li> <li>• Maîtrise du calendrier culturale (planifier dans le temps les périodes défavorables pour les nuisibles (ex périodes fraîches et humide contre les oïdiums)</li> <li>• Développement des systèmes intégrés agro-sylvo-pastoraux</li> <li>• Sélection et vulgarisation des plantes résistantes ou tolérantes aux attaques de nuisibles et les plantes qui fixent l'azote (fertilisation des sols)</li> </ul>
Lutte intégrée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix raisonnés des pesticides</li> <li>• Choix de variétés résistantes ou tolérantes</li> <li>• Maîtrise des itinéraires techniques et du calendrier cultural</li> <li>• Utilisation des variétés locales à partir d'une sélection massale pour faire face aux pestes (une utilisation minimale de pesticides)</li> <li>• Appui de la production de plants à partir de la méthode PIF (plants issus de fragments)</li> <li>• Appui de la production de plants in vitro indemnes de maladies contre Bunchytop de la banane</li> <li>• Préférence de l'utilisation des pesticides en se limitant à la phase production de plants contre le Charançon</li> <li>• Formation des producteurs sur les techniques culturales et cultures associées</li> </ul>

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. La lutte intégrée passe par plusieurs phases:

- Identification des maladies et ravageurs potentiels ;
- dépistage des ravageurs et des organismes utiles, des dommages causés par des ravageurs et les conditions environnementales ;
- utilisation des seuils d'intervention pour décider des mesures de lutte à prendre ;
- gestion des écosystèmes dans le but d'empêcher les organismes vivants de devenir des organismes nuisibles ;

- réduction des populations de ravageurs à des niveaux acceptables en utilisant des stratégies qui combinent des méthodes de lutte biologique, culturale, mécanique et, si nécessaire, chimique;
- évaluation des conséquences et de l'efficacité des stratégies de lutte contre les ravageurs.

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 les 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 la promotion des alternatives aux pesticides qui créent des problèmes sur la Santé Humaine et l'Environnement, notamment les 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 10 Quelques plantes ou produits pour faire les traitements préventif ou curatif**

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

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

## **6.6. Formation/sensibilisation des acteurs sur les risques-pesticides**

### **6.6.1. Formation des acteurs**

Pour garantir l'intégration effective des préoccupations environnementales liées à l'usage des pesticides 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 pour élever le niveau de responsabilité des usagers, protéger la santé des populations et des usagers et protéger l'environnement.

La formation sera ciblée et adaptée aux groupes cibles : producteurs membres des PME agricoles, personnel de la protection des végétaux, vendeurs agréés de produits phytosanitaires. Cette formation leur permettra 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 précaution susceptibles de diminuer le risque d'intoxication, de promouvoir l'utilisation des équipements de protection et d'appliquer correctement les procédures à suivre en cas d'accidents ou d'intoxication.

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 les autres produits d'usage domestique courants, mais aussi sur la réutilisation des emballages vides.

#### **Encadré 3      Quelques modules de formation**

- Reconnaissance des parasites ;
- Conditionnement et stockage des pesticides ;
- Prospection, pulvérisation phytosanitaire ;
- Dangers des pesticides envers l'environnement et l'homme ;
- Importance du matériel de protection personnelle 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 ;
- Port des équipements de protection 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.

### **6.6.2. Information et sensibilisation de la population**

Pour utiliser des insecticides à des fins sanitaires avec l'appui des populations, il est nécessaire d'élaborer des stratégies à long terme et des approches efficaces pour informer et sensibiliser toutes les parties prenantes. L'éducation et la communication à des fins sanitaires auront pour but d'amener la population à prendre conscience des enjeux, à les comprendre et à changer de comportement face aux risques liés aux pesticides. Pour cela, les actions suivantes seront menées :

- élaborer un plan de communication ;
- utiliser des modes de communication multimédias ;
- diffuser des informations tout au long de l'année.

Le programme d'information et de sensibilisation revêtira un caractère multiforme et s'appuiera sur plusieurs supports. Ils seront dispensés par les structures communautaires, fédératives agricoles, les ONG et les Groupements de producteurs agricoles.

## **6.7. Mécanismes organisationnels de mise en œuvre du PGPP**

### **6.7.1. Acteurs impliqués dans la coordination et le suivi**

#### ***Appréciation des connaissances et pratiques dans la gestion des pesticides***

Au niveau des services techniques (agriculture, protection des végétaux, environnement, etc.), les connaissances sont relativement bien maîtrisées en matière de gestion des pesticides. En revanche, chez les usagers, notamment les vendeurs informels et les populations non averties, les besoins sont importants en matière d'information, de formation et de sensibilisation sur les procédures réglementaires, les caractéristiques des produits et les bonnes pratiques d'exécution. La plupart des usagers ignorent l'usage adéquat et pertinent des pesticides et les différentes méthodes alternatives notamment dans le cadre de la gestion intégrée des pestes. Le renforcement des capacités concerne notamment la formation sur l'utilisation des pesticides et les méthodes alternatives pour un meilleur conseil dans la lutte anti-vectorielle.

Par ailleurs, les mesures de protection et de sécurité sont généralement précaires, c'est pourquoi le contrôle et la mise aux normes des lieux de stockage et de vente des pesticides devient une nécessité afin d'éviter ou tout au moins de réduire l'exposition de la population à ces produits.

#### ***Appréciation des capacités techniques de contrôle et de suivi des produits utilisés***

Faute d'équipements appropriés, les services techniques (protection des végétaux, environnement et santé) ont du mal à contrôler la conformité et la qualité des pesticides utilisés dans le pays, de même que pour analyser les résidus (dans l'eau, l'air, le sol, la végétation, la faune, le bétail, etc.).

#### ***Stratégie de coordination et de suivi***

La mise en œuvre de la stratégie de gestion des pestes et des pesticides est une préoccupation pour beaucoup d'intervenants. Plusieurs acteurs sont impliqués individuellement ou en partenariat dans la mise en œuvre des actions prévues. La gestion des pestes et des pesticides nécessite une collaboration franche et étroite entre les services techniques (protection des végétaux, environnement et santé), les communautés locales, mais aussi le secteur privé impliqué dans l'importation et la distribution des pesticides. En outre, l'utilisation sans danger et appropriée des insecticides, y compris le contrôle de qualité et la gestion de la résistance, nécessite une collaboration intersectorielle.

#### ***Nécessité de mettre en place un cadre de coordination, de suivi et de concertation***

Pour une meilleure coordination de la lutte anti-vectorielle et de la gestion des pesticides, le projet appuiera la mise en place d'un organe national de pilotage, de coordination, de suivi et de concertation multisectorielle pour guider le processus de gestion des pesticides. Ainsi dans la préparation de la mise en œuvre du présent PGPP. Le PADMPME organisera un atelier de préparation et de partage du plan, ce qui servira de rampe de lancement à la mise en place de cet organe, de préparer un plan d'action opérationnel et de définir la charte des responsabilités dans la coordination, la mise en œuvre et le suivi du plan d'action.

### **6.7.2. Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGPP**

Le PGPP sera mis en œuvre par l'UCP/PADMPME, en étroite collaboration avec la Direction de la Protection et de la Production Végétale (DPPV) et des Directions provinciales en charge de la protection des végétaux et de l'environnement.

- ***L'UCP/PADMPME*** : va assurer la coordination de la mise en œuvre du PGPP et servir d'interface avec les autres acteurs concernés. L'UCP coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents et des producteurs agricoles et des autres structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGPP.
- ***La DPPV et DPSA*** : vont assurer la supervision nationale de la mise en œuvre du PGPP et appuyer le renforcement des capacités des agents sur le terrain ;

- **les Services Provinciaux du MINAGRIPEL:** vont participer au suivi de la mise en œuvre du PGPP et au renforcement des capacités de ses agents sur le terrain ; ces structures assureront le *suivi de proximité* de la mise en œuvre du PGPP et établiront régulièrement des rapports à cet effet à l'UNC/ PADMPME;
- **le MSP :** assurera le *suivi externe* de la mise en œuvre du volet « *santé* » du PGPP et établira régulièrement des rapports à cet effet à l'UNC/ PADMPME;
- **L'ACE :** assurera le *suivi externe* de la mise en œuvre du volet « *environnement* » de la mise en œuvre du PGPP ;
- **Les Instituts et Laboratoires de recherche et d'analyse** aideront à l'analyse des composantes environnementales (analyses des résidus de pesticides dans les eaux, sols, végétaux, culture, poisson, les denrées alimentaires, etc.) pour déterminer les différents paramètres de pollution, de contamination et de toxicité liés aux pesticides ;
- **Les Producteurs Agricoles au sein des PME :** 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 collectivités locales :** elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Elles participeront aussi à la supervision et au suivi externe de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre du PGPP ;
- **Les ONG:** Les ONG environnementales pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser les producteurs agricoles et les populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGPP, mais aussi au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance de l'environnement.

## 6.8. Suivi–Évaluation

### 6.8.1. Suivi

Pour mesurer l'efficacité du Plan de Gestion des Pestes 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 devront faire l'objet d'un suivi/évaluation.

Le plan de suivi est subordonné aux activités prévues par le projet. 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 pour procéder à des adaptations immédiates, si nécessaires. Il s'agit donc d'une activité d'évaluation axée sur le court terme, afin de permettre d'agir à temps réel. La fréquence du suivi dépendra du type d'information nécessaire, cependant il sera continu tout le long de la mise en œuvre du plan d'action.

Le suivi sera organisé par le biais de visites périodiques sur le terrain et sera assuré à deux niveaux : Au niveau national, par :

- l'UNCP/ PADMPME (supervision stratégique) ;
- la DPPV/MINAGRIPEL (supervision opérationnelle) ;
- l'ACE

Au niveau provincial (dans la zone du projet), par :

- les Agents de l'Inspection Provinciale de l'Agriculture (IPA) pour le suivi de proximité
- les Services de la Coordination Provinciale de l'Environnement

Le suivi de proximité sera effectué par les l'Inspection Provinciale de l'Agriculture, les Services Sanitaires et les Structures de Santé Communautaires. La fréquence de l'utilisation des méthodes alternatives de lutte contre les pestes sera également évaluée. Enfin, un accent particulier devra être porté sur le suivi et l'évaluation des points suivants : le contrôle des groupes non ciblés pour savoir si les opérations de traitement contre les pestes et nuisibles ne nuisent pas à d'autres êtres vivants non ciblés dans cette lutte ; les enquêtes entomologiques pour contrôler la population vectorielle et

l'efficacité des programmes de traitement ; le suivi sanitaire des manipulateurs ; et le choix des pesticides sur la base des risques sur l'environnement.

Dans le contrôle et le suivi environnemental des pesticides, le MINAGRIPEL, l'ACE, le Ministère de la Santé Publique et l'OCC seront chargés du contrôle des distributeurs et des applicateurs afin de s'assurer que seuls les produits homologués sont mis en vente et utilisés. Il sera prévu la vérification des teneurs des composantes et résidus de pesticides et leurs adéquations aux normes notamment internationales.

### 6.8.2. Évaluation

Deux évaluations seront effectuées ; une interne à mi-parcours et une autre externe durant le mois qui suit la fin de mise en œuvre du PADMPME afin de maintenir les objectifs du plan d'action. L'objet sera de déterminer l'évolution correcte du plan de gestion, 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 Plan de gestion des pesticides 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 PADMPME.

### 6.8.3. Indicateur de suivi

Pour assurer le suivi, il est nécessaire 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 PGPP. 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
- Quantité disponible des équipements de protection
- Niveau de connaissance des bonnes pratiques de gestion (pesticides, emballages vides, etc.)
- Niveau de sécurité au travail pour les personnes manipulant et utilisant les produits
- Pourcentage du personnel manipulateur ayant fait l'objet de bilan médical
- Niveau de concentration de résidus sur les non cibles
- Niveau d'impact sur les animaux domestiques, les organismes aquatiques et la faune
- Niveau de toxicité des substances décomposées
- Niveau de contamination des ressources en eau.

#### ***Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides***

- Pourcentage des installations d'entreposage disponibles et adéquates
- Niveau des risques associés au transport et à l'entreposage
- Quantité disponible des matériels appropriés de pulvérisation
- Niveau de maîtrise des procédés de pulvérisation.

#### ***Formation du personnel - Information/sensibilisation des populations***

- Nombre de modules et de guides de formation élaborés ;
- 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 ;
- Niveau de connaissance des utilisateurs sur les produits et les risques associés ;
- Niveau de connaissance des commerçants/distributeurs sur les produits vendus.

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

**Tableau 11 Récapitulatif du Plan de suivi**

<b>Composante</b>	<b>Éléments de suivi</b>	<b>Indicateurs et éléments à collecter</b>	<b>Moyen de vérification</b>	<b>Périodicité</b>	<b>Responsables du suivi</b>
Eaux et sols	État de contamination des eaux de surface et des ressources souterraines par les Pesticides, Herbicides, Insecticides	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux des organochlorés présents dans l'élément de suivi (résidus de pesticides, etc.)</li> </ul>	Analyse laboratoire	1 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP</li> <li>DPPV</li> <li>ACE</li> </ul>
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"> <li>Taux de présence de résidus toxiques au niveau des plantes, cultures, poisson, bétail</li> <li>Pourcentage de destruction des non cibles (microfaune et flore)</li> </ul>	Analyse laboratoire	1 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP</li> <li>DPPV</li> <li>ACE</li> </ul>
Environnement humain	Hygiène et santé Pollution et nuisances Protection et Sécurité lors des opérations	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de produits interdits utilisés</li> <li>Pourcentage de sites de stockage des pesticides conformes aux normes</li> <li>Pourcentage d'utilisateurs respectant les mesures de stockage et d'utilisation des pesticides</li> <li>Nombre d'accident/intoxication liés aux pesticides</li> <li>Quantité de déchets (résidus de pesticides et emballages vides) gérés de façon écologiquement rationnelle</li> <li>Pourcentage d'utilisateurs respectant le port des équipements de protection</li> <li>Nombre de producteurs sensibilisés sur l'utilisation des pesticides</li> <li>Nombre d'opération de supervision effectué par les agents (protection des végétaux ; etc.)</li> </ul>	Inventaires Contrôle sur le terrain Contrôle dans les centres de santé Séances de formations Mission de contrôle et de supervision	2 fois par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP</li> <li>DPPV</li> <li>ACE</li> </ul>

## 6.9. Budget détaillé de la mise en œuvre du PGPP

Les éléments de coûts ci-dessous concernent les activités susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du projet.

**Tableau 12 Coût des activités du PGPP**

<b>Objectifs</b>	<b>Activités proposées</b>	<b>Coût (USD)</b>
<i>Objectif 1</i> : Renforcer le cadre organisationnel et réglementaire de gestion des pesticides	• Organiser des ateliers provinciaux de partage du PGPP	50 000
	• Vulgariser les textes relatifs aux pestes et pesticides	20 000
<i>Objectif 2</i> : Renforcer les mesures de prévention et de gestion des pesticides	• Promouvoir les méthodes de lutte intégrée et l'usage des bio-pesticides dans les zones du projet	100 000
	•	
	• Élaboration de manuel de bonnes pratiques agricoles	20 000
	• Assurer la formation des producteurs des PME agricoles	50 000
<i>Objectif 3</i> : Assurer le contrôle, la surveillance et le suivi de la gestion des pesticides	• Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides (contrats de moyenne durée avec des radios communautaires par exemple)	60 000
	• Assurer le suivi, la supervision, l'évaluation finale du PGPP	40 000
	• Divers et imprévus	10 000
<b>TOTAL</b>		<b>350 000 (USD)</b>



## 7. SYNTHÈSE DES CONSULTATIONS DU PUBLIC

### 7.1. Objectifs

L'objectif général de cette consultation était d'assurer la participation des populations au processus de planification des actions du projet. Il s'agissait notamment : (i) d'informer les populations sur le projet et ses activités ; (ii) de permettre aux populations de s'exprimer, d'émettre leur avis sur le projet; (iii) d'identifier et de recueillir les préoccupations (besoins, attentes, craintes, etc.) des populations vis-à-vis du projet ainsi que leurs recommandations et suggestions.

Spécifiquement sur la question de l'utilisation des pesticides, la consultation a porté, au-delà des aspects ci-dessus évoqués, sur les produits utilisés dans les différentes unités de production notamment dans l'agriculture afin d'identifier les risques sur la santé humaine, et également sur l'environnement, l'eau, la biodiversité et les services éco-systémiques qui en dépendent.

Aussi, le but visé est de dégager des mesures de mitigation et de réduction de l'utilisation des pesticides.

### 7.2. Acteurs ciblés et méthodologie

Les activités de rencontres institutionnelles et de consultations publiques ont touché toutes les parties prenantes de la zone d'intervention du PADMPME. L'approche méthodologique adoptée est la *démarche participative* : rencontre d'information, d'échange et de discussion autour du projet. Et les outils méthodologiques tels que *l'entretien semi-structuré* et la consultation en assemblée ont été utilisés comme mode opérationnels.

### 7.3. Les points discutés

Pour recueillir les avis des différentes familles d'acteurs ciblés, les points ci-après ont été soulevés et discutés après présentation du projet par le consultant :

- La perception du projet ;
- Les contraintes environnementales et sociales majeures dans les zones cibles du projet ;
- Les types de ravageurs rencontrés dans la zone ainsi que les produits phytosanitaires utilisés ;
- Les pesticides généralement utilisés dans la zone, les modes d'acquisition, de gestion ainsi que les impacts négatifs du projet sur l'environnement et la santé identifiés ;
- Les expériences antérieures dans l'utilisation des pesticides ;
- Les préoccupations et craintes vis-à-vis de l'utilisation des pesticides ;
- Les besoins en termes de maîtrise des risques, y compris la formation et le renforcement de capacité ;
- Les suggestions et recommandations à l'endroit du projet.

### 7.4. Analyse des résultats des consultations publiques

#### 7.4.1. Ville-Province de Kinshasa

La réunion de consultation des parties prenantes s'est tenue au siège du Ministère Provincial des Petites et Moyennes Entreprises à Kinshasa, le mardi 13 février 2018. Elle a enregistré la participation des représentants des structures suivantes : Ministère de l'Agriculture Division provinciale de l'agriculture, élevage et Pêche ; Ministère Provincial des Finances, Économie, Commerce et IPME

Régie d'Assainissement de Kinshasa ; Ministère Provincial d'Affaire Foncier ; Division provinciale de l'agriculture, élevage et Pêche ; Division Urbaine des Petites, Moyennes Entreprises et classes moyennes Service des PME ; Service d'Artisanat et secteur informel ; service d'entrepreneuriat féminin ; service Micro finance ; FENAPEC; COPEMECO; FENAPEC, SNVC, RANEECO ; OPEC RANEECO, CE/FINECO; FINECO; SECAB/FINECO; FEC (cf. feuille de présence en annexe) venues représenter i)

#### *7.4.1.1. Préoccupations et craintes par rapport au projet*

- Pour ce qui est des capacités en gestion de l'environnement, l'inspection provinciale dispose des agronomes qui travaillent sur une approche de précaution. Ils procèdent à la sensibilisation des agriculteurs et maraichers de l'utilisation à bon escient des pesticides en vue de protéger l'environnement car la surdose constitue un danger pour le sol, ils conseillent également aux agriculteurs et maraichers de planter les antiérosifs dans leurs champs pour lutter contre les érosions. Aussi, ils leur conseillent d'utiliser le bio pesticide en lieu et place des pesticides pour la protection de l'environnement.
- Cependant, il y a un besoin en renforcement des capacités en gestion de l'environnement pour bien orienter les utilisateurs des pesticides.
- Le secteur d'identification des ravageurs et le type de pesticide à utiliser n'est pas encore bien organisé, il y a absence d'un fournisseur certifié des pesticides répondant aux normes pour l'approvisionnement des exploitants.
- Les exploitants sont ignorants des maladies, des ravageurs et des types de pesticide qu'il faut utiliser, ils se débrouillent de leur manière à utiliser n'importe quel pesticide pour n'importe quel ravageur qui parfois ne donne pas des résultats escomptés.
- Les agronomes de la province conseillent aux exploitants de pratiquer la rotation culturale pour résoudre le problème des ravageurs.

#### *7.4.1.2. Suggestions et recommandations*

- Utilisation du bio pesticide pour la protection de l'environnement ;
- Formation et sensibilisation des exploitants dans la protection de l'Environnement.
- Renforcer la synergie lors de l'exécution du projet ;
- Renforcement des capacités ;
- Implication des différents bénéficiaires pour avoir leurs avis

#### 7.4.2. Province du Kongo-Central

La réunion de consultation des parties prenantes s'est tenue au siège du Ministère Provincial des Petites et Moyennes Entreprises à Matadi, le lundi 12 février 2018. Elle a enregistré la participation de 25 personnes (cf. feuille de présence en annexe) venues représenter i) les départements ministériels provinciaux ainsi que les services techniques, agences et offices associés, ii) les corporations des PME, iii) la Mairie de Matadi et iv) les Organisations Communautaires de Base (OCB).

A côté de cette réunion de consultation, des entretiens ont été effectués avec des acteurs institutionnels du Ministère en charge de l'Agriculture intervenant dans la gestion des pesticides et de gérant d'un magasin privé de vente de pesticides.

Globalement les acteurs rencontrés et consultés se sont réjouis de l'arrivée du PADMPME et ont formulé des préoccupations et suggestions.

Selon les acteurs rencontrés et consultés, l'utilisation de pesticides est assez fréquente dans les zones où se pratiquent des activités de maraîchage comme à Songololo et à Mbanza Ngungu. Certains grands producteurs (Compagnie sucrière, producteurs de manioc) en utilisent aussi.

Les ravageurs et nuisibles qui attaquent les cultures sont généralement des vers (ex : la chenille légionnaire qui attaque le maïs), les insectes, les acariens, les champignons, etc.

Les produits utilisés sont généralement les insecticides à base de phosphore (organophosphorés), les fongicides à base de manèbe, de ginèbe et les herbicides sélectifs utilisés par la Compagnie sucrière. Deux magasins privés de distribution de pesticides, autorisés par le Ministère, existent à Mvuadu et à Kimpese.

#### *7.4.2.1. Préoccupations et craintes par rapport au projet*

- Les pesticides sont parfois utilisés dans la pêche aussi au niveau de la rivière de Songololo, occasionnant une pollution du cours d'eau.

- Il se pose un problème de contrôle de l'utilisation de pesticides, d'encadrement et de formation des utilisateurs. Des formations sont organisées par des ONGs avec l'appui de bailleurs de fonds internationaux mais elles demeurent insuffisantes.
- Le Bureau de Protection des Végétaux est confronté à un problème de manque d'équipements de protection (EPI) et de matériel d'intervention (pulvérisateurs, pulsaturs). Les équipes de ce service auraient souhaité être présents pendant l'utilisation des pesticides par les producteurs pour mieux les encadrer et superviser les opérations, mais elles ne le peuvent pas, par manque de moyens.
- Les produits résultant de l'utilisation des pesticides (ex : emballages) sont brûlés (recommandations des distributeurs) ou enterrés (instructions données par le Bureau de Protection des Végétaux) ou simplement jetés dans la nature.
- Les méthodes naturelles de lutte contre les ravageurs/nuisibles telle que l'utilisation du piment, sont très peu voire pas connues et non utilisées par les producteurs.
- Les problèmes d'intoxication aux pesticides sont souvent dus au non-respect par les utilisateurs des prescriptions et recommandations formulées par le distributeur.
- L'utilisation répétée de pesticides sur une longue période rend parfois les terres improductives de sorte qu'elles sont laissées en jachère durant plusieurs années par les utilisateurs.

#### 7.4.2.2. Suggestions et recommandations

A la suite des inquiétudes exprimées, les recommandations essentielles ci-dessous ont été formulées :

- Mettre en place la législation adéquate par rapport à l'utilisation de pesticides ;
- Renforcer les capacités d'action (moyens logistiques et matériels, EPI) et techniques (formation) des services provinciaux en charge de l'Agriculture ;
- Renforcer la formation à l'utilisation des pesticides initiée dans le cadre d'autres projets en rapport avec des partenaires tels que la Banque mondiale, l'USAID, la FAO, le PAM, l'Union Européenne, la Coopération Allemande, etc. ;
- Réaliser des séances d'information, d'éducation et de communication envers les vendeurs de pesticides, les producteurs et les populations sur l'utilisation et la gestion judicieuse des pesticides, sur les dangers et les bonnes pratiques d'hygiène en matière d'utilisation des intrants agricoles ;
- Encadrer les utilisateurs par les équipes du Ministère en charge de l'Agriculture pour éviter les négligences dans l'utilisation des pesticides ;
- Renforcer la sollicitation des ONGD dans la mise en œuvre des programmes de formation des producteurs à l'utilisation des pesticides.



#### 7.4.3. Province du Nord-Kivu

La réunion de consultation des parties prenantes s'est tenue à Matadi, le mardi 13 février 2018. Elle a enregistré la participation des représentants des structures suivantes : Agence Congolaise de l'Environnement (A.C.E) Direction Provinciale du Nord-Kivu ; Coordination Provinciale de l'Environnement du Nord-Kivu ; Inspecteur Provincial de l'agriculture/Bureau de production et protection des végétaux ; Office de Promotion des Petites et Moyenne entreprises Congolaises ; (OPEC) ; Ministère et Division provinciale et services (Entrepreneuriat, PME, Micro finance, Étude et planification, Artisanat et secteur informel) ; Association des Producteurs locaux ; FENAFEC ; FPI ; COPEMECO; KIVU ENTREPRENNEUR.

##### *7.4.3.1. Préoccupations et craintes par rapport au projet*

- Non implication de la CPE dans la supervision et suivi
- Le projet peut avoir des impacts sur les autres projets et entrepreneurs...
- Durée de mise en œuvre ou d'exécution
- Poser des conditions contraintes politiques avec l'instabilité
- Non utilisation des compétences techniques dans les projets (agronomes qui deviennent commerçant)
- Est-ce que le marché va pouvoir absorber la production (mais...café pas de soucis
- Perturbation (odeurs, salubrité, gestion des déchets...) des voisins de l'élevage des porcs...
- Absence d'un dispositif de recyclage des déchets qui sont jetés dans le lac ;
- Déchets des moulins : sons de maïs de riz n'est pas réutilisés et gérés correctement
- La peste des petits ruminant est une contrainte sérieuse (vacciner les chèvres car s'ils contaminent les animaux sauvages, tel l'antilope...)
- Les opérateurs économiques dans l'élevage sont inquiets``

##### *7.4.3.2. Suggestions et recommandations*

- Renforcer les Équipement de bureau :
- Matériel informatique, connexion internet
- Appareils des mesures (qualité de l'air, de l'eau, du sol, du son, boussole, GPS
- Matériel roulant (Véhicules)
- Renforcer les capacités : en appareil des mesures, SIG, gestion des substances toxiques, techniques et méthodes d'évaluation des impacts environnementaux
- Construire des bureaux pour la Coordination Provinciale en matériaux durables
- Doter des moyens de mobilité, et de fonctionnement
- Doter des moyens d'accompagnements pour la formation
- Former et mettre en place des Officier des Polices Judiciaires
- Mettre en place un système de rapportage par internet
- Doter la CPE de matériels roulant
- Utiliser de moins en moins les pesticides
- Et ne les utiliser les pesticides que lorsque c'est nécessaire
- Apprécier le développement dans toute la chaîne de valeur
- Encourager les entrepreneurs dans les filières porteur (maïs, soja, manioc, bananier
- Réfléchir en termes de chaîne de valeur filière
- Prendre en compte des aspects environnementaux (recyclage des déchets...) dans la transformation des produits agricoles
- Valoriser les sous-produits agricoles (son des transformations)
- Vacciner les chèvres et les moutons contre la peste des petits ruminants

#### 7.4.4. Province du Haut-Katanga

La consultation publique menée à Lubumbashi a eu lieu à la date du mardi 13 Février 2018 de 13h00 à 16h30 dans la salle polyvalente « AIMES ET FAIS TOI AIMER » dans l'enceinte du Collège IMARA. Elle a enregistré la participation de 37 personnes provenant de l'administration provinciale (Coordination Provinciale de l'Environnement ; Agence Congolaise de l'Environnement (**ACE**) – Direction provinciale, Division Provinciale de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Élevage ; Office de promotion des PME du Congo (**OPEC**) – Direction provinciale Lubumbashi ; etc.), du secteur privé et des représentations de producteurs notamment agricoles.

Après la présentation du projet par le Consultant, les participants ont réagi avec intérêt aux différentes questions soulevées.

Globalement les acteurs consultés ont émis leur avis favorable sur le projet et ont formulé des préoccupations et suggestions pour la bonne marche du PADMPME.

Par rapport à l'utilisation de pesticides, Lubumbashi revêt d'un caractère spécifique.

En effet, la discussion a montré que dans la province du Haut Katanga, l'utilisation de pesticides est assez faible du fait principalement

A l'absence du Responsable des pesticides, un tour d'horizon a été fait sur l'utilisation des pesticides qui, du reste, est relativement faible dans la province.

En effet, les participants à la séance de consultation sont largement revenus sur le caractère fertile des sols de la province, et sur l'aspect traditionnel (subsistance) de l'agriculture.

Lors des discussions, il a été relevé que les pesticides utilisés dans la province sont tous importés de la Zambie et d'Angola, principalement, et de la Tanzanie et dans une moindre mesure.

L'importation des produits revêt d'un informel, et pour cette raison aucune maîtrise n'existe aussi bien sur les quantités que sur la certification en termes de qualité.

Toutefois, l'assemblée anticipe que l'augmentation de l'utilisation des pesticides est à relativiser dans le cadre de la mise en œuvre du PADMPME.

En général, les spéculations maraichères sont plus victimes d'attaque. Pour la culture du chou pommé, les dégâts de puceron sont parfois importants. L'activités des auxiliaires sur les pucerons est visible et semble en général suffisante pour un bon contrôle. Les attaques d'*Hellula undalis* (borer du chou) sont importantes et nécessitent l'application de produits phytosanitaires. Les produits utilisés (Thiodan, Décis... ) sont malheureusement peu respectueux des auxiliaires qui jouent un rôle important dans le contrôle des pucerons.

S'agissant du chou de chine, les dégâts sur cette culture sont très variables d'un site à l'autre. Le ravageur le plus fréquent est une petite chenille défoliatrice qui se cache au pied des plants pendant les heures chaudes de la journée. Quelques attaques d'*Hellula* sont également notées. Des dégâts d'*Erwinia* et/ou de limaces sont observés dans les sols trop humides.

Alors que pour l'oignon, ses symptômes importants d'alternariose sont observés sur cette culture. Les dégâts de thrips sont assez faibles.

Quant à la tomate, les ennemis rencontrés étaient rares. En saison des pluies la tomate est rarement cultivée car trop de problèmes phytosanitaires non maîtrisés se présentent. Les variétés Heinz 1370 et Roma présentaient de fortes attaques de mildiou et de flétrissement bactérien. De l'alternariose a également été observée. Les traitements fongicides pratiqués n'arrivent pas à maîtriser le mildiou et l'alternariose.

Généralement, les produits utilisés par exemple dans le domaine agricole, outre l'urée, le MPK et l'azote, ce sont les organophosphorés et les pyrrhinoïdes qui sont les plus utilisés dans la province du Haut Katanga. Ceci a été soutenu d'ailleurs par les groupements de femmes agriculteurs présents lors de la consultation.

Malgré cette donnée, l'assemblée a émis des préoccupations dont les principales sont ci-dessous listées :

#### *7.4.4.1. Préoccupations et craintes par rapport au projet*

Les problèmes et contraintes suivants ont été identifiés dans le cadre de la consultation :

- Au plan institutionnel, législatif et réglementaire
  - Insuffisance de la réglementation congolaise sur la gestion des pesticides ;
  - Insuffisance de coordination dans les interventions des acteurs (autorités centrales et autorités provinciales, police des frontières, services techniques de l'Etat, etc.) ;
  - Porosité des frontières nationales;
  - Insuffisance de matériel technique au niveau des districts sanitaires pour la prise en charge des cas sévères d'intoxication ;
  - Méconnaissance des impacts négatifs des pesticides par les commerçants, les utilisateurs (agriculteurs) et les agents de santé (difficulté de faire de bon diagnostic) ;
  - Manque de logistique et d'équipement au niveau des structures provinciales en charge de l'encadrement quant à l'utilisation des produits, notamment les équipements de protection individuelle (EPI) et moyens de déplacement pour mener leur mission de sensibilisation, de contrôle et d'opérations de saisies de produits prohibés.
  
- Au plan des capacités des acteurs et de la conscientisation des agriculteurs et des commerçants
  - Insuffisance des formations et renforcement des capacités des producteurs et vendeurs sur l'usage des pesticides ;
  - Insuffisance de l'information des populations sur les dangers des pesticides ;
  - Analphabétisme des populations.
  
- Au plan de la gestion technique des pesticides
  - Vulgarisation insuffisante des méthodes alternatives aux pesticides et de lutte intégrée ;
  - Inexistence de systèmes performants de traitement et d'élimination des déchets ;
  - Indisponibilité des pesticides homologués à proximité des producteurs.
  
- Au niveau du contrôle et du suivi
  - Insuffisance du contrôle de l'utilisation des produits (personnel et matériel) ;
  - Insuffisance du contrôle et du suivi des impacts négatifs liés aux pesticides (pollution, intoxication, etc.).

#### *7.4.4.2. Suggestions et recommandations*

A la suite des inquiétudes exprimées, les recommandations essentielles ci-dessous ont été formulées :

- mettre en place une législation claire et pertinente qui encadre l'utilisation de pesticides en RDC ;
- renforcer les capacités d'action (moyens financiers et matériels, EPI) des services provinciaux en charge de l'agriculture ;
- Appuyer les institutions de recherches au développement et vulgarisation des alternatives permettant d'obtenir de meilleurs rendements sans faire recours aux pesticides ;
- réaliser des séances d'information, d'éducation et de communication envers les vendeurs de pesticides, les producteurs et les populations sur l'utilisation et la gestion judicieuse des pesticides, sur les dangers et les bonnes pratiques d'hygiène en matière d'utilisation des intrants agricoles

- former les agents provinciaux de santé sur la prise en charge des cas d’empoisonnement dus aux pesticides (toxicologie) et mettre en place une base de données permettant de suivre les cas d’intoxication ;
- Impliquer de manière active la société civile, notamment les ONG et l’association provinciale des producteurs agricoles dans l’information/éducation/communication en matière de gestion des pesticides.

## CONCLUSION

Les pestes et les pesticides constituent une préoccupation majeure pour l'homme et son l'environnement et la santé humaine. Les produits à utiliser ainsi que leur manipulation requièrent une vigilance particulière. 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 de créer les conditions d'une synergie féconde entre les différentes interventions sectorielles.

Dans le cadre des activités du PADMPME, le présent plan de gestion des nuisibles et des pesticides constitue une contribution pour impulser une dynamique nationale qui devra viser 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 environnementale et sanitaire nationale; (iii) accorder une priorité élevée et un appui fort aux mesures et activités de gestion des pesticides ; (iv) promouvoir les principes et mesures de gestion intégrée des pesticides avec l'ensemble des acteurs; (v) apporter un appui organisationnel, juridique et technique effectif dans la gestion des pesticides; (vi) renforcer la formation, l'information et la sensibilisation des acteurs sur l'importance de la gestion des pesticides dans l'amélioration de la santé environnementale, (vii) renforcer le dispositif de suivi-évaluation de la gestion des pesticides.

L'utilisation des pesticides génère beaucoup de problèmes lorsque les produits sont mal gérés. En dehors de leur détournement pour des usages inappropriés et illégaux (combattre les poux, la pêche, la chasse ou encore pour la conservation des poissons) l'utilisation des pesticides entraîne des conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine par des intoxications aiguës ou chroniques, conduisant parfois à des morts d'hommes ou d'animaux.

Toutefois, si les mesures proposées dans le présent PGPP seront réalisés dans le cadre di PADMPME et vont aider le projet à gérer cette question de façon efficiente.

Les coûts des activités, définies ci-dessus et susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du projet, sont estimés à 350 000 USD.



# **ANNEXES**

**Annexe 1 Liste des pesticides prohibés**

<b>Insecticides Acaricides</b>	<b>Fongicides</b>	<b>Herbicides</b>	<b>Rodenticides</b>	<b>Fumigant Nématicides</b>
Aldrine Chlordane Chlordimeform Chlorobenzilate DDT Dieldrine HCH Heptachlore Lindane Monochrotophos (certaines formulations) Methamidophos Phosphamidon Methyl-parathion Parathion	Hexachlorobenzène Composé de mercure Captafol	2,4,5-T Dinoseb	Fluoroacétamide	Dibromo-1,2 éthane (EDB)

## Annexe 2 Bibliographie

- Plan de Gestion des Pestes des Pesticides du programme PARRSA, RDC, 2016
- Plan de Gestion des Pestes des Pesticides du programme PDPC, RDC, 2012
- Politique Opérationnelle de la Banque Mondiale OP 4.09 sur la lutte antiparasitaire
- Procédures de la Banque Mondiale PB 4.01 Évaluation environnementale des projets comportant des activités de lutte antiparasitaire
- Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides, FAO. Rome – 2003.
- Directives pour l'Élimination des Stocks des Pesticides Périmés, FAO
- Provisional Guidelines on Tender Procedures for the Procurement of Pesticides, FAO – October 1994.
- Guidelines on Good Labelling Practice of Pesticides, FAO, Rome 1995.
- Guidelines for Retail Distribution of Pesticides with Particular Reference to Storage and handling at the Point of Supply to Users in Developing Countries, FAO, Rome – October 1988.
- Guidelines for Personal Protection when Working with Pesticide in Tropical Climates, FAO, Rome 1990.
- Pesticide Storage and Stock Control Manuel, FAO.
- Gestion de Petite Quantité de Pesticide Périmé, FAO.
- FAO : adoption d'un nouveau code de conduite sur les pesticides
- Directives pour l'élimination des déchets de pesticides et des récipients de pesticides dans les exploitations agricoles, FAO, 1985
- Directives pour la protection des personnes qui utilisent des pesticides en milieu tropical, FAO, 1990
- Directives pour la distribution des pesticides au détail et notamment pour leur stockage et leur manutention dans les points de distribution aux utilisateurs des pays en développement, FAO, 1988
- Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides, FAO, 1986
- Diagnostic et principaux axes de restructuration du Ministère de l'Agriculture Pêche Elevage Novembre, 2003







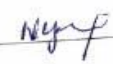
### Annexe 3 Personnes rencontrées







#### Liste de présence Ville Province Kinshasa

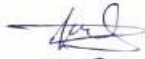








N°	Noms et Post noms	Structure	Téléphone
01.	Ilenda Mukanu	Conseiller FINECO et PME	0853093722
02.	Nsindu Raphael	Expert PME	0998134174
03.	Mbuku Mbumba	FENAPEC	0999918281
04.	Nsiku Socrate	COPEMECO	0970764747
05.	Libenge Baudouin	FENAPEC	0999997130
06.	Kasong Patric	SNVC	0994783687
07.	Guyandré Tshimanga	RANEECO	0851171218
08.	Bakitambisa Martin	OPEC	0814450629
09.	Lokake Simon	OPEC	0816276952
10.	Kaba Mungongo	Div. Urb /PME	0819071748
12.	Adonis Kelly	Consultant	0818137993
13.	Madimba Daniel	RANEECO	0852689371
14.	Lutonadio Osango	CE/FINECO	0895158332
15.	Toko Honore	FINECO	0896384546
16.	Mayamba Andre	SECAB/FINECO	0813668136
17.	Kithima Seketula	FEC	0999276907
18.	Zodulua Solange	FEC	0815032105






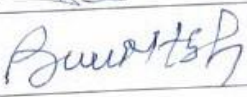

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Titre du Projet : PADDPME  
 Objet : Consultation avec femmes localite Manoformature Date 10/02/18

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
1	MUWAMUKI EKANSOUE	TRESORIERE	0853100150	
2	CLAUDINE BUTU	AFFAIRE SOCIALES	0897713999	
3	AMANI JEANNE	MEMBRE	0841070853	
4	ZAWADI-MASHAMBA	MEMBRE		
5	RWANZE DJAMILA	MEMBRE		
6	KIKONZI LUKO	MEMBRE PECH	085311384	
7	NYABWHERO JEANNE	MEMBRE	085257688	

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
8.	SEBUMBA MANEGAE	VICE-PRÉSIDENT	099 093 1198	
9.	SHUKURUMASHAY	<del>MEMBRE</del> REVENDEUSE		
10.	SIFA KAHINDO	MEMBRE (II)	-	
11.	MANE NGI	<del>MEMBRE</del> REVENDEUSE (II)	-	
12.	ANDARITZ	REVENDEUSE	-	
13.	NYIRAMANA	REVENDEUSE	-	
14.	KIKANDA LUKOO		0853 111389	
15.	CHRISTINE-NCHUI	<del>MEMBRE</del>	08537 05725	
16.	MAWAZO BAJOS	MEMBRE	0847 453976	








N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
17	NIRERE FABIOA	REVENDEUSE	084 777093	
18	SHAKIRA-MUTETE	REVENDEUSE	—	
19	NITAJUMENYA SOLANGE	REVENDEUSE	—	
20	KAHINDO-FRANCOISE	REVENDEUSE	—	
21	MARTA-MAXUNU	REVENDEUSE	—	
22	PELAGIE-MUHAMIN	REVENDEUSE	—	
23	NAMWANA	REVENDEUSE	—	
24	CHANCE-FURAH	REVENDEUSE	—	
25	NIKUZÉ	REVENDEUSE	—	

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
26	MUHANBIKWA	MEMBRE / Pêche	-0896335808	
27	SUBIRAYO UAMU	MEMBRE / Pêche	-	
28	RIZIKI-AMANI	REVENDEUSE	-	
29	NORNIHIRWE SIKSIS	SECRETARE	0990847777	
30	BIGOME NZANA	Patron Pêcheur	0994326386	
31	BAHIZIRE Gerard	President Adels	0828267555	
32	BUTU-MICHEZ	PATRON-Pêch.	-	



LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Titre du Projet : PADDPME  
 Objet : Consultation avec femmes localite Manoformature Date 10/02/18

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
1	MUWAMUKI EKANSOUE	TRESORIERE	0853100150	
2	CLAU DIME BUTU	AFFAIRE SOCIALES	0897713999	
3	AMANI JEANNE	MEMBRE	0841070853	
4	ZAWADI-MASHAMBA	MEMBRE		
5	RWANZE DJAMILA	MEMBRE		
6	KIKONDI LUKO	MEMBRE PECH	085311384	
7	NYABWHERO JEANNE	MEMBRE	085257688	

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
8.	SUSAN SALITA	Restaurant Le fuori (Généraliste)	0810420872 0841494030	
9.	GEORGETTE LONGO	Fédération nationale des artisans PIRE DU CONGO (FENAPIC)	0897849677 0820068015	
10.	VINCENT LUZATANO NZIMBU	Service National des statistiques Agricoles SNS A (Coord. Provincial)	0998361393 0898210652	
11.	Albert NSELO NZUMBU	COPEX/KE	0818375657	
12.	MBAMBI-MASANDI Jean	Mairie / Matouli Municipalité Provincial en charge de l'urbanisme	0995348323 Jokamunimilien75@gmail.com 0895004828	
13.	Maximilien YOKA	Resp. Principale de l'OPEC	0998138323	
14.	Sandraire LIKEMO BAPESO	Chf de Bureau urbain de PIREA.	sandrailiki@gmail.com 0899677697	
15.	LELO SAMBU Albert	ACE-KC / Directeur Provincial	0897686444	
16.	Jacques BIOKO BENOËT KONÉ		jacquesbioko@ quant.com	

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
17	Jean Claude NUTA	MIN. P.Po. AGRICULTURE, DR. ENV & TOURISME AIRCAB	0996609958 0823327035	clauderluta@yahoo.com 
18	KIATOKO SOLI	1 PAPEL / CD AGRIC	0810671278 0899352954	
19	NSINGI-ZI-NKIOTA	CB PPV Agropel/KC	0993441880	
20	RAPHAEL LUFANGA	Agence Congolaise de l'Environnement A.C.E	0892460989	
21	WAWIOMBA ALY	BV SEMENCES GERANT	0899121958	
22	HENRI MANGONGO MOKI	Directeur Provincial FEC/KC	0894359860	
23	Pétillon LUFADI	Directeur Provincial FEI/KC	0998331681	

### LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Titre du Projet : Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises (PAMMP)  
 Objet : Rencontre avec les acteurs locaux Localité : Matsadi Date : du 09 au 13 février 2011

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
1	<del>MAKALA</del> SAMBU MABIALA Adolphe	MINIPROPME/ MINISTRE	0815256300	
2	Elié TSUMBU TSUMBU	MINIPROPME/ DIRECTEUR DE CABINET	0844497908	
3	Edgar NSITU VUVU	MARCHES PUBLICS DIRECTEUR	0843884484	
4	Me Braire KHONSE MUKA	MINIPROPME/ CONSEILLER	0998798709 0899123363	
5	Pierre NIATI-di NGOMA	C.B. Etudes et Planification / IPAPEL	0899228005 0816183524 pierre.niati@gmail.com 0819063479	
6	KUEYITUALAMO SILA	Coord. Prov. ENVIR-D.D	0852164314	
7	BAKU MAZUKA	DIV. PMEA CBI INSPECTION	0855264300	

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
8.	SUSAN SALITA	Restaurant Le fuori (Généraliste)	0810420872 0841494030	
9.	GEORGETTE LONGO	Fédération nationale des artisans PIRE DU CONGO (FENAPIC)	0897849677 0820068015	
10.	VINCENT LUZATANO NZIMBU	Service National des statistiques Agricoles SNS Agric. Provincial	0998361393 0898210652	
11.	Albert NSELO NZUMBU	COPELCO/KC	0818375657	
12.	MBAMBI-MASANDI Jean	Mairie / Matouli Municipale Provincial En charge de l'urbanisme	0995348323 Jokamunimilien75@gmail.com 0895004828	
13.	Maximilien YOKA	Resp. Principale de l'OPEC	0998138323	
14.	Sandraire LIKEMO BAPESO	Ch. de Bureau urbain de PIREA.	sandrailiki@gmail.com 0899677697	
15.	LELO SAMBU Albert	ACE-KC / Directeur Provincial	0897686444	
16.	Jacques BIOKO BENOËT KONÉ		jacquesbioko@ quant.com	

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
17	Jean Claude NUTA	MIN. P.Po. AGRICULTURE, DR. ENV & TOURISME AIRCAB	0996609958 0823327035	clauderluta@yahoo.com 
18	KIATOKO SOLI	1 PAPEL / CD AGRIC	0810671278 0899352954	
19	NSINGI-ZI-NKIOTA	CB PPV Agropel/KC	0993441880	
20	RAPHAEL LUFANGA	Agence Congolaise de l'Environnement A.C.E	0892460989	
21	WAWIOMBA ALY	BV SEMENCES GERANT	0899121958	
22	HENRI MANGONGO MOKI	Directeur Provincial FEC/KC	0894359860	
23	Pétillon LUFADI	Directeur Provincial FEI/KC	0998331681	


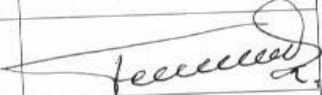

### LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Titre du Projet : Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises (PAMMP)  
 Objet : Rencontre avec les acteurs locaux Localité : Matsadi Date : du 09 au 13 février 2014

N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
1	<del>MABIALA</del> SAMBU MABIALA Adolphe	MINIPRO PME/ MINISTRE	0815256300	
2	Elié TSUMBU TSUMBU	MINIPRO PME/ DIRECTEUR DE CABINET	0844497908	
3	Edgar NSITU VUVU	MARCHES PUBLICS DIRECTEUR	0843884484	
4	Me Braire KHONSE MUAKA	MINIPRO PME/ CONSEILLER	0998798709 0899123363	
5	Pierre NIATI-di NGOMA	C.B. Etudes et Planification / IPAPEL	0899228005 0816183524 pierre.niatl@gmail.com 0819063479	
6	KUEYITUALAMO SILA	Coord. Prov. ENVIR. D.D	0852164314	
7	BAKU MAZUKA	DIV. PMEA C.B. INSPECTION	0855264300	



N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
08	Mme. Léonora Twayey-M.V	Office Directeur provinciale	099 99 72 264 08564 40 570	
09	M. Jean-Pierre ILUNSA NGWEJ	Coordinateur Provincial de l'Environnement et Développement D.	081 8150365 099 7114595	
10	M. Abraham MWENZE L.	Coordination Provinciale de l'Environnement et Développement D. Chef de Bureau Études + Planification	081 213 6660	
11.	M. HERVE KAFWANSA	ACE / Directeur provincial	081 3885602	
12	M. MUHEMPATRIOLALA	BUREAU D'ETUDE DE PLANIFICATION IPAPEL	09 952 20 462 081 17 28 957	
13.	Dr. NTONZO wa Nwena Janvier	CB Etudes et planification AGR	081 505 5242 099 029 1563	
14	Dr. NTONZO KAZET	CB Production et Santé Animales	099 5287859	
15	GUYERIN ICUMWINSA	CB / PLAN / CHARGES DE PROGRAMMES & PROJETS	099 70 12018 081 8612230	




N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
16	Bamboun LAKUOTI	Inspecteur Provincial de l'Agriculture	+243 814 06 11 01	
17	Ferdinand Kabila Kinenkinda	CHAUSSURES wa Kubikuyu / PITE Vendeur de produits	0997 018 20 8	
18	THEO - KYALWE	Zibambo - NTULE	0997 664 139	

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES






Titre du Projet : Projet de Développement des NPME  
 Objet : Rencontres institutionnelles Localité : Kumbungu Date : le 09/02/2018


N°	Prénom et Nom	Structure / Fonction	Téléphone	Signature
01	Mme NAKUNI ABAKING GAELLE	CAF / OPEC HAUT KATANGA	0998052219	
02	DARLY KALUPU	ASS. D.P	0577777736	
03	KABILA ILUNGA WA NSENKA	COMPTABLE	0993080574 0810569493	
04	MGoy JVEJ	CST / OPEC HAUT KATANGA	0811538333	
05	MUKABALA KAPITA PATRICK	chargé d'assistance conseil.	097123902 0823520752	
06	MULONGO MULOWE Julie Elisee	chargé de facilitation de la création d'entreprises / OPEC.	0998154530 0811344717	
07	ME SERGE MONGA	Conseiller industriel, PUE / MIN. FINANCE	0819723409	

III. COORDINATION PROVINCIALE DE LA FURIA

NO	NOM ET POSTNOM	FONCTION	TEL	SIGNATURE
1	KAMBE mi MANZEL	Coordinateur Urbain	0818145118	
2				
3				
4				
5				
6				
7				

IV. COORDINATION PROVINCIALE DU MONT AMBA

NO	NOM ET POSTNOM	FONCTION	TEL	SIGNATURE
1	MIHALA Marie Agnes	chef de division Coordon	081 629 1765	
2	Ir NGIAY SALVADOR	CHEF DE BUREAU CONSERVATION DE LA NATURE	0810303124	
3	HUMPANDA ILUNGA	CHEF DE BUREAU CONTRÔLE et VERIFICATION interne	082 3911426 089 858 2516	
4	RESA Felito tmy	Report Administratif & Environnemental	9998228424 084 9290824	
5	Teddy TSHISUNGU BETU KU RESU	C.B. ETUDES & PLANIFICATION.	081 561 0828 084312 0731	
6				

Fait à Kinshasa, le 13/02/2018  
 Adonis Kelly Mawumbwa  


## Liste des personnes présentes lors des consultations

Date : 13/02/2018  
 Lieu : dubumbashi

**FEUILLE DE PRESENCE**

**Objet de la réunion : Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises**

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Mathias MBUYU KABEKE LUANGE	Chef de Bureau Div. Mot. INDUSTRIE	0997021462		
GERVAIS KABONGO	FERRÉ DE MIMBULU	0814097294 0999303479	gervaiskabongo @ yahoo.fr	
KAFSHOKO - MUBUDI	ETS PAPA - GRACIA	0997024658		
KAYAKEZ - MUTEB	ETS PAPA - GRACIA	0814826392		
KABOMBO - PIERRE	ETS MOUNON - NZIBAKO	0997177402		
Jean Kanyanga Shabani	ENTREPRISE KAPITA - CONSTRUCTION	0997122920	Kapita Jean @ gmail. com	
MAXIMO - JIM KIMBA - BASICA	OFFICE DE PROMOTION DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES CONSOCAISES	0853296017	-	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Joel KASONGO KANDA KANDA	Office de Promotion des petites et moyennes entreprises congolaises	0994948303	Joeldhojont@gmail.com	
Vital KAYABU Z.	Office de prom. des PME; Charge de la programmation et suivi	0998803390	VitalKayabu@gmail.com	
KAIJ RAPHAËL	Office de Promotion des petites et moyennes entreprises congolaises	0972567521	kajraphael@gmail.com	
Nina MUNDEKE	OPEC	0995465211	ninamundeke33@gmail.com	
NZEBE LILIANE	OPEC	0824775896	lylianekalay@gmail.com	
HERVE KAFWANBA	ACE/Direction provincial	0813885602	hervekafo@yahoo.fr	
DANIEL NGAIÉ LENGE	FERRE LA FONTAINE	0823724746	danlenge@yahoo.fr	
Kelly KEMBIÁ	SEC/GENERAL de l'Académie de l'Entrepreneuriat professionnel-ACEPROC	0994123314	kellykembia@gmail.com	
BONDO M. KANDALO	COPRAMECO Rte CCS	099762241	bondomkandaconnect@gmail.com	
Willy MBANAU	UDIK sacl Grand	0819588772	wilikang	
MUPASA LUKOSO	FIEC/PME	0997022310	thedhou@yahoo.fr	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
KIMENGA INGRID-NATHAN	FEC/SEC. PME	0822562757	ingridnathan2009@gmail.com	
KANGAJI MUKUTA CRISPIN	CORDONNIER	0816648979		
Baudouin KAKUDJI	Insp. Prov. Agri	0814061101	Kakudjibanobun@gmail.com	
KABILA ILUNGA WANSENGA	OPEC	0993080574 0810569493	@gmail.com eliphaxw@kabilailunga	
Albert KALYISI	CEPEMERO	0974772460	albertkalyisi@yahoo.fr	
KAREL NYUM.	RESOJEE	0993656038	resojee-ndc2015@gmail.com	
Abraham MWENZE L.	CPE-DD/H-KAT.	0812136660	perabrahamlg@gmail.com	
JOSEPH KASENGO KOLALA	DIV. PROV. GENRS	0815192438	josephkaseungo@yahoofr	
DANIEL MAYINBU MUANZA	DEPOSITAIRE DES BOLLETONS	0974957379		
Kabila Kisenkinda	Fenapel	0997018208	wakubikeyea@yahoo.fr	
NEOMGA KONGOLO	C. B. IF. DIVISION EMPLOI A TANZANIA	0814078154		

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Clementine P. Buege	Coordonatrice pato de p.c.s. (Felo)	0997066458 0813257656	ymbuege@pato.de.pcs.ga	
Adrien Mungbo	Div. Prov. PME	0995738936 0816872752	adriemungbo@yahoo.fr	
M <sup>re</sup> SERGE MONGA	CONS. I. PME MINISTRE PRO. FIN.	081972349	sergemonga2010@yahoo.com	
Dr VICKI MANDONG Prof. Freddy Kasongo Junka Jiro	Perme à main la Verteine/AG Ministère des Fi- nances DIRCAB	0814075371 0995756699	veckymandonga@gmail.com dikashipresse@gmail.com	
11	Entreprise BOMELIFEC	099575699	dikashipresse@gmail.com	
M <sup>me</sup> Gaëlle NAKUNI ABAK	OPEC DP. av. U	0998052219	opec.katanga@gmail.com	
YVES NBOY	OPEC CST	0811538333	yvesmuy@yahoo.fr	
Jules Mulyo Bulowe	Charge de la Facilité à la création	0811344717	jmuloye@gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises



Date : le 13-03-2018  
Lieu : Matadi

**FEUILLE DE PRESENCE**



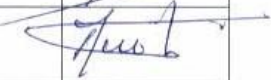



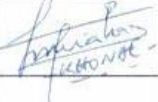
**Objet de la réunion : Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises**

	Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
			Téléphone	E-mail	
1)	David BAKU MAZUKA	DIV. PMEA CB. INSPECT	0855264300	-	
2)	JULES-BONGA di NZAU	CB1. DIV. GENRE FAMI et ENFANT	0895352399	Jules bongor@gmail.com 2017	
3)	MBAMBI-MASANDI Jean	MAIRIE/MATADI	0995348323		
4)	Makimilian YOKA NAKUSA	MAIRIE PROV. EN CHARGE DE L'URBANISME	0895004828	yokamiliannb78@gmail.com	
5)	Pierre NIATI-di-NGOMA	Insp. Prov. de l'AGRI PEL / C. B	0816183524 0899228005	pierreniati@gmail.com	
6)	GEORGETTE LONGO BANZABA	FENAPEC / Admi nistrateur Délégué	0897849677 0820068015	LongoGeorgette@gmail.com	
7)	Sandrine LIKEMO BAPESO	Resp. Provinciale OPEC	0998139323	Sandrilike@gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

	Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
			Téléphone	E-mail	
8)	Dr UDOBA de TUKUSA Wilson	DXNIPRO/ENKAZAMENZI	0857659149	wilsoncembadi@gmail.com	
9)	NZEXEMORO Mulen	MINIPRO/GENRE	0897549373	nzezemoro2014@gmail.com	
10)	NZABANI SAMBA Jesus	MINIPRO/Developpement Rural	0815159080 089720573	denzabani@gmail.com	
11)	MPAMBU MALONDA	Emploi et TRAVAIL	0855181706	jeanpambu13@gmail.com	
12)	J.F. LONGO-BAILIBI	PRESIDENT PROV FENAPEC	0894000577	jidifoci@gmail.com	
13)	JPMANSOVO KHONDE	FOPAKO	0898292732	fopakomouvementpaysan@yahoo.com	
14)	II. MATONDO - NSOYI	DIV. PROV. UR. BANISME	0998518527 0899331650	-	
15)	MVEMBA-wa-MBANZULU	DIV. PROV. HABITAT	0843994061	-	
16)	Mr FATUMA TONA Nickette	ASOVENA	0998517814	NicketteTONA@yahoo.com	
17)	Edgar NSITU VUVU	DPCNP/Directe	0843884484	nsituvuvu@gmail.com	
18)	Honoré MANGENGO-MONGI	Directeur Provincial FEC Kouga	0899359860	mangimangengo@yahoo.fr	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

	Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
			Téléphone	E-mail	
19)	VINCENT LIZAYARO NZIMBU	SNSA Coord. Provincial	0899270652 0998367393	legayamoument @gmail.com	
20)	NASIBU OMARI BAHATI	ENVIRONNEMENT C.B. ASSAINISSEMENT Coord. Provinciale	0895090234 08510414634	—	
21)	NSIKU-TANDA Benoît	DIVISION DES TITRES INNOVATEURS	0999689511	—	
22)	LELO SAMBU Clément	RESEARCH BUREAU URBAIN C.B.	0899677697	—	
23)	NLUTA - NBAKI JC	MINIPRO-ABRIPEL MRCAB	0996609958	menagrip@yahoo.fr clauderluta@yahoo.com	
24)	TSUMBU TSUMBU Elie	MINIPRO PME MRCAB	0844497908 0990505104	etsumbu@ yahoo.fr	
25)	Me Blaise KITHANE MUAKA	MINIPRO PME CONSEILLER	0998798709 0899123363	blaiskithane@ gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Date : Vendredi 09/02/18  
Lieu : GOMP

**FEUILLE DE PRESENCE**

**Objet de la réunion :** Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises






Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Prof. Dr Anselme KITAKYA	Ministère en charge de PME	0992432163	anskitakya@gmail.com	
Mr AJANZA TATWAVUNDA	Conseiller du Ministre	0995485425	tatwaayanga@gmail.com	
ME WITANGILA KABASOMBA	DIVISION PROJ. DES PME, C.D.	0998545046	-	
Jules TAPARO	PRIVÉ Appui logistique et Contacts	0994097443 0824355132	julestaparo@gmail.com	
Valentin KANABU PALUKU	Conseiller chargé des Plaines au Mini-promus	0990726264 0851138439	kanabupaluku@gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Date : Vendredi 09/02/18  
Lieu : GOMP

**FEUILLE DE PRESENCE**









**Objet de la réunion :** Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
Prof. Dr Anselme KITAKYA	Ministère en charge de PME	0992432163	anskitakya@gmail.com	
Mr AJANZA TATWAVUNDA	Conseiller du Ministre	0995485425	tatwaayanga@gmail.com	
ME WITANGILA KABASOMBA	DIVISION PPDV-DES PME, C.D.	0998545046	-	
Jules TAPARO	PRIVÉ Appui logistique et Contacts	0994097443 0824355132	julestaparo@gmail.com	
Valentin KANABU PALUKU	Conseiller chargé des Plaines au Mini-promus	0990726264 0851138439	kanabupaluku@gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
NZONDERO TUMBA	DIVISION ENVIRONNEMENT CADASTRE	0995801980	mzonderorde@yahoo.fr	
PASCAL TSONGO	CIRCO / GOMA	0991736374	tsongop@guai.com	
BUNANI SIMBA-GAYE Irène	DIVISION DU CADASTRE/ KARISIMBI / chef de division	0994783114	cadastrekarisimbi@gmail.com	
WITANIGILA KIBASOMBA J.M.	DIVISION PNEA CHEF DE DIVISION	0998545046	-	
KASERERE KAMUKO B.	CD / EMPLOI TRAV.	0993842422	bkamalirakas59@gmail.com	
BASEME Jean Florian	C.B Etudes et Plani Coor. Prov. Env. AKK	0994017468	baseme-jeanflorian@gmail.com	
MATITA BIZIMANA NKIZIMBA	Affaires Financières KARISIMBI	0994017468		
Michel BURKO	Directeur Provincial de l'ACE	0997764905	michelburko@yahoo.fr	
KOMUNGA SEBELA	EXPERT ACE	0992847514	Fiston Komunga@gmail.com	
LEKA MALIKIOGO	Ass Technique SENEDEC Dypt Rural / NK.	0995540020	lekamali6@gmail.com	
Paul Henri BANSEBA	CB / PPV -	0997250228	henripaulbaaso	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
J. M. WITANGILA KIRASOMBA	DIVISION PROX. PME CHEF DE DIVISION	0998545046	—	
Georges MANARI	CB / PNEA	0994901209	manarigeorges@gmail.com	
AJANZA TATWAVUNDA	Conseiller en charge de l'IPME	0995485425	tatwavyanzad@gmail.com	
Jules TABARO	PRIVE/CC Compagnement logistique & Contact.	0994027443	julestabaros@gmail.com	
EBOLA BOZENGE DIEAOUSSE	FPI	0994000691	ebdo4@yahoo.fr	
Dr WAMUKAZELA KIVASUVWAMO	OPEEL/NIK D.P	0998625053	opeelgoma@yahoo.fr	
HABIMANA MAYOGA KASI	CB DIVISION DE L'INDUSTRIE	0993680458	habimanakasi@yahoo.fr	
ALEXIS BAGEME	CB DIVISION DE L'INDUSTRIE	0799882994		

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
SIMBA NYAMUGOYI	ASSOCIATION DES PRODUCTEURS LOCAUX APL/VC presnet	0991133111	E-mail: energieinterne@yahoo.com	
KABEGO Guy	ASSOCIATION DES PRODUCTEURS LOCAUX APL/Aec exécutif	0992845647 0853105773	energieinterne@yahoo.com	
KITSA NDOOLE Tony	FENAPEC (Fédération nationale des Artisans petits et moyens entreprises Congolaises) DIRECTEUR	0975139262 0825374385	Kitsandoole7@gmail.com	
MUHINDO Venant	Fédération Nationale des Artisans, petits et moyennes entreprises Congolaises Ch. de projets FENAPEC	084525469	masmuhindoto@gmail.com	
me CHARISSE MUTUBO	Fédération Nationale des artisans, petits et moyennes entreprises Congolaises Kivu Entrepreneur	0819036828	Charissmutub@gmail.com	
Lydie SOSOLE	Kivu Entrepreneur	0993075512	lydie.sosole@kivuentrepreneur.com	
MARBO DONAT	COPEMECO/ pdt.	0817745008	Copemecook@gmail.com	
AYANZA TATUAKUNOKA	Conseiller en charge de IPMT	0995485423	tatuaayanza@gmail.com	
WITANGULA KIBASOMBA	CHEF DE DIVISION DR. P.M.E.A	0998545046	-	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises



Prénoms & Nom	Structure / Fonction	Contacts		Signature
		Téléphone	E-mail	
D <sup>r</sup> Adrien KATSONYA	PAPEL/CB-PSA	089313058	adkatsonya@gmail.com	

Consultations publiques dans le cadre des études de sauvegardes environnementales et sociales relatives au Projet d'Appui au Développement des Micro, Petites et Moyennes Entreprises

# LISTE DE PRESENCE AUX CONSULTATIONS



## I. COORDINATION DE L'ENVIRONNEMENT

N°	NOM ET POST NOM	FONCTION	TEL.	SIGNATURE
1	MINEMBWE RAM AZANI JANVIER	CHEF DE DIVI SION	0813495921	P. O <i>[Signature]</i>
2	FARAY-MABILO JOSEPH-PASCAL	CHEF DE BURE AU ETUDE ET PLANIFICATION	0896494006 0850573750 0907684049	<i>[Signature]</i>
3	NKUY EPWENE Romain	CHEF DE Bureau conservation de la nature	0997817189 0896940632	<i>[Signature]</i>

1. COORDINATION DE L'ENVIRONNEMENT  
DE GATSHANOU



№	NOM ET POSTINOM	FONCTION	TEL	SIGNATURE
1.	MUNGUBUSHA Bemol	Coordinateur	08953 88084	
2.	WISSOMI LIONGOBILE	CHEF DE BUREAU DES ETUDES ET PLANI- FICATION	0817 955765	
3.	MBO KEBARATO	CHEF DE BUREAU ASSAINISSEMENT	0906181569	
4.	MALOBA-KABENBA	CHEF DE BUREAU CONSERVATION DE L'AN	082 9586936	
5.	MPUTU WENGI	CHEF DE BUREAU SURVEILLANCE	0821112414	

Fait à Kinshasa, le 12/02/2018  
Adonis Kelly Mawanda

### Annexe 3 Détail des consultations dans les 4 Provinces

#### Ville Province de Kinshasa

N°	Institutions	Missions et activités	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement	Avis et perception sur le projet	Préoccupations, craintes et difficultés	Suggestions et recommandations
1	Ministère de l'Environnement et Développement Durable ;	Coordination provinciale de l'Environnement et Développement Durable (FUNA) ;	Capacité managériale du coordonnateur avérée ; Les services disposent de quelques compétences scientifiques mais nécessitant un renforcement des capacités	Besoin en renforcement des capacités institutionnelles (matériels et outils de travail) ; Renforcement en capacités communicationnelles ;	accepte à cœur ouvert le projet qui pour lui est très ambitieux et comporte des avantages énormes notamment la création d'emplois et création des recettes pour la caisse de l'état.	Le coordonnateur voudrait bien s'assurer de la disponibilité des fonds pour un démarrage effectif du projet ; Crainte du blocage de la machine dans la mise en œuvre du projet en cas de non prise en compte des avis des différents acteurs, le cas échéant la non prise en compte des aspects de la protection de l'environnement, des normes scientifiques et réglementaires de l'environnement	Réaliser les études d'impacts avant la réalisation du projet ; Impliquer la coordination provinciale de l'environnement dans la mise en œuvre du Projet ; Se référer à la coordination provinciale de l'environnement pour l'octroi des permis d'exploitation
2	Ministère de l'Agriculture Division provinciale de l'agriculture, élevage et Pêche ;	Encadrer les opérateurs économiques du domaine agropastoral et halieutique, des agro industries de transformation des produits d'origine animale, halieutique et végétale ; Faire appliquer la législation en matière vétérinaire et phytosanitaire ; Inspection des denrées alimentaires pour écarter du circuit de commercialisation et la consommation humaine tous les aliments avariés ; Sauvegarder et garantir la santé publique.	La coordination provinciale de l'agriculture dispose de quelques capacités	Besoin en renforcement des capacités dans le cadre de la protection de l'environnement	Le projet est le bienvenu car il peut venir en appui au projet de la ville de pouvoir construire des aires d'abattage dans les communes pour encadrer les petits abatteurs des petits et gros bétails, les commerçants des bétails ;	Identification des ravageurs et type de pesticide à utiliser pas encore bien organisé Absence de fournisseur certifié des pesticides répondant aux normes pour l'approvisionnement des exploitants. Exploitants ignorant les maladies, les ravageurs et le type de pesticide à utiliser Absence de synergie au sein des différents services concernés ; La non prise en compte des attributions statutaires ou régaliennes des parties prenantes ; ne pas se voir impliqué dans l'exécution du projet	Renforcer la synergie lors de l'exécution du projet ; Renforcement des capacités ; Implication des différents bénéficiaires pour avoir leurs avis Prise en compte des attributions statutaires des acteurs impliqués ; Utilisation du bio pesticide pour la protection de l'environnement ; Formation et sensibilisation des exploitants dans la protection de l'Environnement.
	DPPV						1. Renforcer les capacités des principaux acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides en RDC, les cinq Ministères que sont : Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage, de la Santé et de l'Environnement, des finances, des affaires étrangères et du commerce extérieur ; 2. Vulgariser le cadre juridique de la RDC ; 3. Réguler le Stockage des pesticides, la distribution,



3	Bureau du Service National des Statistiques Agricoles	Collecter les données du secteur agricole, les analyser et les mettre à la disposition de la hiérarchie et des projets	Ne dispose pas en son sein d'expertise en gestion environnementale. Problème de renouvellement du personnel parti à la retraite	Formation surtout par rapport à l'utilisation des pesticides	Très favorable au projet	Multiplicité des taxes appliquées aux PME qui fait qu'elles se cachent derrière une ONG Les PME informelles ont peur de s'afficher et d'être imposées Insuffisance de la formation à l'utilisation des pesticides Difficultés d'accès aux terres	Amélioration de l'environnement des affaires Renforcer la formation sur l'utilisation des pesticides initiée par certaines ONGs Faciliter l'accès aux terres pour les PME
4	Bureau des Etudes et de la Planification / Division Provinciale de l'Agriculture	Etudes et planification des activités du secteur agricole	Ne dispose pas en son sein d'expertise en matière d'environnement	Organisation de voyages d'échanges dans les pays où le secteur des PME est bien développé	Très favorable au projet	Problème d'accès aux financements pour les PME Problèmes d'écoulement des produits (pas d'acheteurs ou difficulté d'évacuation) Difficultés d'entretien des pistes de transport rurales	Réhabilitation des infrastructures de transport des produits des PME en milieu rural Booster à nouveau la production de café, de cacao et de banane autour desquels se développent des activités de PME
5	Bureau de Protection des Végétaux / Division Provinciale de l'Agriculture	Mission de protection des végétaux, gestion des pesticides	Ne dispose pas en son sein d'expertise en matière d'environnement	Renforcement des moyens matériels (EPI, pulvérisateurs) et logistiques (véhicules, motos) d'intervention	Très bon projet pour adresser les difficultés auxquelles sont confrontés les PME	Problème d'accès aux financements pour les PME Faible capacité des PME surtout en comptabilité Surveillance de l'utilisation des pesticides Les nuisibles attaquent généralement les cultures maraîchères	Renforcer l'encadrement et la formation des PME par rapport à l'utilisation des pesticides Réaliser des infrastructures de soutien aux activités des PME (pistes d'accès)
6	Magasin de vente de pesticides « BV Semences » à Buavu à Matadi	Vente de produits phytosanitaires, de fertilisants et de semences. Prescription de traitement sur la base de l'explication des symptômes donnée par le producteur et parfois déplacement sur le terrain (80% de taux de réussite)	Aucune		Très bonne opportunité pour appuyer les PME	Non-respect des prescriptions par les utilisateurs ; cela entraîne parfois des intoxications (irritation et problèmes respiratoires) Sensibilisation des utilisateurs au moment de la vente	Renforcer la formation sur l'utilisation des pesticides Renforcer la sensibilisation

## Province Haut-Katanga

Date : du 09 au 13 février 2018

Lieu : Lubumbashi

N°	Structures	Missions et activités	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes Difficultés	Suggestions et recommandations
1	Coordination Provinciale de l'Environnement	Gestion de l'environnement et des ressources naturelles	Faibles : - Manque de personnel à cause du non remplacement du personnel parti à la retraite. - Agents sans matricule et manquant de compétences techniques - Manque de moyens matériels et logistiques, d'équipements	Formation. Régularisation des agents sans matricule pour mieux les responsabiliser. Renforcement des capacités matérielles et logistiques surtout pour la Brigade	Très bonne opportunité pour appuyer le secteur des PME	- Agression des forêts classées et des réserves forestières par les populations - Difficultés d'accès aux terres cultivables - Terres mises en concession non exploitées ni vendues - Pas de surveillance de l'usage de pesticides	- Développer l'approche d'agroforesterie et la reconversion comme solutions alternatives - Renforcer la sensibilisation des populations - Renouvellement des contrats de cultures - Consolider les acquis du PGAPF qui a initié beaucoup d'activités (pisciculture, apiculture, agroforesterie) qui doivent être davantage encadrées et suivies dans le cadre d'un autre projet comme le PADMPME
2	Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) – Direction provinciale	Veiller à l'application de la loi environnementale de 2011 à travers la l'instruction et l'approbation des évaluations environnementales et sociales, de plans de mise en conformité environnementale)	Direction provinciale mise en place il y a moins d'un an (avril 2017) : - Manque de personnel (8 agents seulement) ; les autres agents ne peuvent pas prendre fonction faute de moyens financiers - Manque d'équipements et de moyens logistiques (véhicules et motos)	Formation. Renforcement du personnel (augmentation de l'effectif de 8 à 20 agents). Renforcement des moyens logistiques, matériels et en équipements	Forte attente pour la mise en conformité des PME	• Méconnaissance des obligations environnement par les PME • Mise en conformité des PME existantes • Demande de certificat environnemental aux PME qui sollicite un financement	- Renforcer la communication et la sensibilisation des PME, des Services Techniques provinciaux (déjà entreprises) et des ONGs pour une application de la loi environnementale
3	Division Provinciale de l'Agriculture,	Mise en œuvre de la politique de l'Etat en	Aucune	Besoin d'un cadre commun de travail pour	Très favorable au projet	- Problème de financement et d'accès au foncier sécurisé	- Mettre en place des créneaux de financement

N°	Structures	Missions et activités	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes Difficultés	Suggestions et recommandations
	de la Pêche et de l'Élevage	matière d'agriculture, de pêche et d'élevage au niveau de la Province du Haut Katanga		les équipes de la Division. Formation des agents. Renforcement des moyens matériels, financiers et logistiques.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problème de sécurisation des terres agricoles par rapport au code minier</li> <li>- Redoute que certaines PME non encore formalisées auprès de l'OPEC soient écartées</li> <li>- L'Etat accorde plus d'importance au secteur des mines</li> <li>- Problème de cadastre agricole, ce qui menace l'agriculture vis-à-vis des mines</li> </ul>	<p>souples et adaptés pour les PME</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporer un volet « sécurisation foncière » notamment pour les MPME agricoles dont les activités sont menacées par l'expansion des mines</li> <li>- Veiller aux risques induits par l'utilisation des pesticides même si elle reste faible dans la Province</li> <li>- Renforcer les capacités des agriculteurs pour une meilleure utilisation des pesticides</li> <li>- Procéder à la formation, la sensibilisation et l'éducation des différents PME notamment sur les risques de certaines pratiques (utilisation de pesticides, etc.)</li> <li>- Mettre en place un groupe de force opérationnelle de suivi environnemental et social, composé de toutes les parties prenantes</li> </ul>



## Province Nord-Kivu

N°	Directions et services concernés du Ministère	Missions et activités	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes Difficultés	Suggestions et recommandations
1	Agence Congolaise de l'Environnement (A.C.E) Direction Provinciale du Nord-Kivu	Elle a pour mission l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales ainsi que le suivi de leur mise en œuvre.  Veiller à la prise en compte de la protection de l'environnement dans l'exécution de tout projet de développement d'infrastructures et aménagement, agriculture et élevage, des ressources naturelles renouvelables, ou d'exploitation de toute activité industrielle, commerciale, agricole, forestière, minière, de télécommunication ou autre susceptible d'avoir un impact sur l'environnement	L'Agence Congolaise de l'Environnement, Direction Provinciale du Nord-Kivu dispose d'un personnel universitaire multidisciplinaire compétent pour l'évaluation environnementale et sociale.  Actuellement le personnel est constitué de onze cadres universitaires.	Logistique  <b>Équipement de bureau :</b> Matériel informatique, connexion internet <b>Appareils des mesures</b> (qualité de l'air, de l'eau, du sol, du son, boussole, GPS) <b>Matériel roulant</b> (Véhicules)  Renforcement des capacités : en appareil des mesures, SIG, gestion des substances toxiques, techniques et méthodes d'évaluation des impacts environnementaux	Une bonne initiative bénéfique pour l'économie du pays	-	Renforcer les <b>Équipement de bureau :</b> Matériel informatique, connexion internet <b>Appareils des mesures</b> (qualité de l'air, de l'eau, du sol, du son, boussole, GPS) <b>Matériel roulant</b> (Véhicules)  Renforcer les capacités : en appareil des mesures, SIG, gestion des substances toxiques, techniques et méthodes d'évaluation des impacts environnementaux
2	Coordination Provinciale de l'Environnement du Nord-Kivu	- Assurer, dans la province, le pilotage et le contrôle de l'ensemble d'activités liées à l'environnement et à la conservation de la nature - Coordonner, dans la province, toutes les activités relatives à l'environnement, à la conservation de la nature et au développement durable - Assurer la mise en exécution des textes légaux et réglementaires en matière de l'environnement, et de conservation de la nature - Réglementer l'exploitation des installations classées dangereuses, insalubres ou incommodes - Assainir les milieux - Effectuer le Suivi et l'évaluation environnementale - Reboiser les différents sites - Faire l'éducation environnementale - Tenir à jour la base des données environnementales, et la gestion des ressources humaines, financières du patrimoine affecté au service - Réglementer l'exploitation forestière - Recouvrer les taxes dues au service de l'environnement	De sérieuses compétences et assez de ressources humaines en Gestion Environnementale et Sociale  Absence d'équipements et d'appareillage pour la mesure des ambiances de travail (humidité, bruit au poste de travail, luminosité...)	Construire des bureaux pour la Coordination Provinciale en matériaux durables - Doter des moyens de mobilité, et de fonctionnement - Doter des moyens d'accompagnements pour la formation - Former et mettre en place des Officier des Polices Judiciaires - Mettre en place un système de rapportage par internet - Doter la CPE de matériels roulant	Bon projet utile pour le pays	Non implication de la CPE dans la supervision et suivi	- Construire des bureaux pour la Coordination Provinciale en matériaux durables - Doter des moyens de mobilité, et de fonctionnement - Doter des moyens d'accompagnements pour la formation - Former et mettre en place des Officier des Polices Judiciaires - Mettre en place un système de rapportage par internet - Doter la CPE de matériels roulant
3	Inspecteur Provincial de l'agriculture	Encadrer et accompagner les producteurs Diffuser les normes pertinentes	Pas de formation sur les aspects environnementaux et sociaux	Formation sur la GES  Maîtriser l'écrit	Bon projet que nous soutenons Le mettre en œuvre le plus rapidement	Le projet peut avoir des impacts sur les autres projets et entrepreneurs...	Utiliser de moins en moins les pesticides  Et ne les utiliser que

N°	Directions et services concernés du Ministère	Missions et activités	Capacités en gestion environnementale et sociale	Besoin en renforcement	Avis et perception sur le projet	Préoccupations et craintes Difficultés	Suggestions et recommandations
	Bureau de production et protection des végétaux		<p>La division n'est pas suffisamment outillée sur les aspects sécurité sur les produits phyto</p> <p>Pas de formation de recyclage sur les risques des produits, sur les nouveaux projets, sur les produits qui ne sont plus utilisés</p> <p>Pas de formation OHS sur la transformation des produits agricoles</p> <p>2 formations du fond social : screening et utilisation des pesticides</p> <p>Pas assez de bénéficiaires dans les structures qui ont une mission d'encadrement des producteurs</p>	technique pour la production agricole	<p>Pas beaucoup d'investissement dans le domaine agricole</p> <p>Le projet va favoriser la Création de l'emploi</p> <p>Certaines ONG interviennent en PME qui encadrent les populations riveraines des grands parcs (survie alimentaire, économique.)</p> <p>Présence d'unités de transformation (fromagerie, charcuterie pour les saucisson...) qui pouvait</p> <p>Existence d'une association féminine qui fait de la récupération des caoutchoucs pour en faire des paniers, des cordes</p>	<p>Durée de mise en œuvre ou d'exécution</p> <p>Poser des conditions contraintes politiques avec l'instabilités</p> <p>Non utilisation des compétences techniques dans les projets (agronomes qui deviennent commerçant)</p> <p>Est-ce que le marché va pouvoir absorber la production (mais...café pas de soucis</p> <p>Perturbation (odeurs, salubrité, gestion des déchets...) des voisins de l'élevage des porcs...</p> <p>Absence d'un dispositif de recyclage des déchets qui sont jetés dans le lac ;</p> <p>Déchets des moulins : sons de mais de riz n'est pas réutilisés et gérés correctement</p> <p>La peste des petits ruminant est une contrainte sérieuse (vacciner les chèvres car s'il contaminent les animaux sauvage antilope...)</p> <p>Les opérateurs économiques dans l'élevage sont inquiets`</p>	<p>lorsque c'est nécessaire</p> <p>Apprécier le développement dans toute la chaine de valeur</p> <p>Encourager les entrepreneurs dans les filières porteur (mais, soja, manioc, bananier</p> <p>Réfléchir en termes de chaine de valeur filière</p> <p>Prendre en compte des aspects environnementaux (recyclage des déchets...) dans la transformation des produits agricole</p> <p>Valoriser les sous-produits agricoles (son des transformations)</p> <p>Vacciner les chèvres et les moutons contre la peste des petits ruminants</p>