

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU
CONGO**

**Projet Régional de Transformation de
l'Agriculture en Afrique de l'Est et du Centre
(ECAAT)**

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

Rapport final

Juin 2018

Sommaire

LISTE DES ABREVIATIONS	6
RESUME EXECUTIF	8
1. INTRODUCTION.....	12
2 DESCRIPTION DU PROJET	14
2.1 OBJECTIFS DU PROJET	14
2.2 AIRE DU PROJET	14
2.3 COMPOSANTES DU PROJET	14
2.4 METHODOLOGIE D'ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES	16
3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LUTTE ANTIPARASITAIRE	17
3.1 CADRE POLITIQUE	17
3.2 CADRE JURIDIQUE	18
3.2.1 <i>Instruments juridiques internationaux.....</i>	<i>18</i>
3.2.2 <i>Instruments juridiques nationaux.....</i>	<i>19</i>
3.3 LA POLITIQUE OPÉRATIONNELLE 4.09 SUR LA GESTION DES PESTES DE LA BANQUE MONDIALE.....	20
3.4 CADRE INSTITUTIONNEL	20
3.4.1 <i>Les principaux acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides en RDC</i>	<i>20</i>
4 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE DE GESTION DES PESTICIDES EN RDC 26	
4.1 NIVEAU INSTITUTIONNEL ET RÉGLEMENTAIRE	26
4.2 CONNAISSANCE DES PESTES ET PESTICIDES.....	27
4.2.1 <i>Les ravageurs des cultures tropicales</i>	<i>27</i>
4.2.2 <i>Principaux insecticides utilisés dans la protection des cultures tropicales</i>	<i>31</i>
4.3 PRODUCTION AGRICOLE ET MANIPULATION DES PESTICIDES	32
4.3.1 <i>Exploitation familiale.....</i>	<i>32</i>
4.3.2 <i>Exploitation de type familial</i>	<i>32</i>
4.3.3 <i>Exploitation industrielle</i>	<i>34</i>
4.4 CIRCUIT DE COMMERCIALISATION ET DE DISTRIBUTION DES PESTICIDES	35
4.4.1 <i>Adéquation entre l'utilisation des pesticides en RDC et lois internationales</i>	<i>36</i>
4.5 CAPACITÉS INSTITUTIONNELLES DES ACTEURS DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN	38

5	IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS DES PESTICIDES ET MESURES D'ATTENUATION	40
6	PROBLEMES DES PESTES ET PESTICIDES DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE	43
6.1	CONTEXTE AGRICOLE	43
6.2	PRINCIPAUX PESTES ET PESTICIDES DANS LA ZONE DU PROJET	43
6.3	APPROCHE POUR LA GESTION DES PESTES/PESTICIDES ET ALTERNATIVES.....	45
6.3.1	<i>Maîtrise des pesticides utilisés pour la protection des cultures</i>	<i>45</i>
6.3.2	<i>Stratégies de lutte contre les pestes</i>	<i>46</i>
6.4.2.1	<i>Lutte préventive</i>	<i>46</i>
6.4.2.2	<i>Lutte curative.....</i>	<i>46</i>
7	GESTION ET UTILISATION DES PESTICIDES	48
7.1	PRODUCTION ET IMPORTATION DES PESTICIDES	48
7.2	POLITIQUE COMMERCIALE SUR LES PESTICIDES.....	48
7.3	ORGANISATION ET PRATIQUE DE COMMERCIALISATION ET DE DISTRIBUTION DES PESTICIDES 49	
7.4	UTILISATION DES PESTICIDES PAR LES AGRICULTEURS	50
7.5	GESTION DES EMBALLAGES	50
7.6	LES ACCIDENTS DUS À LA MANIPULATION DES PESTICIDES	50
8	PLAN DE GESTION DES PESTES.....	51
8.1	ACTIONS À MENER PAR L'UGP DE L'ECAAT	51
8.1.1	<i>Acquisition des pesticides.....</i>	<i>51</i>
8.1.2	<i>Formulation et reconditionnement</i>	<i>52</i>
8.1.3	<i>Transport des pesticides.....</i>	<i>52</i>
8.1.4	<i>Stockage des pesticides</i>	<i>52</i>
8.1.5	<i>Distribution des pesticides.....</i>	<i>53</i>
8.2	ACTIONS À MENER À L'ENDROIT DES BÉNÉFICIAIRES.....	53
8.2.1	<i>La formation et le renforcement des capacités des acteurs</i>	<i>53</i>
8.2.2	<i>Gestion des contenants vides</i>	<i>53</i>
8.2.3	<i>Promotion de l'usage des stratégies alternatives de lutte</i>	<i>55</i>
8.2.4	<i>La protection des agriculteurs.....</i>	<i>55</i>
8.2.5	<i>Suivi des impacts de l'utilisation des pesticides.....</i>	<i>55</i>
8.3	ACTIONS D'APPUI À LA GESTION DES PESTICIDES AU NIVEAU CENTRAL.....	56
8.3.1	<i>Renforcement de la législation sur les pesticides</i>	<i>56</i>
8.3.2	<i>Amélioration du stockage des pesticides par le SENAFIC.....</i>	<i>56</i>
8.4	EXÉCUTION DES ACTIVITÉS.....	56
9	LES ACTEURS ET LEURS RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGPP	57
9.1	INERA ET L'UNITÉ NATIONALE DE COORDINATION DU PROJET - ECAAT	57

9.2	SERVICE NATIONAL DES FERTILISANTS ET INTRANTS CONNEXES (SENAFIC) ET AUTRES FOURNISSEURS.....	57
9.3	AGENCE CONGOLAISE DE L'ENVIRONNEMENT (ACE)	57
9.4	COORDINATION PROVINCIALES DE L'ENVIRONNEMENT (CPE)	57
9.5	ORGANISATION DE PRODUCTEURS AGRICOLES	57
9.6	COMMUNAUTÉS LOCALES ET POPULATIONS AUTOCHTONES	57
9.7	ONG	58
10	CADRE DE PARTENARIAT POUR LA MISE EN ŒUVRE	59
11	SUIVI ET EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGPP	60
11.1	SUIVI.....	60
11.2	ÉVALUATION	60
11.3	INDICATEUR DE SUIVI	61
11.3.1	<i>Santé et Environnement.....</i>	<i>61</i>
11.3.2	<i>Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides</i>	<i>61</i>
11.3.3	<i>Formation du personnel - Information/ sensibilisation des populations</i>	<i>61</i>
12	RESULTATS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES	62
12.1	QUELQUES PROBLÈMES IDENTIFIÉS DE GESTION DES PESTICIDES D'INFILTRATION	62
12.2	LA PRÉOCCUPATION VIS-À-VIS DES PESTICIDES	62
12.3	LES SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS VIS-À-VIS DES PESTES ET PESTICIDES	62
13	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES.....	63
13.1	CONTEXTE ET JUSTIFICATION	63
13.1.1	<i>Objectifs du MGP.....</i>	<i>65</i>
13.2	APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	65
13.2.1	<i>Mise en place du comité de gestion des plaintes (CGP)</i>	<i>65</i>
13.2.2	<i>Enregistrement des plaintes</i>	<i>66</i>
13.2.3	<i>Traitement des plaintes.....</i>	<i>67</i>
13.2.4	<i>Examen de la plainte et enquête</i>	<i>67</i>
13.2.5	<i>Réponse et prise des mesures</i>	<i>70</i>
13.2.6	<i>Réaction du plaignant ou procédure d'appel</i>	<i>70</i>
13.2.7	<i>Résolution de commun accord.....</i>	<i>71</i>
13.2.8	<i>Suivi et enregistrement des plaintes</i>	<i>72</i>
13.3	CIRCUIT DU PGP DE L'ECAAT.....	74
	74	
13.4	MISE EN ŒUVRE DU MGP.....	75
13.4.1	<i>Renforcement des capacités.....</i>	<i>75</i>
13.4.2	<i>Diffusion de l'information sur le MGP</i>	<i>75</i>
13.5	CONCLUSION	77

14	BUDGET PREVISIONNEL DE LA REALISATION D'UN PGPP	78
15	CONCLUSION.....	79
	ANNEXES	80
	ANNEXE 1 : BIBLIOGRAPHIE	81
	ANNEXE 2 : MESURES REQUISES POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES LIÉS AUX PESTICIDES.....	82
	ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES	89
	ANNEXE 4 : TDR POUR LA RÉALISATION D'UN PLAN DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES	90
	ANNEXE 5 : LISTES DES PARTICIPANTS AUX CONSULTATIONS PUBLIQUES.....	94

LISTE DES ABREVIATIONS

ACE	Agence Congolaise de l'Environnement
CNS	Centre National de Spécialisation
ASARECA	l'association pour le renforcement de la recherche agricole en Afrique orientale et centrale
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research
CIPV	Convention International pour la Protection des Végétaux
CRL	Centre Régional de Leadership
DBCP	Dibromochloro ropane
DGDA	Direction Générale des Douanes et Assises
DPPV	Direction de la Protection et de la Production Végétale
DPSA	Direction de la Production et Santé Animale
DRC	Democratic Republic of Congo
EIES	Etude d'Impact Environnementale et Sociale
EPSP	Enseignement Primaire Secondaire et Professionnel
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GIPD	Gestion Intégrée de la Production et Déprédateurs
IDA	Association de Développement International
LMT	Limites Maximales de Résidus
INERA	Institut National d'Etude et de Recherche Agronomique
MECNDD	Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Développement Durable
NIMP	Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires
NTIC	Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication
OCC	Office Congolais de Contrôle

OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ECAAT	Projet Régional de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Est et du Centre
PDI	Plan de Développement Institutionnel
PDPC	Projet de Développement des Pôles de Croissance
PGP	Plan de Gestion des Pestes
PPAAO	Projets Régionaux pour l'Afrique de l'Ouest
APPSSA	Projets Régionaux pour l'Afrique Australe
PPAAE	Projets Régionaux pour l'Afrique de l'Est
POPS	Polluants Organiques Persistants
RDC	République Démocratique du Congo
SENAFIC	Service National des Fertilisants et Intrants Connexes
SENASEM	Service National des
SIG	Système d'Information Géographique
SNV	Service National de Vulgarisation
TIMP	Technologies, Innovations et Pratiques de Gestion
UE	Union Européenne
UNCP	Unité Nationale de Coordination du Projet
USD	Dollars américains

RESUME EXECUTIF

Le Projet Régional de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Est et du Centre (ECAAT) est un projet régional qui comprend outre la République Démocratique du Congo, le Burundi, le Kenya, l'Ouganda, la République du Congo, le Rwanda et la Tanzanie.

L'objectif de développement du Projet ECAAT est d'améliorer la collaboration régionale afin d'augmenter la productivité, la résilience et la compétitivité des chaînes de valeur d'une sélection de denrées agricoles et d'accroître l'accès des petits exploitants agricoles au marché régional des denrées et produits alimentaires.

En République Démocratique du Congo, les centres régionaux de leadership (CRL), dotés d'un mandat régional portant sur les produits prioritaires et les domaines thématiques transversaux et les centres nationaux de spécialisation (CNS), qui développeront des liens institutionnalisés avec les CRL qui seront d'un appuys. La République Démocratique du Congo a choisi d'établir un CRL pour l'arachide au centre de recherche agricole de Yangambi dans la province de la Tshopo. De plus, les centres de Ngandajika dans la province de Lomami, de Mulungu au Sud Kivu, de M'vuazi et Ngimbi au Kongo central et Nioka dans l'Ituri ont été sélectionnés comme CNS pour développés les autres denrées prioritaires.

Le Projet ECAAT va orienter la recherche-développement des filières suivantes : (i) l'arachide au centre de recherche de Yangambi dans la province de la Tshopo ; (ii) le maïs au centre national de spécialisation de Ngandajika dans la province de Lomami, le haricot au centre national de spécialisation de Mulungu dans la province du Sud Kivu, le manioc et le riz respectivement aux centres nationaux de spécialisation de M'vuazi et de Ngimbi, et les produits laitiers au centre national de spécialisation de Nioka dans la province de l'Ituri.

Dans les zones retenues pour le développement du projet ECAAT, plusieurs types de pestes ont été identifiées. Ces pestes appartiennent dans les catégories suivantes : (i) des pucerons (*alphis craccivora*), des nématodes, des hémiptères et des lépidoptères pour l'arachide; (ii) des chenilles mineuse, des mouches (diopside) et des espèces d'hémiptères (punaises) pour le maïs; (iii) des mouches et la fonte de semis, l'anthracnose, le sclérotiniose (pourriture blanche), le tetranique tisserand, la mosaïque jaune, la graisse, le botrytis (pourriture grise), la rouille et la bruche pour le haricot; (v) la chenille mineuse (*anastrepha*), la mouche blanche et le *phenacoccus manihoti* pour le manioc; (v) la chenille mineuse de tige, les diopsides et les hémiptères (punaise) pour le riz.

Les ravageurs susmentionnés occasionnent des risques majeurs qui vont de l'attaque des feuilles des plantes, le minage de la tige et qui provoquent le jaunissement et le rabougrissement des feuilles, la stérilité des épillets, empêchent la levée des semis, rongent le cotylédon, l'affaissement des plantes, le pourrissement des racines et des collets, la présence des tâches noires sur les feuilles, les tiges et les gousses, la présence des filaments blancs sur les feuilles et le dépérissement rapide des plants, la décoloration et le jaunissement des feuilles.

Plusieurs mesures sont préconisées pour faire face aux ravages des prédateurs des cultures, dont notamment l'arrachage des parties attaquées (feuilles, branches ou plante entière), le recours à la gamme

des variétés résistantes aux attaques, le traitement aux pesticides, l'arrosage quotidien, le brûlage des plantes etc.

Les principaux insecticides utilisés pour la protection des plantes sont de plusieurs ordres. Il est généralement fait recours pour ; (i) le maïs et le riz : le *Bacillus thuringiensis* Sérotypes H1 ou H3a 3b, Carbofuran, Deltaméthrine, Endosulfan, Fenvalerate, Lindane, Trichlorfon, Diazinon et le Cyperméthrine pour le ravageurs du feuillage, défoliateurs, foreurs des tiges et la faune nuisible du sol pour le maïs et le riz ; (ii) l'arachide : le DBCP (Fumigant contre nématodes de l'arachide).

L'arrangement institutionnel provisoire proposé pour la mise en œuvre du Plan de Gestion des Pestes du projet ECAAT est structuré à deux niveaux, à savoir : (i) le comité de pilotage du projet pour une meilleure participation de tous les ministères impliqués dans le projet présidé par le Secrétariat Général du Ministère de la Recherche Scientifique et ; (ii) et l'INERA qui sera chargé de la mise en œuvre des aspects fiduciaires, de la coordination, la gestion et le suivi du projet. L'Unité Nationale du Projet (UNCP) sera logée au sein de l'INERA. Le ministère de la Recherche Scientifique et Technologie, en sa qualité de Maître d'Ouvrage du projet à travers l'INERA, le ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage à travers le SENAFIC et le Ministère du commerce auront un rôle important à jouer dans la mise en œuvre de ce Plan de Gestion des Pestes

Cependant, il faut admettre qu'en République Démocratique du Congo, très peu d'agents, que ça soit au niveau national ou provincial, ne disposent des capacités nécessaires pour bonne gestion des pestes et des pesticides. La mise en œuvre du Plan de Gestion des Pestes en République Démocratique du Congo va nécessiter l'organisation des séances de renforcement des capacités au profit des personnes affectées à cette tâche. Ces séances de renforcement des capacités concerneront notamment, la réglementation tant nationale qu'internationale en matière de gestion des produits phytosanitaires, le transport, la manipulation, le respect des normes, le reconditionnement, le stockage, la distribution, la gestion des contenants vides, la décontamination, la protection de l'agriculteur etc.

Le suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion des Pestes sera organisé par le biais de visites périodiques sur le terrain et sera assuré niveau national, par l'UNCP/ECAAT (supervision stratégique), la DPPV/MINAGRIPEL (supervision opérationnelle) et l'ACE et au niveau provincial (dans la zone du projet), par les Agents de l'Inspection Provinciale de l'Agriculture (suivi de proximité) et les Services de la Coordination Provinciale de l'Environnement

Le budget estimatif de la mise en œuvre du plan de gestion des pestes et pesticides dans le cadre du projet ECAAT est estimé à 280 000 USD.

EXECUTIVE SUMMARY

The Regional Agricultural Transformation Project in East and Central Africa (ECAAT) is a regional project that includes, in addition to the Democratic Republic of Congo, Burundi, Kenya, Uganda, the Republic of Congo, Rwanda and Tanzania.

The development objective of the ECAAT Project is to improve regional collaboration to increase the productivity, resilience and competitiveness of value chains of selected agricultural commodities and to increase the access of smallholder farmers to regional market for food and food products.

In the Democratic Republic of Congo, Regional Leadership Centers (RCCs), with a regional mandate on priority products and cross-cutting thematic areas and National Specialization Centers (NSCs), which will develop institutionalized links with the LRCs will be of a supported. The Democratic Republic of Congo has chosen to establish a CRL for Groundnuts at the Yangambi Agricultural Research Center in Tshopo Province. In addition, the Ngandajika centers in Lomami province, Mulungu in South Kivu, M'vuazi and Ngimbi in central Kongo and Nioka in Ituri have been selected as CNS for the development of other priority commodities.

The ECAAT Project will guide the research and development of the following sectors: (i) groundnuts at the Yangambi Research Center in the province of Tshopo; (ii) maize at Ngandajika National Specialty Center in Lomami Province, bean at Mulungu National Specialty Center in South Kivu Province, cassava and rice respectively at M'vuazi National Specialty Centers and Ngimbi, and dairy products at the Nioka National Specialty Center in Ituri Province.

In the areas selected for the development of the ECAAT project, several types of pest have identified. These pests fall into the following categories: (i) aphids (*alphis craccivora*), nematodes, hemiptera and lepidoptera for groundnuts; (ii) caterpillars, flies (*diopside*) and hemipteran (bugs) species for maize; (iii) flies and damping off, anthracnose, sclerotinia (white rot), tetranic weaver, yellow mosaic, grease, botrytis (gray mold), rust and bean for beans; (v) leafminer (*anastrepha*), whitefly and phenacoccus *manihoti* for cassava; (v) stem borer, diopsides and hemiptera (bug) for rice.

The aforementioned pests cause major risks to the attack of the leaves of plants, mining of the stem, cause yellowing and stunting of the leaves, sterility of spikelets, prevent the emergence of seedlings, gnaw the cotyledon, the collapse of plants, rotting of roots and snares, presence of black spots on leaves, stems and pods, presence of white filaments on leaves and rapid dieback of plants, discoloration and yellowing of leaves.

Several measures are recommended to deal with the ravages of crop predators, including the uprooting of parts attacked (leaves, branches or whole plant), the use of range of varieties resistant to attack, pesticide treatment, daily watering, plant burning etc.

The main insecticides used for plant protection are of several kinds. It is usually done for; (i) maize and rice: *Bacillus thuringiensis* Serotypes H1 or H3a 3b, Carbofuran, Deltamethrin, Endosulfan, Fenvalerate, Lindane, Trichlorfon, Diazinon and Cypermethrin for leaf pests, defoliators, stemborers and nuisance fauna. soil for maize and rice; (ii) peanut: DBCP (Fumigant against peanut nematodes).

The proposed interim institutional arrangement for the implementation of the ECAAT Pest Management Plan is structured on two levels, namely: (i) the project steering committee for better participation of all ministries involved in the project chaired by the General Secretariat of the Ministry of Scientific Research and; (ii) and INERA, which will be in charge of the implementation of the fiduciary aspects, the coordination, the management and the follow-up of the project. The National Project Unit (UNCP) will be housed within INERA. The Ministry of Scientific Research and Technology, in its capacity as project owner through INERA, the Ministry of Agriculture, Fisheries and Livestock through SENAFIC and the Ministry of Trade will have an important role to date in the implementation of this Pest Management Plan

However, it must be admitted that in the Democratic Republic of Congo, very few agents, whether at the national or provincial level, have the necessary capacities for good management of pests and pesticides. The implementation of the Pest Management Plan in the Democratic Republic of Congo will require the organization of capacity building sessions for the benefit of the people assigned to this task. These capacity-building sessions will concern, in particular, national and international regulation in the field of plant protection product management, transport, handling, compliance with standards, repackaging, storage, distribution, management of empty containers, decontamination, protection of the farmer etc.

Monitoring of the implementation of the Pest Management Plan will be organized through periodic field visits and will be provided at the national level, by the UNCP / ECAAT (Strategic Supervision), the DPPV / MINAGRIPEL (Operational Supervision) and the ACE and at the provincial level (in the project area), by the Agents of the Provincial Inspectorate of Agriculture (proximity monitoring) and the services of the Provincial Coordination of the Environment

The estimated budget for the implementation of the Pest and Pesticide Management Plan under the ECAAT project is estimated at USD 280,000.

1. INTRODUCTION

1.1. Brève description du projet

L'objectif du développement du projet ECAAT étant l'amélioration de la collaboration régionale afin d'augmenter productivité, la résilience et la compétitivité des chaînes de valeur des produits sélectionnés et d'accroître l'accès des petits exploitants agricoles au marché régional des denrées et produits alimentaires.

1.2. Objectif du Plan de gestion des Pestes

La réalisation de certaines activités du projet, spécialement au sein de la composante 4 « Réponse aux urgences », l'adoption de technologies d'intensification agricole, peut de manière directe ou indirecte induire l'accroissement des quantités de vecteurs et maladies dans les activités agricoles et justifier la nécessité d'utilisation de pesticides ou d'autres méthodes de contrôle.

L'utilisation des pesticides ou d'autres méthodes non intégrées dans le cadre du contrôle des vecteurs et/ou ravageurs peut causer dépendamment de leur nature et leur mode utilisation, des dommages sociaux, sanitaires et environnementaux pouvant différer l'atteinte des objectifs du projet. Ainsi, en accord avec la politique de sauvegarde de la Banque mondiale PO 4.09 relative à la lutte antiparasitaire, ce plan est préparé pour s'assurer de l'utilisation rationnelle des pesticides dans le cadre de la lutte contre les pestes dans le contexte du projet ECAAT.

L'objectif de la politique opérationnelle 4.09 de la Banque mondiale sur la lutte antiparasitaire est de d'aider ses emprunteurs à combattre les organismes nuisibles à l'agriculture ou à la santé publique, par la promotion de l'utilisation des méthodes de contrôle biologique ou environnemental, et la réduction de la dépendance aux pesticides chimiques.

Dans les projets du secteur agricole financés par la Banque mondiale, les ravageurs sont contrôlés via les approches de gestion intégrée comme le contrôle biologique, les pratiques culturales, le développement et l'utilisation de variétés résistantes ou tolérantes aux ravageurs.

L'objet de ce plan de gestion des pestes est donc de permettre au projet ECAAT d'être en conformité avec la politique 4.09 de la banque mondiale en présentant les impacts potentiels et les stratégies proposées par le projet.

La Banque mondiale peut financer l'acquisition de pesticides lorsque leur emploi est justifié sous l'approche de gestion intégrée et lorsque les critères de sélection des pesticides ci-dessous sont remplis :

- l'acquisition d'un pesticide dans un projet est sujette à une évaluation de la nature et du degré des risques associés ;
- les critères de sélection et d'utilisation des pesticides :
 - o effets négatifs négligeables sur la santé humaine ;
 - o avoir démontré leur efficacité contre les espèces cibles ;
 - o avoir un effet minimal sur les espèces non cibles et l'environnement naturel ;
 - o leur utilisation doit tenir compte du besoin de prévenir le développement de résistance chez les insectes vecteurs

- les pesticides doivent être préparés, emballés, manutentionnés, stockés, éliminés et appliqués selon les normes acceptables par la Banque mondiale ;
- La Banque mondiale ne finance pas les produits formulés appartenant aux classes IA et IB de l'OMS ou les formulations de la classe II si :
 - o le pays ne dispose pas de restrictions à leur distribution et leur utilisation ou
 - o s'ils pourraient être utilisés par, ou être accessibles aux personnels d'application, aux agriculteurs ou autres sans formation, équipement et infrastructures pour la manutention, le stockage et l'application adéquate de ces produits

Pendant sa phase de construction, le projet ECAAT ne financera pas l'acquisition des pesticides. Cependant, dans sa phase d'exploitation, conformément à sa composante 3 « Intervention d'urgences en cas d'imprévu », en cas d'urgence, des fonds pourront être réalloués sur la base d'une décision conjointe entre le Gouvernement de la RDC et la Banque mondiale conformément aux dispositions du Manuel d'opérations. Le manuel d'Opérations pour la composante devra indiquer la priorisation des menaces auxquelles la RDC pourrait faire face, le mécanisme de réponse pour les menaces identifiées, les activités, les équipements et les services et les services qui seraient nécessaires dans le cas où le mécanisme d'urgence serait déclenché.

Un des objectifs de ce plan est d'évaluer la capacité du cadre institutionnel et légal de la RDC 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.

Outre l'introduction et la description du projet, ce Plan de Gestion des Pestes (PGPP) est articulé autour des principaux points ci-dessous :

- Cadre politique, juridique et institutionnel de lutte antiparasitaire
- Problèmes des pestes et pesticides dans le secteur de l'agriculture
- Diagnostic de la situation actuelle de gestion des pesticides en RDC
- Gestion et utilisation des pesticides
- Impacts négatifs potentiels des pesticides et mesures d'atténuation
- Plan de gestion des pestes
- Les acteurs et leur rôle dans la mise en œuvre du Plan de Gestion des Pestes
- Cadre de partenariat pour la mise en œuvre du PGP
- Suivi et évaluation de la mise en œuvre du PGP
- Résultats des consultations publiques
- Budget prévisionnel de la réalisation d'un PGP
- Conclusion
- Annexe

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Objectifs du projet

L'objectif de développement du Projet ECAAT est d'améliorer la collaboration régionale afin d'augmenter la productivité, la résilience et la compétitivité des chaînes de valeur d'une sélection de denrées agricoles et d'accroître l'accès des petits exploitants agricoles au marché régional des denrées et produits alimentaires.

L'objectif du développement du projet est en phase avec les priorités nationales déclinées dans le Plan National d'Investissement Agricole, et permettra d'améliorer la collaboration régionale afin d'augmenter la productivité, la résilience et la compétitivité des quatre chaînes de valeur ciblées (manioc, banane plantain, le maïs et légumineuses) en vue d'améliorer la nutrition, la sécurité alimentaire, les revenus des communautés pour la transformation de manière durable.

2.2 Aire du projet

La RDC a proposé d'appuyer dans le cadre du projet ECAAT, un centre régional de leadership et des centres nationaux de spécialisation tels que présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Centres Régionaux de Leadership et Centres Nationaux de Spécialisation de l'ECAAT en RDC

Province	Localisation du site	Type de centre	Denrée prioritaire
Tshopo	Yangambi	CRL	Arachide
Lomami	Ngandajika	CNS	Maïs
Sud-Kivu	Mulungu	CNS	Haricot
Kongo central	Mvuazi	CNS	Manioc
Kongo central	Ngimbi	CNS	Riz
Ituri	Nyoka	CNS	Produits laitiers

2.3 Composantes du projet

En République Démocratique du Congo, les interventions vont s'articuler autour de quatre composantes. Le programme de transformation induite par les TAMPs sera principalement mis en œuvre à travers les composantes ci-après :

1. Programmes régionaux de produits de base
2. Politiques d'incitatives et amélioration de l'accès aux marchés
3. Interventions d'urgence en cas d'imprévue et
4. Coordination régionale et gestion nationale du projet

1. Programmes régionaux des produits de base

Ce programme poursuit deux objectifs : (i) renforcer la capacité de la RDC à participer pleinement au développement collaboratif, au transfert et à la diffusion des technologies, innovations et pratiques de gestion (TAMP) agricoles intelligentes face au climat dans les chaînes de valeur du maïs, des

oléagineux (arachide), du haricot, du manioc et du riz; (ii) adopter les technologies développées sur le manioc, le riz et les produits laitiers dans le cadre de l'EAAPP.

La composante 1 sera formulée autour de deux sous-composantes à savoir : (i) Etablissement et le renforcement des centres régionaux de leadership et des centres nationaux de spécialisation; et (ii) Développement, transfert et diffusion collaboratifs des technologies, y compris l'agriculture intelligente face au climat.

2. Politiques d'incitatives et amélioration de l'accès aux marchés

L'objectif de cette composante est : (i) de mettre en place un environnement des politiques, normes et réglementations propices à une collaboration régionale dans le développement, le transfert et l'échange de technologies intelligentes face au climat ; (ii) d'améliorer l'accès des petits exploitants agricoles aux marchés régionaux et nationaux des denrées de base et produits alimentaires et; (iii) de promouvoir des modèles innovants et efficaces de prestations des services agricoles.

3. Intervention d'urgence en cas d'imprévu

Cette composante mettre en place un mécanisme de réponse d'urgence à des crises de dimension régionale affectant au moins deux pays participants au projet. L'objectif est de renforcer la résilience et améliorer les capacités de relance après-crise. Aujourd'hui, la RDC fait face à des menaces auxquelles le pays à des difficultés à répondre notamment la chenille légionnaire au Sud Ubangi (Libenge) et à Kinshasa (Maluku), Haut Lomami et Lualaba, la grippe aviaire (Nord Kivu), le criquet puant (partie Nord-Est du Kwango, la peste porcine africaine qui périodique et endémique (tout le territoire nationale et la maladie de New castel (pseudo grippe aviaire). Cette composante n'aura pas d'allocation des fonds au départ. Cependant en cas d'urgence, des fonds pourront être réalloués sur la base d'une décision conjointe entre le Gouvernement de la RDC et la Banque mondiale conformément aux dispositions du Manuel d'opérations à préparer à cet effet et à annexer au Manuel d'Exécution du projet. Le manuel d'Opérations pour la composante devra indiquer la priorisation des menaces auxquelles la RDC pourrait faire face, le mécanisme de réponse pour les menaces identifiées, les activités, les équipements et les services et les services qui seraient nécessaires dans le cas où le mécanisme d'urgence serait déclenché.

4. Coordination régionale et gestion nationale du projet

L'objectif de cette composante est d'assurer la coordination du projet aux niveaux régional et national. Il est prévu deux composantes : (i) la coordination régionale et apprentissage et (ii) gestion du projet au niveau national et suivi-évaluation. La coordination régionale sera confiée à l'Association pour le renforcement de recherche en Afrique Orientale et Centrale (ASARECA), une unité dotée des capacités adéquates pour superviser la mise en œuvre technique des trois composantes principales et créer un environnement propice à l'établissement des partenariats entre les différents organes d'exécution et les pays participants. Le projet financera la gestion et l'évaluation du projet au niveau national. Le projet financera la coordination de tous les organes d'exécution du projet au niveau national, de même que le développement et la mise en œuvre du système de suivi-évaluation et d'un système d'information géographique (SIG) robuste.

2.4 Méthodologie d'élaboration du Plan de Gestion des Pestes

L'élaboration du plan s'est effectuée à partir des visites de terrain, des rencontres institutionnelles avec les acteurs les plus indiqués notamment les services ministériels pertinents en rapport avec les pestes et pesticides, la revue documentaire dont les éléments ont été obtenus auprès de plusieurs acteurs.

3 CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LUTTE ANTIPARASITAIRE

3.1 Cadre politique

L'agriculture est l'un des secteurs qui consomme le plus de produits chimiques. Plus de la moitié de ses importations est constituée de pesticides et engrais. Les pesticides sont des produits élaborés pour réduire, éliminer ou empêcher la prolifération des organismes nuisibles dont certains sont utilisés en hygiène publique, alors qu'un plus grand nombre est disponible pour un usage agricole ou agro forestier. Cependant, ces produits présentent un danger potentiel et permanent sur les animaux, les végétaux, les personnes et leur environnement à cause de leurs effets toxiques et polluants.

Pour pallier à ce risque, l'utilisation raisonnée et rationnelle des pesticides et la mise en œuvre des pratiques et des mesures efficaces pour gérer les problèmes posés à l'homme et son environnement sont une nécessité pour tous les secteurs de la société (administration publique, secteur privé et société civile) pour la protection des agriculteurs, des distributeurs et de l'environnement. S'inscrivant dans une volonté de développement durable, des gestes simples et avantageux sont à la portée de tous pour rationaliser, réduire et remplacer l'emploi des produits phytosanitaires en vue d'augmenter le rendement des cultures.

Actuellement, la 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,...) associé au Décret 05/162 du 18 novembre 2005 portant sur la réglementation Phytosanitaire. En vertu de ce dernier, 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. Toutefois, pour l'instant la mise en œuvre de cette législation notamment en ce qui a trait à la gestion des pesticides, n'est pas encore efficiente du fait de sa faible diffusion, de sa non-vulgarisation et du manque de textes d'application.

Pour combler le vide lié à l'absence des textes d'application et en l'absence d'une politique nationale en la matière, un certain nombre des mesures administratives sont prises par l'Administration en charge de la gestion des pesticides. Parmi ces mesures on peut citer :

- La lettre N°5011/1117/SG/AGRI.PE.EL/2011 du 03/11/2011 portant mise en œuvre de la Convention de Rotterdam. Cette mesure fixe les conditions et la procédure en matière d'homologation provisoire des pesticides avant importation et commercialisation ;
- La lettre N°5011/1497/SG/AGRI.PE.EL/2014 du 08 Novembre 2014 portant restriction à l'importation des pesticides.

Tout produit inscrit à l'annexe III de la Convention de Rotterdam est interdit d'usage et de commercialisation en R.D. Congo ;

- La lettre N°5011/1082/SG/AGRI.PE.EL/FMM/2014 du 21 Août 2014 relative à la liste des produits phytosanitaires homologués ou autorisés de mise sur le marché en RDC ;
- La lettre N°5011/1208/SG/AGRI.PE.EL/2011 du 02 Décembre 2011 portant non consentement à l'importation du callifol contenant le Dicofol comme matière active.

Cependant, pour s'adapter et répondre aux exigences internationales en matière de gestion rationnelle des pesticides, un plan d'action pour l'amélioration de la gestion des pesticides a été élaboré en R.D. Congo dont les grandes lignes se présentent comme suit:

- l'amélioration des conditions de l'exécution des attributions des services de la gestion des pesticides au niveau des provinces en s'appuyant à l'application de la loi portant sur les principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture et au Décret portant réglementation phytosanitaire ;
- l'amélioration de la coordination provinciale par le renforcement de moyens de communication et de moyens d'investigation et la mise en place d'un réseau de circulation rapide de l'information.
- le renforcement du réseau d'inspection et de contrôle provincial et central;
- la formation et le renforcement de capacité des intervenants du secteur en gestion des pesticides ;
- la formation et la sensibilisation des producteurs et des agriculteurs à travers les champs écoles paysans par la promotion de la gestion intégrée des pesticides (utilisation, stockage, transport et élimination des contenants et l'appui aux organisations paysannes ;
- la sensibilisation et l'information des populations ;
- la mise sur pied en partenariat avec le Ministère de l'Environnement et le secteur privé importateur des pesticides, le mécanisme de récupération et d'élimination des pesticides obsolètes.

3.2 Cadre juridique

3.2.1 *Instruments juridiques internationaux*

La République Démocratique du Congo a ratifié ou signé plusieurs instruments juridiques internationaux relatifs à la protection de l'environnement. Parmi ces instruments, un certain nombre ont une importance directe avec les pesticides et la lutte contre la pollution, à savoir :

- Convention phytosanitaire pour l'Afrique au Sud du Sahara du 13/09/1967 signée à Kinshasa et ratifiée par la République Démocratique du Congo.
- Accord de coopération concernant la quarantaine et la protection des plantes contre les parasites et les maladies.
- Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage Bonn, (Allemagne), 23 juin 1979.
- 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.
- Convention sur la Diversité Biologique, Rio de Janeiro (Brésil) 4 juin 1994.

- 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.
- 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.
- Convention phytosanitaire pour l'Afrique.
- Convention internationale pour la protection des végétaux.
- Réglementation Commune sur l'Homologation des Pesticides en Afrique Centrale "RCNGP", signé le 08 Septembre 2005 à Douala ;
- Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP'S) signée et ratifiée en 2002 ;
- Convention International pour la Protection des Végétaux "CIPV" 1999 (nouveau texte révisé) ;
- 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. ;
- Le Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides (FAO).
- Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires (NIMP) FAO
- Directives de Londres applicables sur les échanges de renseignements sur les produits chimiques qui font l'objet de commerce international UNEP/GC/17
- Code d'Ethique sur le commerce international de produits chimiques d'avril 1994
- Convention sur la prévention de la pollution de la mer résultant de l'inversion des déchets.
- Protocole de Kyoto 11 décembre 1997.
- Charte de la terre.

Le Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides (FAO) demeure l'instrument reconnu internationalement dans la gestion des pesticides et fixe des normes volontaires de conduite pour tous les organismes privés et publics s'occupant de/ou intervenant dans la distribution et l'utilisation des pesticides. Ainsi, depuis son adoption, il constitue la norme de gestion acceptée sur le plan mondial. Par rapport à la Gestion des Pesticides, toutes les conventions citées ci-dessus sont ratifiées par la République Démocratique du Congo, mais leur traduction dans la législation nationale n'est pas encore effective.

3.2.2 *Instruments juridiques nationaux*

En République démocratique du Congo, les textes juridiques réglementant l'activité agricole ont beaucoup évolué. On cite parmi ces derniers les textes suivants :

- 1) Le décret n°05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en République Démocratique du Congo. Ce décret a été signé par le Président de la République Démocratique du Congo, mais n'a jamais été publié dans le Journal Officiel ;
- 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,...). 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.

3.3 La Politique Opérationnelle 4.09 sur la Gestion des pestes de la Banque mondiale

Dans sa politique opérationnelle PO 4.09 sur la lutte antiparasitaire, 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.

3.4 Cadre institutionnel

La lutte antiparasitaire interpelle plusieurs ministères et services en République Démocratique du Congo dont les rôles influent d'une manière ou d'une autre sur l'efficacité de la gestion des pesticides au plan environnemental et sanitaire. Ces institutions sont décrites ci-dessous.

3.4.1 Les principaux acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides en RDC

1. Ministère de la Recherche Scientifique et technologie

- Tutelle et suivi de l'activité des organismes chargés de la recherche scientifique et technologique ;
- Négociation et suivi des accords de coopération scientifique et technique ;
- Promotion de la recherche scientifique et technologique ;
- Orientation de la recherche scientifique et technologique vers l'appui aux efforts de reconstruction et de développement du pays ;
- Planification, budgétisation, coordination interministérielle, contrôle et évaluation des activités liées à la recherche scientifique et technologique nationale ;
- Stimulation et promotion d'une éthique et d'une culture de recherche scientifique ;
- Supervision de la lutte contre le trafic illicite des matières nucléaires sous toutes ses formes ;
- Enregistrement des procédés techniques sous forme de dépôts de brevets et licences auprès des organismes congolais compétents et négociation des modalités de leur exploitation ;
- Publication et diffusion des résultats de la recherche scientifique et technologique, en veillant à ce que sur le plan pratique, ils concourent au développement du pays ;
- Gestion d'un Fonds Spécial d'Intervention en faveur de la recherche.

2. Le Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage

- Production agricole et autosuffisance alimentaire ;
- Planification des objectifs nationaux de production dans les domaines de l'agriculture, de la pêche, de la pisciculture, de la sylviculture et de l'élevage ;
- Agrément et contrôle des dispensaires, cliniques et pharmacies vétérinaires ;
- Encadrement des Associations agricoles ;
- Élaboration et définition de la politique nationale en matière d'agriculture, de pêche et d'élevage ;
- Conception, exécution, suivi et évaluation des programmes et projets de développement agricole ;
- Promotion des coopératives agricoles ;
- Promotion des produits de l'agriculture, de la pêche et de l'élevage destinés non seulement à l'alimentation intérieure et à l'industrie nationale mais aussi à l'exportation ;
- Surveillance zoo-sanitaire et la gestion de la quarantaine animale et végétale à l'intérieur du pays et aux postes frontaliers et mise à jour permanente des mesures réglementaires y relatives ;
- Orientation et appui des opérateurs économiques tant nationaux qu'étrangers intéressés à investir dans les secteurs de l'agriculture, de la pêche et de l'élevage vers les sites à hautes potentialités de production, de manière à minimiser les coûts d'exploitation ;
- Collecte, analyse et publication des données statistiques d'agriculture, de pêche et d'élevage, sous forme d'annuaire.

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

a) 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 (SQAV).

b) 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.

c) 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 Elevage. 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.

d) 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.

e) 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 3 cellules. Ses missions portent sur l'appui à la production des semences, le contrôle et la certification

f) Les laboratoires

Le Ministère de l'Agriculture dispose de deux laboratoires en République Démocratique du Congo. 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 de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Est et du Centre (ECAAT), Don IDA n° H-555-ZR, pour la production de l'inoculum. Il ne s'occupe pas de la partie phytosanitaire.

3. Ministère du Commerce Extérieur

Les attributions de ce ministère sont les suivantes :

- Promotion du commerce extérieur et étude des propositions sur les orientations générales et sectorielles de la politique dans le domaine du commerce extérieur ;
- Mesures susceptibles de contribuer à la restauration de la compétitivité extérieure des produits congolais exportables notamment en identifiant toutes les entraves structurelles, administratives, financières, tarifaires ou humaines;
- Recherche des voies et moyens susceptibles de procurer à l'industrie nationale des débouchés nouveaux à travers la rationalisation de la participation du pays à des foires et autres manifestations extérieures, l'exploitation des informations économiques relatives au commerce avec les pays étrangers, aux conventions et usages régissant les relations commerciales internationales ;
- Négociation, contrôle et suivi des Accords commerciaux ;
- Contrôle de la quantité, de la qualité et des normes de tous les produits à l'import, à l'export et au transit ;
- Politique générale des importations, des exportations et de réexportation en collaboration avec le Ministre de l'Économie Nationale.

Cependant, ce ministère interviendra dans le projet à travers l'Office Congolais des Contrôles qui exercera les tâches décrites ci-dessous.

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. Celui-ci devrait s'occuper 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 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. Ministère des Petites et Moyennes Entreprises

- Identification et Recensement des Petites et Moyennes Entreprises en collaboration avec le Ministère de l'Économie ;
- Politique de Promotion des petites et Moyennes Entreprises ;
- Identification, organisation, encadrement et intégration de l'économie informelle en collaboration avec le Ministère de l'Économie Nationale ;
- Politique et stratégie de la micro-finance ;
- Promotion, encadrement et protection des petites et moyennes entreprises et de l'artisanat ;
- Gestion de la métrologie légale et de la normalisation en collaboration avec le Ministère de l'Industrie.

5. Ministère de la Formation Professionnelle et Métiers artisans et Ministères de l'Education (EPSP)

A l'époque, ces deux ministères ne formaient qu'un seul ministère. Les attributions présentées ci-dessous sont celles qui ont révolues au Ministère de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnel. Ces attributions se résument en ce qui suit :

- Organisation de l'enseignement maternel, primaire, secondaire et professionnel ;
- Création des établissements publics et agrément des établissements privés d'enseignement maternel, primaire, secondaire et professionnel ;
- Création et gestion des établissements publics de l'enseignement ;
- Agrément et supervision des établissements privés de l'enseignement ;
- Définition, conduite et exécution de la politique générale du Gouvernement dans le domaine de l'enseignement de base ;
- Conception, émission et diffusion du calendrier scolaire dans toutes les écoles de l'enseignement national ;
- Contrôle de la qualité de l'enseignement ;
- Organisation et supervision des épreuves d'évaluation de l'enseignement national ;
- Conception, émission et contrôle des titres et pièces scolaires ;
- Établissement de l'équivalence des titres et pièces scolaires ;
- Conception, élaboration, impression et diffusion des programmes scolaires pour les établissements d'enseignement ;
- Étude et agrément des manuels scolaires ;
- Conception, création et mise en circulation des matériels pédagogiques et autres supports didactiques ;

- Promotion des activités culturelles, sportives et des loisirs au sein des établissements d'enseignement maternel, primaire, secondaire et professionnel ;
- Gestion du personnel administratif et enseignant actif et retraité des établissements d'enseignement public ;
- Négociation et recours aux partenaires extérieurs pour un soutien institutionnel et infrastructurel aux établissements d'enseignement public et aux services centraux du Ministère ;
- Étude, diffusion et mise en application des programmes spéciaux d'enseignement ;
- Conception des normes et directives pour la construction et la réhabilitation des infrastructures scolaires et veiller à leur mise en application, en collaboration avec le Ministère des Travaux Publics et Infrastructures ;
- Publication des annuaires des statistiques scolaires.

6. Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Développement Durable(MECNDD)

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 :

a) *Agence Congolaise de l'Environnement*

L'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE) est un établissement public à caractère technique et scientifique du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, créé par décret n°14/30 du 18 novembre 2014.

Elle a pour rôle l'évaluation et l'approbation de l'ensemble des études environnementales et sociales et le suivi de leur mise en œuvre.

Cependant, comme souligné précédemment, outre le comité de pilotage du projet, L'INERA sera chargé de la mise en œuvre des aspects fiduciaires, de coordination, la gestion et du suivi du projet. L'Unité Nationale de Coordination du Projet (UNCP) sera logée au sein de l'INERA avec un personnel compétent nécessaire pour la réalisation de sa mission. L'UNCP sera chargé de coordonner avec les universités pour la mise en œuvre de la composante 2 et les organisations du secteur privé pour la composante 3.

4 DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE DE GESTION DES PESTICIDES EN RDC

Un diagnostic issu d'une enquête menée dans le cadre du Projet de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Est et du Centre (ECAAT) sur les zones pilotes (Ngandajika et Yangambi) entre le mercredi 24 janvier et le samedi 03 février 2018, dont l'objet consistait à collecter les informations sur la situation actuelle de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides, à évaluer les aspects techniques de la filière à trois niveaux : institutionnel et réglementaire, encadrement de la production agricole et de la manipulation des pesticides et enfin, circuits existants de distribution et de commercialisation des pesticides. Il s'avère que le diagnostic reflète bien ce qui a été observé ailleurs dans le pays et que la situation semble homogène et sans réelle évolution sur l'ensemble du pays même si les sources des produits phytosanitaires sont différentes d'une province à l'autre.

4.1 Niveau institutionnel et réglementaire

L'Agriculture Congolaise est, depuis le 24 décembre 2011, régie par la loi n° 11/022 portant Principes Fondamentaux Relatifs à l'Agriculture. Elle prend en compte les objectifs de la décentralisation, intègre à la fois les diversités et les spécificités agro-écologiques et vise à :

- favoriser la mise en valeur durable des potentialités et de l'espace agricole intégrant les aspects sociaux et environnementaux ;
- stimuler la production agricole par l'instauration d'un régime douanier et fiscal particulier dans le but d'atteindre, entre autres, l'autosuffisance alimentaire ;
- relancer les exportations des produits agricoles afin de générer des ressources importantes pour les investissements ;
- promouvoir l'industrie locale de transformation des produits agricoles;
- attirer de nouvelles technologies d'énergie renouvelable ;
- impliquer la province, l'entité territoriale décentralisée et l'exploitant agricole dans la promotion et la mise en œuvre du développement agricole.

Aussi, cette loi apporte-t-elle d'importantes innovations notamment par :

- la création d'un Fonds National de Développement Agricole et sa gestion en synergie avec les institutions financières bancaires et non bancaires;
- l'implication des agriculteurs et des professionnels du secteur agricole dans le processus décisionnel; ce qui justifie la création du Conseil Consultatif de l'Agriculture aussi bien au niveau national, provincial que local;
- la prise en compte des exigences des instruments internationaux relatifs à la conservation et à l'utilisation des ressources phylogénétiques;
- la prise en compte de la protection de l'environnement;
- le renforcement du mécanisme de surveillance des terres destinées à l'exploitation agricole et le suivi de la production;
- l'institution d'une procédure de conciliation préalable à toute action judiciaire en matière de conflits de terres agricoles.

La loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 fixe à trois la catégorie d'exploitation agricole :

- Exploitation familiale : toute exploitation dont le personnel est constitué des membres de la famille de l'exploitant;

- Exploitation de type familial : toute exploitation familiale qui recourt à une main-d'œuvre contractuelle et qui constitue une unité de production d'une capacité moyenne;
- Exploitation industrielle : toute exploitation dont l'étendue, les moyens en hommes et en matériels donnent un important potentiel de production.

Elle prend en charge, de façon globale, les conditions de gestion des pesticides au niveau de toute la filière de l'importation à l'élimination des contenants vides en passant par le transport, le stockage et l'utilisation des produits. A ce jour, elle manque encore des mesures d'application. Le Conseil Consultatif National de l'Agriculture, cadre de concertation sur toutes les questions relatives à l'agriculture regroupant tous les intervenants publics et privés à l'activité agricole y compris les communautés locales n'est pas encore institué. Il en est de même pour Conseil Consultatif Provincial de l'Agriculture.

La loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 définit les pesticides comme toute substance ou association de substances destinées à repousser, détruire ou combattre les ravageurs, les vecteurs de maladies et les espèces indésirables de plantes ou d'animaux causant des dommages ou se montrant autrement nuisibles durant la production, la transformation, le stockage, le transport ou la commercialisation des produits alimentaires, des produits végétaux, du bois et des produits forestiers non ligneux;

Pour l'heure, les questions de gestion des pesticides et des services associés à son usage sont assurées par les Services de Régulation des Ministères en charge de l'Agriculture et celui en charge de l'Environnement ainsi que par l'Office Congolais de Contrôle. Un bon nombre d'Animateurs de ces Services ignore ladite loi, et partant, ne maîtrise pas les spécificités de la problématique « pesticides ». Leur mission auprès des organisations de vente et d'utilisation des pesticides se limite à la traque et à la collecte des taxes et amendes transactionnelles. Cette situation crée, d'ailleurs, une méfiance entre eux et les opérateurs du secteur agricole compromettant ainsi la collaboration.

4.2 Connaissance des pestes et pesticides

4.2.1 Les ravageurs des cultures tropicales

1. Les ravageurs de l'arachide

L'arachide est attaquée par toute une gamme de ravageurs: des hémiptères piqueurs, des lépidoptères défoliateurs, la plupart polyphages, des coléoptères, des nématodes, des iules, mais la faculté de régénération de la plante est remarquable et les dégâts restent souvent limités. Aussi les maladies à virus Rosette et Rabougrissement (Peanut Clump Virus) sont généralement la cause des baisses de rendement.

a) *Aphis craccivora* (Rosette)

Puceron globuleux de forme ovale de longueur comprise entre 1,5 à 2,5 mm est de coloration très foncée, brillante, du brun au noir, la tête et le thorax plus sombres. Ces pucerons vivent à la face inférieure des feuilles et leurs pullulations sont favorisées par une hygrométrie élevée. Les traitements insecticides sont parfois nécessaires. Actuellement, il existe plusieurs variétés d'arachides résistantes à la rosette. L'une des plus récentes est un hybride de Spanish X Virginia à cycle court destinée à des zones pluvieuses.

b) Nématodes

Les nématodes ont souvent une incidence économique importante sur les cultures d'arachides. L'espèce *Scutellonema cavanessi* cause des dommages sérieux aux plantes qui restent chétives et dont les rendements en gousses diminuent de 50 à 60 %. La désinfection du sol s'impose à l'aide d'un fumigant. Le DBCP (dibromochloro propane) est le plus employé mais reste d'un emploi délicat. Il est aussi un matériel rustique le «stériculteur» qui répond aux besoins du petit paysan.

c) Lépidoptères

Chenilles défoliatrices appartenant à des espèces polyphages comme *Heliothis armigera*, *Spodoptera exigua*, *Achaea* spp, *Amsacta* spp, *Maruca* spp, etc.

d) Hémiptères

Des cicadelles *Cicadulina*, des lygéides, *Empoasca*, *Oxycarenus*, des coréides *Anoplocnemis* sont souvent observés sur l'arachide mais leurs dégâts restent souvent faibles.

2. Les ravageurs du manioc

Le manioc, plante d'origine américaine, possède naturellement le plus grand nombre de prédateurs. Dans l'ancien monde, ils sont relativement peu nombreux, quelques-uns polyphages, et n'entraînent pas de dommages économiques nécessitant des interventions chimiques. On distingue les ravageurs suivants pour le manioc :

a) Foreurs de tiges

C'est en Amérique qu'on recense ces espèces: Diptères du genre *Anastrepha* qui, à l'état larvaire creusent des galeries à l'intérieur de la tige. Les dommages sont accentués par l'introduction d'une bactérie pathogène du genre *Erwinia* qui peut causer la mort de la tige. Quelques coléoptères de la famille des curculionides (*Calosternus*) et de cérambycides (*Lagochirus*) creusent également des galeries dans les tiges et peuvent en provoquer la cassure.

b) Défoliateurs

Sur le continent américain, un lépidoptère sphingide *Erinnyis ello* paraît être le plus dommageable par ses chenilles défoliatrices. Dans le monde tropical, les espèces cosmopolites des genres *Spodoptera*, *Agrostis*, *Prodenia* sont relativement peu à craindre.

c) Piqueurs et suceurs

C'est finalement dans ce groupe d'insectes qu'il faut rechercher les ravageurs les plus dommageables, non par leurs dégâts directs mais par leur transmission de maladies à virus. On distingue entre autre parmi ces piqueurs et suceurs, le *Bemisia manihotis* communément appelée mouche blanche du manioc est un petit aleurode de 2 mm de longueur, les ailes des adultes sont recouvertes d'une cire blanche responsable de l'aspect de ces minuscules insectes. Cependant, l'intérêt qu'on porte à ces mouches

blanches provient de la transmission de la mosaïque, maladie virale bien reconnaissable, elle aussi, par la présence de taches jaunâtres, bariolées sur les feuilles. A un stade plus avancé, le feuillage est rabougri, présente des crispations et des enroulements du limbe et pour finir des nécroses de tissus.

d) *Phenacoccus manihoti*

Cette cochenille, d'introduction assez récente en Afrique a provoqué une certaine émotion au vu des dégâts spectaculaires qu'elle pouvait entraîner en saison sèche. C'est une cochenille farineuse, peu ou pas mobile, grégaire, de multiplication très rapide et strictement inféodée au manioc. Elle envahit les feuilles à leur face inférieure et les extrémités tendres. Les tiges attaquées se dessèchent et les nouvelles pousses émises par la plante sont à leur tour colonisées, se rabougrissent, noircissent et le manioc s'épuise rapidement.

3. Les ravageurs du riz et du maïs

Quatre grands groupes d'insectes sont responsables des dommages les plus fréquents observés sur cultures de riz et du maïs. On distingue : les chenilles mineuses des tiges, les chenilles défoliatrices, les diptères Diopsides et Cecidomyies, enfin les punaises.

a) Chenilles mineuses

Le Sesamia calamistis, le borer rose, est une noctuelle assez polyphage qu'on rencontre sur maïs et le riz. Il se présente sous forme de papillon de coloration ocre sale (22 à 35 mm d'envergure) et de chenille rose qui peut atteindre 35 mm de long. Les jeunes chenilles broutent d'abord les tissus épidermiques avant de pénétrer dans les tiges en creusant des galeries tapissées de soie. Les dégâts se traduisent par la mort de la tige en cas d'attaques précoces, par un jaunissement, parfois par la rupture des tiges et la présence d'épillets stériles.

Pour éviter ces attaques, les variétés à fort pouvoir de tallage doivent être préconisées car leur faculté de récupération leur permet de limiter les dégâts. La lutte chimique ne doit être envisagée qu'en cas de très fortes infestations car deux parasitoïdes, l'un sur les chenilles, *Apanteles sesamiae*, l'autre sur les nymphes, *Pediobius furvum*, limitent l'extension de ces lépidoptères.

b) *Chilo zacconius*

Cette pyrale est inféodée au riz.

Les chenilles de 15 à 20 mm de long sont de couleur blanc ivoire avec des bandes longitudinales brun à rosâtre, la tête est noire. Sur jeunes plantes, les chenilles dévorent les tissus foliaires, puis s'introduisent dans la partie basale de la tige provoquant la mort de la talle. Sur plantes en montaison, la chenille creuse une galerie qui empêche l'alimentation de la hampe florale. Il en résulte une stérilité des épis qu'on observe sous le nom d'épis blancs.

Une bonne hygiène des rizières, la destruction des riz sauvages, la remise en eau après récolte qui élimine les populations d'inter-campagne constituent de bons moyens de protection. L'entomofaune parasitaire permet une régulation acceptable de ces ravageurs; aussi les seules applications d'insecticides, quand elles sont justifiées, consistent en incorporation à l'eau des rizières de granulés solubles. Le *Maliarpha separatella* est un autre borer du riz de biologie comparable aux espèces

précédentes. La présence de nombreux parasitoïdes permet une bonne régulation naturelle de cette pyrale.

c) Chenilles défoliatrices

Ces chenilles peuvent localement constituer un fléau car elles sont d'une grande voracité, s'attaquent préférentiellement aux jeunes plantes et la soudaineté de leurs invasions prennent souvent les agriculteurs au dépourvu. C'est en tout cas le fait de *Spodoptera exempta*. Une autre espèce *Nymphula depunctalis* signe ses dégâts d'une manière tout à fait caractéristique. Lorsqu'on observe les feuilles de riz cisailées, quand on voit l'eau des rizières jonchées de débris foliaires, on sait qu'on a à faire à une pullulation de *Nymphula depunctalis*. Dans les cas extrêmes, on peut assister à la destruction quasi totale de la culture. Heureusement, l'infestation se fait par taches et la mise au sec pendant quelques jours de la rizière permet de limiter les dommages.

d) Diopsides

Il s'agit de mouches mais de mouches très faciles à reconnaître. De part et d'autre de la tête partent deux pédoncules au bout desquels sont placés les yeux. Le *Diopsis macrophtalma* et le *Diopsis apicalis*, la première de 8 à 10 mm de long, la seconde de 5 à 6 mm. Ces asticots s'introduisent dans les tiges provoquant leur pourrissement, ils peuvent passer d'une tige à une seconde.

e) Punaises

De nombreuses espèces d'Hémiptères occasionnent localement des dégâts non négligeables. Plusieurs espèces de Jassides du genre *Nephotettix*, des delphacides du genre *Sogata*, des pentatomides plus ou moins polyphages *Nezara*, *Acrosternum* provoquent des jaunissements, des rabougrissements, parfois la stérilité des épis. Toutes ces espèces ne justifient que rarement des interventions. Dans les pays à main-d'œuvre abondante, des ramassages de punaises sont pratiqués.

Sur maïs, on retrouve plusieurs espèces décrites sur le riz comme *Sesamia calamistis*, *Chilo zacconius* auquel, il faut ajouter, le *Chilo partellus* plus spécifique du maïs *Busseola fusca* et *Eldana saccharina* dont les deux plantes hôtes principales sont la canne à sucre et le maïs. Pour ce qui est d'*Eldana saccharina*, les spécialistes de l'IRAT estiment que le contrôle biologique naturel élimine 95 % des populations. En cas de fortes infestations, des granulés insecticides disposés à l'aisselle des feuilles et dans les cornets sont d'une efficacité reconnue. Les maladies à virus du maïs sont également à prendre en considération. Au nombre de trois, la striure, la mosaïque et le «stripe»; elles sont transmises par les piqûres de cicadelles dont l'espèce vectrice est *Cicadulina mbila*. Ces viroses peuvent entraîner des pertes sévères mais la lutte directe contre les insectes vecteurs est difficile en raison de la présence d'autres graminées porteuses de virus. Heureusement, on a réussi à sélectionner des variétés résistantes à la striure et un programme de recherches se développe sur mosaïque et le «stripe».

4. Les ravageurs de haricot

Bien que assez résistants, les haricots sont quand même susceptibles d'attirer une ribambelle de maladies et de ravageurs. On cite :

- La mouche des semis (*Delia platura*) qui empêchent la levée de haricot et rongent les cotylédons ;

- La fonte des semis : Quelques jours après la levée les semis s'affaissent, les racines et le collet sont entraînés de pourrir. Plusieurs espèces de champignons sont responsables de la fonte des semis. Elle se développe surtout dans les atmosphères humides et fraîches ;
- Pucerons : En plus de prélever du suc et d'affaiblir les plants, il peut faciliter le développement et la transmission de diverses maladies ;
- Anthracnose du haricot : Une maladie grave qui affecte surtout les variétés anciennes. Les nouvelles sont le plus souvent résistantes. C'est un champignon qui forme des tâches noires sur les feuilles, les tiges et les gousses. Il se développe lorsque le temps est humide. Il n'y a pas de traitement, il faut arracher et brûler les plants infectés. Les haricots touchés ne doivent pas être mangés ;
- Pourriture blanche (Sclérotiniose) : C'est un champignon qui forme des filaments blancs sur les feuilles. Les plants dépérissent rapidement. Il apparaît le plus souvent sous abris ou lorsque le temps est couvert, chaud et humide. Il n'y a pas de traitement efficace, il faut détruire les plants infectés et ne pas les jeter au compost ;
- Trématocète tisserand : Un tout petit acarien qui perce la face inférieure des feuilles pour en sucer la sève. En cas d'attaque importante il peut compromettre la croissance des haricots. Ils détestent l'humidité, arrosez les feuilles tous les jours pour les déloger. Vous pouvez aussi pulvériser une décoction d'ail ;
- Mosaïque jaune : La mosaïque du haricot est un virus qui est le plus souvent véhiculée par les pucerons. Les feuilles se décolorent et jaunissent en forme de mosaïque. Il n'y a pas de traitement mais la plupart des variétés sont résistantes. Si vos plants sont contaminés brûlez-les et ne replantez pas de haricots au même endroit avant plusieurs années ;
- Graisse du haricot : 3 types de graisses touchent le haricot. Sur les feuilles, elles forment de petites tâches nécrosées entourées d'un halo vert clair ou jaune. Les gousses ont des taches brunes huileuses. Dès les premiers signes vous pouvez essayer arrachez les parties des plantes infectées ;
- Pourriture grise (Botrytis) : Après la floraison des tâches grises se forment sur les feuilles et s'étendent à tout le plant. Là aussi un champignon qui peut être fatal à la récolte. Il aime les temps chaud et humide (après une bonne pluie d'été) et il n'y a pas de traitement vraiment efficace. Il faut arracher les feuilles atteintes rapidement pour éviter la propagation ;
- Rouille du haricot : De petites tâches couleur rouille se forment et s'étendent. C'est la rouille du haricot, une maladie qui touche de nombreuses autres plantes. Il faut arracher les parties infectées et appliquer un produit à base de soufre dès les premiers symptômes ;
- Bruche du haricot : Un insecte dont les larves dévorent les graines sèches qui sont stockées. Après la récolte, passez les graines au congélateur pendant 48h pour tuer les larves.

4.2.2 Principaux insecticides utilisés dans la protection des cultures tropicales

Les principaux insecticides utilisés pour la protection des plantes sont de plusieurs ordres. Il est généralement fait recours pour ; (i) le maïs et le riz : le *Bacillus thuringiensis* Sérotypes H1 ou H3a 3b, Carbofuran, Deltaméthrine, Endosulfan, Fenvalerate, Lindane, Trichlorfon, Diazinon et le Cyperméthrine pour les ravageurs du feuillage, défoliateurs, foreurs des tiges et la faune nuisible du sol pour le maïs et le riz ; (ii) l'arachide : le DBCP Fumigant contre les nématodes de l'arachide.

4.3 Production agricole et manipulation des pesticides

L'agriculture dans l'aire du projet est largement traditionnelle. Elle n'est pas organisée, ni encadrée. 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 équipements agricoles et semences aux agriculteurs. Cette agriculture consomme très peu des pesticides et de fertilisants d'une part, de la richesse des sols et d'autre part, du coût élevé des intrants sur les marchés locaux.

Selon la loi 11/022 du 24 décembre 2011, trois catégories d'exploitation agricoles sont définies. Il s'agit de :

4.3.1 *Exploitation familiale*

Il s'agit ici d'exploitation paysanne traditionnelle. Elle n'exploite que les cultures vivrières et légumières. Par endroit, elle est encadrée, de façon lacunaire, par des ONG, sans plan d'action technique ni budget conséquent de développement. Elle n'a aucune technicité et n'utilise généralement pas des pesticides. En cas d'ultime nécessité, les produits antiparasitaires utilisés 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. Son matériel de traitement n'est jamais calibré et entretenu correctement. Ils ne portent pas les équipements de protection requis pendant le traitement. Le délai de sécurité de 2-3 semaines avant la récolte des légumes traitées 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. 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.

4.3.2 *Exploitation de type familial*

Dans cette catégorie, on trouve des dignitaires et politiciens ainsi que des opérateurs privés amateurs d'agriculture. Ils bénéficient parfois de soutien matériel de l'État (tracteurs, semences, terre). Ils occupent de grandes étendues des terres et n'exploitent réellement que très peu. La spéculation agricole est considérée, par la plupart d'entre eux, comme une activité de second plan, de loisir, de propagande et non un business, une profession pour gagner de l'argent. Ils ne sont que rarement dans leur site d'exploitation.

Certains utilisent des pesticides sans connaissances techniques suffisantes. Ils ne disposent pas d'administration ni de budget de roulement conséquents pour financer l'ensemble de l'activité de production et de la protection phytosanitaire des cultures et des récoltes (achats des pesticides appropriés en quantité requise, — apprêt à temps des équipements de traitement et de protection des travailleurs, — formation des opérateurs, — organisation de l'ensemble de service d'application).

Les exploitants du type familial achètent des pesticides sans faire attention à l'étiquette. Beaucoup engagent des Agronomes A2 ou A3 complètement déconnectés et qui ne sont techniquement pas loin des exploitants traditionnels.

Dans une telle situation, les normes recommandées dans l'usage rationnel et sécuritaire des pesticides ne seront pas respectées. Les pesticides sont stockés dans les mêmes entrepôts que la récolte et les autres biens de la ferme, la manipulation et le transport des pesticides ainsi que des récoltes traitées sont effectués par des personnes non informées et sans précaution sécuritaire appropriée, etc.

Photo 1 : échantillon de pesticides en vente



Source : C. Lumbombo/Janvier 2018

Photo 2 : pesticides et denrées alimentaires dans le même entrepôt



Source : C. Lumbombo/Janvier 2018

Par leurs positions sociales, beaucoup d'exploitants du type familial refusent la collaboration des Services de Régulation de l'État dans leurs exploitations.

Contraintes

Au niveau actuel de l'agriculture congolaise, c'est l'exploitant du type familial qui devrait montrer la voie à suivre en constituant des fermes pilotes de référence. Mais les contraintes sont nombreuses :

- le manque de professionnalisme des promoteurs. L'agriculture est tenue par des amateurs désintéressés qui occupent de vastes étendues de terre et n'exploitent que très peu ;
- le niveau technique des promoteurs n'étant pas suffisant, ils s'opposent souvent par ignorance à toute nouvelle technique ;
- les techniques de production appliquées sont de type traditionnel, extensif;
- l'absence d'un système rationnel de gestion de la ferme : budget prévisionnel, planification des activités, etc. ;
- la dégradation de matériel végétal utilisé ;

- le manque de collaboration entre le promoteur, n'habitant pas la ferme et les services normatifs et de régulation de l'État ;
- le système de crédit bancaire actuel est incompatible avec l'exploitation agricole. Le taux d'intérêt élevé et le délai de début de remboursement généralement inférieur à une campagne agricole ;
- Etc.

4.3.3 Exploitation industrielle

Les exploitants industriels disposent d'une administration et des moyens à la fois techniques et financiers. Malheureusement, dans l'axe concerné par l'étude, on en trouve plusieurs dans l'aire du projet. La plupart ont été balayés par la zaïrianisation et par les guerres qui s'en sont suivies.

Ici aussi, il y a des problèmes en matière de gestion des pesticides. De façon délibérée, ils 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 poussière 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 de gants et de salopettes appropriées;
- 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.

Photo 3 : Pesticides dans un entrepôt **Photo 4** : Vue intérieur d'un entrepôt



Source : C. Lumbombo/Janvier 2018

Source : C. Lumbombo/Janvier 2018

4.4 Circuit de commercialisation et de distribution 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 technique suffisante, 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 en charge de l'Agriculture, dans des zones maraîchères surtout à Kinshasa qui constitue l'un des marchés d'approvisionnement de l'aire du projet. Cependant, toutes ces échoppes disposent des documents de commerce délivrés par l'autorité compétente.

Photo 5 : échoppe de vente de pesticides



Source : C. Lumbombo/Janvier 2018

Photo 6 : intérieur d'une échoppe de vente de pesticides



Source : C. Lumbombo/Janvier 2018

Contraintes

La situation actuelle de la gestion des pesticides dans la zone d'intervention du projet est émaillée de plusieurs contraintes, à savoir :

- la non-effectivité de la loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant Principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture, dont l'usage des pesticides;
- l'absence de la réglementation sur l'achat, le transport, le stockage et l'application des pesticides;
- le manque d'information technique de la part des acteurs de la filière production agricole sur la gestion des pesticides;
- l'absence de loi et de réglementation sur l'ouverture 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 de professionnalisme et de modernisme de l'agriculture congolaise;
- 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 la non préparation des campagnes de traitement phytosanitaire;
- la considération des équipements de protection des opérateurs comme des charges facultatives pour la ferme;
- le manque d'une plate-forme de concertation sur les problèmes techniques entre les différents acteurs de la filière production agricole;
- l'incivisme et l'inconscience des certains Congolais 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 se 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.

4.4.1 Adéquation entre l'utilisation des pesticides en RDC et lois internationales

Tableau 3 : Utilisation des pesticides en RDC et les règles internationales

Gestion des pesticides selon les recommandations internationales	Gestion actuelle des pesticides dans l'aire du projet
Choix du produit	
Identification de l'ennemi à combattre. Opportunité d'appliquer un produit phytosanitaire ou trouver une solution biologique ou culturale	- 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 éparées, non consignées dans un document
Formation technique préalable des utilisateurs	Aucune formation organisée dans la zone du projet
Acquisition des pesticides	
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	Equipements de traitement déficitaires. Pas de matériels de protection adéquats

Gestion des pesticides selon les recommandations internationales	Gestion actuelle des pesticides dans l'aire du projet
Formation sur l'utilisation sécurisée des produits	Formation non organisée
Formulation et reconditionnement	
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
Transport des pesticides	
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
Informé le transporteur de la présence des pesticides dans le véhicule	Manque d'information
Stockage des pesticides	
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
Distribution	
Réglementée	Non réglementée. Tout commerçant intéressé par ce business l'entreprend même sans infrastructures et sans connaissances préalables
Informé les utilisateurs de la toxicité et de la dangerosité des produits distribués	Pas fait par les revendeurs
Etiquetage	
Informations sur les produits (Usage, précautions à prendre)	Présence parfois des emballages sans étiquettes ou étiquettes écrites en langues non connues des utilisateurs
Manipulation des pesticides	

Gestion des pesticides selon les recommandations internationales	Gestion actuelle des pesticides dans l'aire du projet
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
Instaurer un système d'évaluation de la campagne	Evaluation limitée
Gestion des contenants vides	
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
Elimination des pesticides périmés	
Elimination 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.

Source : PARSSA, PGPP actualisé, Novembre 2016

4.5 Capacités institutionnelles des acteurs dans la mise en œuvre du Plan

Selon le rapport diagnostic et principaux axes de restructuration du Ministère en charge de l'Agriculture de novembre 2003, la fonction de contrôle des engrais et pesticides et de surveillance phytosanitaire est dévolue au SENAFIC qui doit élaborer et proposer la législation sur les fertilisants et les pesticides, tout en veillant au respect strict des normes. Il est chargé de contrôler l'entrée et la circulation des engrais et produits phytosanitaires sur l'ensemble du territoire national et de gérer et distribuer les fertilisants et intrants connexes. Le SENAFIC est une structure de vente d'intrants et en même temps de contrôle de ces mêmes intrants (engrais et pesticides). Cette duplicité constitue une menace pour l'agriculture congolaise du fait de l'introduction incontrôlée d'engrais et de pesticides par une multitude d'opérateurs privés qui à l'heure actuelle dominent le marché. Par ailleurs il faut souligner que le SENAFIC ne dispose ni de moyens juridiques ni de moyens techniques ni de ressources humaines adéquats pour mener ce travail de contrôle.

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'approvisionnement en intrants agricoles par les privés, en termes de types, quantités et qualités des produits mis sur le marché.

En outre, le laboratoire de contrôle de SENAFIC ne fonctionne plus correctement depuis près de 20 ans faute de matériels adéquats. Il se contente de traiter sporadiquement quelques souches de rhizobium lui provenant de l'IRAT, de l'IIITA et parfois de l'INERA. Le nouveau laboratoire mis en chantier est toujours inachevé.

Au niveau des provinces, les relations entre le SENAFIC et l'Inspection Provinciale de l'Agriculture ne sont pas formalisées pour permettre à l'inspecteur de suivre et de maîtriser la situation de fertilisation minérale et de protection phytosanitaire de sa province. Il convient de rappeler que le coordonnateur du SENAFIC, bien qu'utilisant les agents de l'inspection provinciale de l'agriculture au niveau de la

base, dépend directement du Gouverneur de Province sur le plan hiérarchique et de sa coordination nationale sur le plan fonctionnel.

5 IMPACTS NEGATIFS POTENTIELS DES PESTICIDES ET MESURES D'ATTENUATION

Il est ici clarifier que par rapport aux spéculations retenues dans le cadre du projet, la culture des différentes spéculations (arachide, maïs, haricot, manioc et riz) retenues dans le cadre du pourrait induire l'utilisation des pesticides ou demander la gestion des pestes.

Tableau 2 : Impacts potentiels des pesticides et mesures d'atténuation

Source d'impact	Type de peste	Impact négatif	Traitement / Pesticide probable
Culture d'Arachide	Présence des pucerons (<i>Aphis craccivora</i>) à la face inférieure de la feuille	Attaque des feuilles	Traitements insecticides parfois nécessaires; recours à des variétés d'arachides résistantes à la rosette (Spanish X Virginia à cycle court destinée à des zones pluvieuses de l'ordre de 800 à 900 mm)
	Nématodes	Plante reste chétive – diminution du rendement en gousse entre 50 et 60%	DBCP (dibromochloro propane)/ Fumigant contre nématodes de l'arachide
	Présence de la Chenille défoliatrice (Lépidoptères)		DBCP (dibromochloro propane)/ Fumigant contre nématodes de l'arachide
	Présence des hémiptères		DBCP (dibromochloro propane)/ Fumigant contre nématodes de l'arachide
Culture de Maïs	Présence de Chenille mineuse sur les tissus épidermiques avant de pénétrer dans les tiges en creusant des galeries tapissées de soie	Présence de galeries sur les tiges Jaunissement de la tige Rupture de la tige	La lutte chimique ne doit être envisagée qu'en cas de très fortes infestations car deux parasitoïdes, l'un sur les chenilles, <i>Apanteles sesamiae</i> , l'autre sur les nymphes, <i>Pediobius furrum</i> , limitent l'extension de ces lépidoptères.
	Présence des mouches (Diopside) très faciles à reconnaître dont de part et d'autre de la tête partent deux pédoncules au bout desquels sont placés les yeux	Pourrissement des tiges	Un traitement insecticide des pépinières permet le départ de la culture dans de bonnes conditions
	Présence de Punaise (espèces d'hémiptères occasionnent localement des dégâts négligeables et provoquent des jaunissements, des rabougrissements, parfois la stérilité des épis)	Jaunissement, rabougrissement de la tige	Toutes ces espèces ne justifient que rarement des interventions. Dans les pays à main-d'œuvre abondante, des ramassages de punaises sont pratiqués. En cas de fortes infestations, des granulés insecticides disposés à l'aisselle des feuilles et dans les cornets sont d'une efficacité reconnue.
Culture de Haricot	Mouches de semis : les semis de haricots ne lèvent pas, les cotylédons rongés	Levée impossible du haricot et attaque des cotylédons	C'est en Avril/Mai que les attaques sont les plus virulentes. Si les semis sont régulièrement attaqués attendre le mois de Juin pour les commencer ou utilisez un voile de protection.

Source d'impact	Type de peste	Impact négatif	Traitement / Pesticide probable
	Fonte de semis : quelques jours après la levée les semis s'affaissent, les racines et le collet pourrissent	Affaissement de semis quelques jours après la levée Pourrissement des racines et de collet	Epandage d'une fine couche de cendres de bois lors du semis.
	Puceron	Affaiblissement des plants	Epandage d'une fine couche de cendres de bois lors du semis.
	Anthracnose du haricot :	Formation des tâches noires sur les feuilles, les tiges et les gousses	Pas de traitement. Arrachage et brûlage des plants infectés.
	Pourriture blanche (sclérotiniose) :	Présence des filaments blancs sur les feuilles. dépérissement rapide des plants.	Destruction des plants infectés
	Trétranyque tisserand :	Perforation de la face inférieure des feuilles.	Arrosage quotidien des feuilles pour les déloger
	Mosaïque jaune :	Décoloration et jaunissement des feuilles en forme de mosaïque.	Pas de traitement mais la plupart des variétés sont résistantes. En cas de contamination des plants, les brûler et ne plus replanter au même endroit avant plusieurs années.
	Graisse du haricot :	Présence des petites tâches nécrosées entourées d'un halo vert clair ou jaune. Les gousses ont des taches brunes huileuses.	Arrachage des parties des plantes infectées
	Pourriture grise (botrytis) :	Après la floraison des tâches grises se forment sur les feuilles et s'étendent à tout le plant.	Pas de traitement vraiment efficace. Arrachage des feuilles atteintes rapidement pour éviter la propagation.
	Rouille du haricot	Présence des petites tâches couleur rouille.	Arracher des parties infectées et application d'un produit à base de soufre dès les premiers symptômes.
	Bruche du haricot :	les larves dévorent les graines sèches qui sont stockées.	Après la récolte, passez les graines au congélateur pendant 48h pour tuer les larves.
Culture de Manioc	Foreuse de tige : présence des diptères du genre <i>Anastrepha</i> qui, à l'état larvaire creusent des galeries à l'intérieur de la tige	Les tiges de la plante sont forées	Arrachage des tiges
	Présence des chenilles qui provoquent la chute naturelle des feuilles	Chute naturelle des feuilles	Idem
	Présence des mouches blanches provient de la transmission de la mosaïque, maladie virale bien reconnaissable, elle aussi, par la présence de taches jaunâtres, bariolées sur les feuilles	Mosaïque avec présence des tâches jaunâtres bariolées sur les feuilles Rabougrissement des feuilles Enroulement du limbe Nécroses des tissus	Recourir à la gamme des variétés résistantes et l'utilisation de boutures saines est une parade très efficace contre cette virose
	Phenacoccus manihoti	Envahissement des feuilles à leur face inférieure et les extrémités tendres et serveuses / Dessèchement des tiges attaquées	Introduction d'espèces entomophages permettent de contrôler la prolifération de la cochenille

Source d'impact	Type de peste	Impact négatif	Traitement / Pesticide probable
		et les nouvelles pousses émises par la plante colonisées, elles se rabougrissent, noircissent.	
Culture de Riz	Présence de Chenille mineuse sur les tissus épidermiques avant de pénétrer dans les tiges en creusant des galeries tapissées de soie	Présence de galeries sur les tiges Jaunissement de la tige Rupture de la tige	La lutte chimique ne doit être envisagée qu'en cas de très fortes infestations car deux parasitoïdes, l'un sur les chenilles, <i>Apanteles sesamiae</i> , l'autre sur les nymphes, <i>Pediobius furrum</i> , limitent l'extension de ces lépidoptères.
	Présence des mouches (Diopside) très faciles à reconnaître dont de part et d'autre de la tête partent deux pédoncules au bout desquels sont placés les yeux	Pourrissement des tiges	Un traitement insecticide des pépinières permet le départ de la culture dans de bonnes conditions
	Présence de Punaise (espèces d'hémiptères occasionnent localement des dégâts négligeables et provoquent des jaunissements, des rabougrissements, parfois la stérilité des épillets)	Jaunissement, rabougrissement de la tige	Toutes ces espèces ne justifient que rarement des interventions. Dans les pays à main-d'œuvre abondante, des ramassages de punaises sont pratiqués. En cas de fortes infestations, des granulés insecticides disposés à l'aisselle des feuilles et dans les cornets sont d'une efficacité reconnue.

6 PROBLEMES DES PESTES ET PESTICIDES DANS LE SECTEUR DE L'AGRICULTURE

6.1 Contexte agricole

Le secteur agricole contribue pour une part importante à la formation du Produit Intérieur Brut (PIB) de la République Démocratique du Congo. L'agriculture constitue un domaine particulièrement stratégique dans les zones rurales, qui abritent encore la majeure partie de la population totale, en raison du fait qu'elle constitue d'une part, le principal domaine d'activité et d'insertion professionnelle des populations et, d'autre part, l'une des principales sources de revenus et de satisfaction aux besoins alimentaires.

Les principales cultures vivrières sont : le manioc, le maïs, le riz, l'arachide, la banane plantain, l'igname, la patate douce, le niébé.

6.2 Principaux pestes et pesticides dans la zone du projet

Le projet ECAAT sera déployé dans cinq (5) zones avec cinq (5) spéculations différentes. Le tableau suivant répartit les pestes et les pesticides selon les zones et les spéculations ciblées.

Tableau..... : Répartition des pestes et pesticides dans la zone du projet

Zone	Source d'impact	Type de peste	Traitement / Pesticide probable
Yangambi / Tsopo	Arachide	Présence des pucerons (<i>Aphis craccivora</i>) à la face inférieure de la feuille	Traitements insecticides parfois nécessaires; recours à des variétés d'arachides résistantes à la rosette (Spanish X Virginia à cycle court destinée à des zones pluvieuses de l'ordre de 800 à 900 mm)
		Nématodes : Plante chétive – diminution du rendement en gousse entre 50 et 60%	DBCP (dibromochloro propane)/ Fumigant contre nématodes de l'arachide
		Présence de la Chenille défoliatrice (Lépidoptères)	DBCP (dibromochloro propane)/ Fumigant contre nématodes de l'arachide
		Présence des hémiptères	DBCP (dibromochloro propane)/ Fumigant contre nématodes de l'arachide
Ngandajika/Lomami	Maïs	Présence de Chenille mineuse sur les tissus épidermiques avant de pénétrer dans les tiges en creusant des galeries tapissées de soie	La lutte chimique ne doit être envisagée qu'en cas de très fortes infestations car deux parasitoïdes, l'un sur les chenilles, <i>Apanteles sesamiae</i> , l'autre sur les nymphes, <i>Pediobius furvum</i> , limitent l'extension de ces lépidoptères.
		Présence des mouches (Diopside) très faciles à reconnaître dont de part et d'autre de la tête partent deux pédoncules au bout desquels sont placés les yeux	Un traitement insecticide des pépinières permet le départ de la culture dans de bonnes conditions
		Présence de Punaise (espèces d'hémiptères occasionnent	Toutes ces espèces ne justifient que rarement des interventions. Dans les

Zone	Source d'impact	Type de peste	Traitement / Pesticide probable
		localement des dégâts négligeables et provoquent des jaunissements, des rabougrissements, parfois la stérilité des épis) (s)	pays à main-d'œuvre abondante, des ramassages de punaises sont pratiqués. En cas de fortes infestations, des granulés insecticides disposés à l'aisselle des feuilles et dans les cornets sont d'une efficacité reconnue.
Mulungu/Sud Kivu	Haricot	Mouches de semis : les semis de haricots ne lèvent pas, les cotylédons rongés	C'est en Avril/Mai que les attaques sont les plus virulentes. Si les semis sont régulièrement attaqués attendre le mois de Juin pour les commencer ou utilisez un voile de protection.
		Fonte de semis : quelques jours après la levée les semis s'affaissent, les racines et le collet pourrissent	Epandage d'une fine couche de cendres de bois lors du semis.
		Puceron	
		Anthraxnose du haricot : formation des tâches noires sur les feuilles, les tiges et les gousses	Pas de traitement. Arrachage et brûlage des plants infectés.
		Pourriture blanche (sclerotiniose) : Présence des filaments blancs sur les feuilles. dépérissement rapide des plants.	Destruction des plants infectés
		Trétranyque tisserand : perforation de la face inférieure des feuilles.	Arrosage quotidien des feuilles pour les déloger
		Mosaïque jaune : Décoloration et jaunissement des feuilles en forme de mosaïque.	Pas de traitement mais la plupart des variétés sont résistantes. En cas de contamination des plants, les brûler et ne plus replanter au même endroit avant plusieurs années.
		Graisse du haricot : Présence des petites tâches nécrosées entourées d'un halo vert clair ou jaune. Les gousses ont des taches brunes huileuses.	Arrachage des parties des plantes infectées
		Pourriture grise (botrytis) : Après la floraison des tâches grises se forment sur les feuilles et s'étendent à tout le plant.	Pas de traitement vraiment efficace. Arrachage des feuilles atteintes rapidement pour éviter la propagation.
		Rouille du haricot : Présence des petites tâches couleur rouille.	Arracher des parties infectées et application d'un produit à base de soufre dès les premiers symptômes.
Bruche du haricot : Un insecte dont les larves dévorent les graines sèches qui sont stockées.	Après la récolte, passez les graines au congélateur pendant 48h pour tuer les larves.		
Mvuazi/Kongo central	Manioc	Foreuse de tige : présence des diptères du genre <i>Anastrepha</i> qui, à l'état larvaire creusent des galeries à l'intérieur de la tige	Arrachage des tiges
		Présence des chenilles qui provoquent la chute naturelle des feuilles	Idem

Zone	Source d'impact	Type de peste	Traitement / Pesticide probable
		Présence des mouches blanches provient de la transmission de la mosaïque, maladie virale bien reconnaissable, elle aussi, par la présence de taches jaunâtres, bariolées sur les feuilles	Recourir à la gamme des variétés résistantes et l'utilisation de boutures saines est une parade très efficace contre cette virose
		Phenacoccus manihoti (envahissement des feuilles à leur face inférieure et les extrémités tendres et serveuses / Dessèchement des tiges attaquées et les nouvelles pousses émises par la plante colonisées, elles se rabougrissent, noircissent).	Introduction d'espèces entomophages permettent de contrôler la prolifération de la cochenille
Ngimbi/Kongo central	Riz	Présence de Chenille mineuse sur les tissus épidermiques avant de pénétrer dans les tiges en creusant des galeries tapissées de soie	La lutte chimique ne doit être envisagée qu'en cas de très fortes infestations car deux parasitoïdes, l'un sur les chenilles, <i>Apanteles sesamiae</i> , l'autre sur les nymphes, <i>Pediobius furvum</i> , limitent l'extension de ces lépidoptères.
		Présence des mouches (Diopside) très faciles à reconnaître dont de part et d'autre de la tête partent deux pédoncules au bout desquels sont placés les yeux	Un traitement insecticide des pépinières permet le départ de la culture dans de bonnes conditions
		Présence de Punaise (espèces d'hémiptères occasionnent localement des dégâts négligeables et provoquent des jaunissements, des rabougrissements, parfois la stérilité des épis)	Toutes ces espèces ne justifient que rarement des interventions. Dans les pays à main-d'œuvre abondante, des ramassages de punaises sont pratiqués. En cas de fortes infestations, des granulés insecticides disposés à l'aisselle des feuilles et dans les cornets sont d'une efficacité reconnue.

6.3 Approche pour la gestion des pestes/pesticides et alternatives

6.3.1 Maîtrise des pesticides utilisés pour la protection des cultures

Comme relaté dans le chapitre relatif au Cadre légal, il n'y a pas de texte spécifique en vigueur concernant la gestion intégrale des pesticides. Ce sont dans la plupart des cas, le décret phytosanitaire et les textes internationaux signés par la RDC qui s'appliquent.

Ainsi, en principe tout produit utilisé dans un pays doit faire l'objet d'homologation notamment pour son importation. A cet effet, une liste des produits autorisés doit être rendue disponible et toute importation doit s'en référer et qui devrait permettre de filtrer les produits qui devraient entrer dans les pays. Pour l'heure, ceci n'est pas encore effectif en République Démocratique du Congo. Ni les quantités, ni les types de produits ne bénéficient d'un registre de suivi permettant de savoir avec exactitude les statistiques annuelles importées et utilisées.

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.

La surveillance des produits s'effectue aussi en principe au niveau de la distribution au niveau central et à l'échelon local par les services décentralisés qui ont le rôle de contrôle de la conformité des distributeurs en rapport avec les textes établis (agrément / autorisation de vente).

Enfin, afin de s'assurer de l'utilisation efficiente des produits de lutte contre les ravageurs, des Limites Maximales de Résidus (LMR) sont imposées au plan international, notamment par le codex alimentarius, les normes de l'UE (cfr annexe 3). En effet, la RDC est soumise, à l'instar des autres pays, aux exigences sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) et notamment les taux de résidus de pesticides présents dans les produits agricoles qui ne doivent pas dépasser les Limites Maximales de Résidus (LMR) admissibles. Les normes nationales ne sont pas encore définies.

Il faut aussi signaler que sur toute cette chaîne, des problèmes pratiques se posent. En effet s'agissant du contrôle aux frontières, la présence des agents de la protection des végétaux n'est pas systématique. La première cause de cette absence est relative au personnel disponible et la deuxième concerne les aspects logistiques. Le contrôle des revendeurs notamment par la SENAFIC et aussi la DPPV souffre des mêmes contraintes bien que des actions ponctuelles soient entreprises. Ces revendeurs ne sont pas répertoriés et le manque d'agrément ou d'autorisation de vente n'est pas encore réprimé.

6.3.2 Stratégies de lutte contre les pestes

6.4.2.1. Lutte préventive

Les services de protection des végétaux, conformément au décret n°05/162 du 18 novembre 2005, ont pour entre autres missions de procéder à l'identification des pestes afin de déterminer les zones à risque d'infestation et donc à les traiter afin de garantir la sécurité alimentaire.

La lutte préventive par le biais de la technique culturale est prioritaire dans les territoires car les produits phytosanitaires ne sont pas disponibles (pas de revendeurs), les coûts ne sont pas abordables pour les agriculteurs. A défaut, c'est la lutte mécanique avec l'arrachage des productions qui est effectuée.

Les services de protection des végétaux, conformément au décret ci-dessus référé, ont entre autres pour missions de procéder à l'identification des pestes afin de déterminer les zones à risque d'infestation et donc à les traiter afin de garantir la sécurité alimentaire.

6.4.2.2. Lutte curative

Les moyens de lutte appliqués sont la pulvérisation d'insecticides, l'épandage de cendre issue du brûlage des résidus des produits forestiers. Les produits sont acquis en informel. Il a été spécifié la méconnaissance des produits acquis à ce niveau. L'approvisionnement se fait aussi au niveau de la SOTRASEN mais les produits sont chers au niveau de cette structure et il y a souvent des ruptures de stock.

Quelques responsables parmi les paysans des APRM ont reçu des formations / séminaires des formateurs organisés par le BCeCo. Cette institution devrait dupliquer ces formations à leur base, aux animateurs ruraux, etc.

En ce qui concerne les autres ravageurs, les paysans confrontés aux problèmes de pestes se rapprochent des services compétents pour éventuellement recevoir des conseils de lutte qu'ils vont appliquer sur le terrain. Aussi, les services décentralisés de protection des végétaux jouent un rôle d'appui conseil très important à ce niveau. Ce système est aussi bien relaté dans le décret sauf que la lutte doit être menée par l'agent du service de la protection des végétaux.

Sur demande d'une association ou simplement d'un agriculteur individuel, le service de l'agriculture peut dépêcher un agent pour l'expertise technique du problème et la proposition de solution. Au niveau des techniques culturales, les agents notamment de l'Inspection de Gemena, ont reçu une formation avec la FAO restituée aux associations. Notons que l'utilisation des méthodes alternatives et plus spécifiquement de la lutte intégrée n'est pas courante.

L'utilisation des pesticides n'est pas aussi systématique et importante du fait des coûts prohibitifs appliqués sur les marchés locaux. Toutefois, il convient de mentionner que l'utilisation des pesticides dans la zone du projet n'est pas encadrée. Ces derniers sont parfois utilisés par les populations pour la capture des poissons dans les cours d'eau.

7 GESTION ET UTILISATION DES PESTICIDES

7.1. Production et importation des pesticides

Il n'existe pas dans le pays d'unités industrielles opérant la synthèse des matières actives par le biais des laboratoires de chimie fine. Ainsi, la production au sens propre de pesticides n'est pas effective dans l'ensemble du pays. Ce sont plutôt des produits finis qui sont importés. Il est souligné une part importante d'importation sans autorisation notamment sur les territoires de l'aire du projet, du fait de sa proximité avec plusieurs pays voisins.

Le tableau ci-dessous renseigne sur les types de produits qui sont utilisés dans la zone d'intervention du projet.

Tableau 4: Types de produits couramment utilisés dans la zone du projet

Cultures	Ravageurs/Maladies	Produits
Arachide		DBCP (dibromochloro propane)
Maïs	Insectes	Diméthoate Dichlorovos Thiodan Diazinon Deltaméthrine Cyperméthrine
Riz	Insectes	Diméthoate Dichlorovos Thiodan Diazinon Deltaméthrine Cyperméthrine
Haricot	Insectes	Chlorpiriphos Ethyl Cyperméthrine Carbendazim
Manioc	Insectes	Beaucoup de variétés de manioc ont été mises au point. Il est très rare dans la zone retenue par le projet, de recourir aux produits chimiques pour combattre les insectes ravageurs.

Source : enquêtes Terrain/Octobre 2016

Il faut signaler que la majeure partie des produits sont de classe II, III, U. Le nématicide carbofuran, le dichlorvos et l'endosulfan ne seront pas financés dans le cadre du projet ECAAT.

7.2 Politique commerciale sur les pesticides

Il faut noter que la politique commerciale et le niveau des prix n'encouragent pas l'utilisation à grande échelle des pesticides. En effet, les prix des pesticides, du matériel de pulvérisation et de saupoudrage ne sont pas toujours accessibles, notamment aux petits producteurs qui pratiquent les cultures vivrières tout comme les cultures maraîchères. Les fermiers reçoivent les produits au niveau de la SENAFIC

par vente cash avec réduction des prix, à crédit ou gratuitement. L'autre alternative est l'approvisionnement à prix coûtant au niveau des fournisseurs. Cette tendance pourrait être renversée avec l'application du code agricole et l'installation de structure de crédit.

7.3 Organisation et pratique de commercialisation et de distribution des pesticides

Le circuit de distribution est quasiment privé. Les fournisseurs qui importent les produits approvisionnent le marché par le biais de distributeurs et revendeurs.

Au niveau national, le décret phytosanitaire régleme 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.

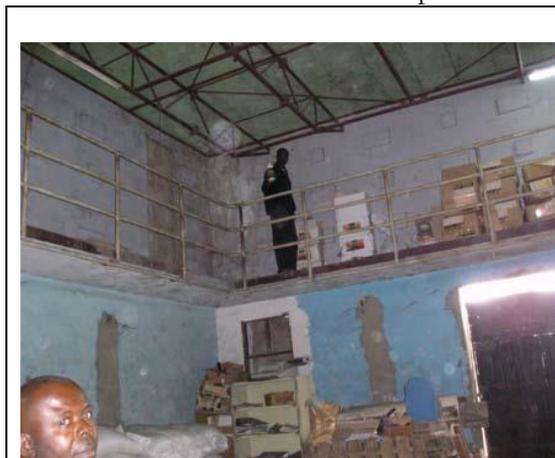
Ainsi, les pesticides se retrouvent un peu partout (maisons d'habitation, marchés, magasins, boutiques, échoppes non aménagés, etc.) et commercialisés par des personnes ne possédant pas le minimum de niveau de connaissance technique en la matière.

La SENAFIC s'approvisionne auprès des fournisseurs suivant la procédure suivante : une lettre de commande signée par le Ministre en charge de l'Agriculture est présentée aux opérateurs économiques qui ont été retenus après Appel d'Offre pour la fourniture de la structure.

La commande est effectuée conformément aux états des besoins. Ces besoins sont en fait déterminés par les demandes des fermiers en produits. Les produits sont stockés dans un local ouvert à cet effet.

Ce local de stockage de la SENAFIC pose beaucoup de problèmes : il jouxte des bureaux et le personnel respire à longueur de journée l'odeur des produits ; les palettes ne sont pas suffisantes et sont en mauvais état ; l'aération est déficitaire.

Photo 7 : Personnel dans un entrepôt sans EPI



Source : C. Lumbombo/Janvier 2018

Sur le terrain, les locaux affectés au stockage de pesticides n'existent pratiquement pas. Là où cela peut exister, on suppose qu'ils doivent être complètement désaffecté.

7.4 Utilisation des pesticides par les agriculteurs

Aucune utilisation des produits n'a été signalée sur les zones du projet visitées. La raison avancée est que les produits phytosanitaires utilisés dans le domaine de l'agriculture sont vendus très chers et que les paysans ne disposent pas des moyens nécessaires et suffisantes pour se les procurer. Il n'est cependant pas écarté l'utilisation des produits phytosanitaires par les grands exploitants de cette partie de la province de la Tshopo.

7.5 Gestion des emballages

Il n'a pas été notifié une gestion particulière systématique et organisée des emballages vides. Il a été rapporté le lavage à plusieurs reprises et la réutilisation des contenants à des fins d'usage domestiques y compris pour contenir des aliments et autres boissons.

7.6 Les accidents dus à la manipulation des pesticides

S'agissant de l'utilisation des pesticides, ses conséquences sanitaires sont souvent des cas de décès ou d'intoxication. En effet au cours des années, il a été noté plusieurs cas d'intoxication notamment mortels soit pour l'homme ou la population halieutique.

8 PLAN DE GESTION DES PESTES

La mise en œuvre du projet ECAAT est confiée à l'INERA, à travers ces centres de recherche de Yangambi, Ngandajika, Mulungu, Nioka, Mvuazi et Ngimbi. C'est à ces centres que reviendra la charge de la gestion au quotidien des pestes et pesticides pour le besoin de la recherche. L'UGP du projet ECAAT assurera bien sûr la supervision pour se rassurer de la bonne gestion de ces pesticides par les centres de recherche.

A cet effet, il est essentiel que tout le processus soit géré selon les normes. L'effet de mimétisme, selon les résultats obtenus par les bénéficiaires, peut engendrer une utilisation plus importante de quantité des produits phytosanitaires par les autres agriculteurs qui pourrait favoriser l'installation de nouveaux opérateurs dans le domaine des pesticides à travers les territoires et provinces afin de couvrir la demande.

Le plan de gestion proposé précise les activités à mener dans le cadre de l'acquisition des produits phytosanitaires et leur distribution dans les territoires, dans le cadre de la sous-composante 1.3 « interventions d'urgence » de la composante 1 « Programmes régionaux consacrés aux denrées alimentaires ».

Le plan de gestion intégrée a aussi relevé quelques contraintes dans l'analyse de l'état des lieux de la gestion des pesticides. Il s'agit des conclusions suivantes :

- la législation actuellement en vigueur ne traite pas de l'intégralité de la chaîne de gestion des pesticides ;
- la plupart des agriculteurs ignorent encore les étapes fondamentales de l'usage adéquat et pertinent des pesticides et les différentes méthodes alternatives notamment dans le cadre de la gestion intégrée des pestes ;
- les méthodes alternatives sont rarement utilisées pour venir à bout des ennemis de cultures ;
- les infrastructures pour la gestion des pesticides sont inexistantes dans les territoires de l'aire du projet ;
- les contenants vides ne sont pas pris en charge de façon adéquate.
Ces conclusions appellent les pistes d'actions ;
- le renforcement de la réglementation ;
- le renforcement des capacités notamment la formation sur l'utilisation des pesticides et les méthodes alternatives : services de protection des végétaux, agriculteurs ;
- la gestion des stocks de pesticides via des infrastructures aux normes ;
- la sensibilisation de toutes les parties prenantes à la bonne gestion des pesticides ;
- l'élaboration de stratégie d'élimination des emballages vides.

8.1 Actions à mener par l'UGP de l'ECAAT

8.1.1 *Acquisition des pesticides*

Elle devra se faire en conformité avec l'OP 4.09 à savoir que les produits de classe Ia, Ib ne doivent pas faire partie de la liste des produits à acquérir d'autant que cette politique opérationnelle mentionne que les produits de cette classe ne sont pas éligibles pour financement dans un projet appuyé par la Banque. L'INERA avec l'appui de l'UGP devra procéder à la détermination / l'identification des

principaux ravageurs à prendre en charge au niveau des différents territoires et selon les spéculations et définir le type de remède à utiliser.

8.1.2 *Formulation et reconditionnement*

La livraison aux bénéficiaires peut nécessiter le reconditionnement de certains produits. L'INERA devra anticiper et organiser cette opération dans un endroit aménagé à cet effet et avec du personnel sélectionné, formé à la tâche et protégé. Le matériel nécessaire, bocaux / flacons et étiquettes adéquats seront acquis en même temps que les produits à reconditionner. Les agents des inspections de l'agriculture pourraient être impliqués dans cette opération au niveau des territoires.

8.1.3 *Transport des pesticides*

L'INERA assurera le transport jusqu'au niveau des zones d'utilisation ainsi que les sites de projet, avec un moyen adéquat afin de ne pas détériorer les produits, ni de compromettre leur efficacité ou d'entraîner une contamination de l'environnement immédiat. Ainsi, les règles suivantes seront respectées pour une livraison sécuritaire des produits jusqu'aux zones d'utilisation:

- conserver l'étiquetage d'origine et celui du reconditionnement éventuel ;
- utiliser des récipients appropriés ;
- prévenir les déversements ou débordements accidentels par un emballage sécurisé ;
- signalisation bien visible des véhicules ;
- former et équiper les chauffeurs à ce type de transport.

8.1.4 *Stockage des pesticides*

Il sera nécessaire de construire des entrepôts de stockage dans les chefs-lieux de district et de territoire. Ces entrepôts feront l'objet d'EIES. Il sera particulièrement analysé : la situation géographique du site d'installation des entrepôts par rapport aux habitations, aux enclos d'élevage et à la configuration du terrain, aux sources d'eau à respecter, les conditions d'exposition et d'entreposage, de même que leur agencement, les spécifications relatives aux locaux et les équipements de gestion des déversements accidentels. Le « Pesticide Storage and stock control manual » (FAO 1996) sera le document de référence.

Lors de l'exploitation des entrepôts, 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 seront des points particuliers de suivi. Ainsi il sera pertinent que l'INERA se dote de magasiniers professionnels qui pourront être formés à cette tâche spéciale.

Ces entrepôts pourront être utilisés au cours et après le projet par des fournisseurs / revendeurs, selon des termes à définir, qui pourraient s'installer dans les territoires en fonction du développement du marché des produits phytosanitaires. Ceci évitera aussi d'avoir une multitude de magasins de stockage qui pourraient ne pas être construits selon les normes et occasionner des risques environnementaux et sociaux.

8.1.5 *Distribution des pesticides*

La distribution des pesticides aux différents centres de recherche de l'INERA essentiellement pour le besoin de la recherche. Le type de produit et la quantité devront être notés sur une fiche à présenter. La distribution sera aussi un moment d'information sur la toxicité et la dangerosité des produits, de conseil sur les méthodes d'emploi et notamment le stockage au niveau de l'utilisateur final.

8.2 **Actions à mener à l'endroit des bénéficiaires**

8.2.1 *La formation et le renforcement des capacités des acteurs*

Il s'agira de former tous les membres des groupements bénéficiaires du projet ECAAT sur toute la filière de gestion des pesticides avec un accent particulier sur les aspects d'épandage, de traçabilité des produits et d'élimination des contenants vides et d'éventuel reste de produits. Un module spécial sera introduit en ce qui concerne le conditionnement et l'enfouissement des contenants contaminés.

Afin d'éviter les déperditions d'informations clés, une formation itinérante sera mise en place. Il s'agira d'organiser des sessions dans chaque territoire. Ainsi, un consultant sera commis pour l'élaboration d'un module complet de formation sur la gestion des pesticides et pour dispenser les sessions. Chaque personne formée devra disposer d'un classeur / fascicule afin de pouvoir s'en référer en cas de besoin. Aussi, les agents de la protection des végétaux (DPPV), les agents de vulgarisation (SNV) vont recevoir une formation de recyclage sur la gestion des pesticides sous forme de séminaire atelier.

8.2.2 *Gestion des contenants vides*

Les contenants et récipients vides ayant renfermés des pesticides ne devraient pas être réutilisés. En fonction de la nature et de la capacité du contenant plusieurs options sont possibles pour l'élimination.

Dans le cadre du projet ECAAT, il est recommandé le retour des contenants auprès des dépôts pour leur élimination. A cet effet, au niveau de chaque site le mini dépôt servira de local de réception/stockage. Un dispositif d'élimination sera construit. Dépendamment du type d'emballage, le processus d'élimination diffèrera. Ainsi, une formation sera délivrée dans ce sens. Par ailleurs, il convient de prévoir au niveau de chaque site, l'aménagement d'une fosse d'enfouissement pour les non combustibles et un équipement d'incinération à haute température. Le traitement des contenants vides s'articulera autour de deux opérations fondamentales : la décontamination et l'élimination à proprement parler.

8.2.2.1. 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.

8.2.2.2. 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 faut veiller à faire des trous avec un outil pointu et aplanir le récipient lorsqu'il s'agit de bidons en métal. Les fûts et les bouteilles en verre doivent être cassés dans un sac pour éviter les esquilles. Les plastiques sont déchiquetés et broyés. Les bondes ou capsules sont auparavant retirés.

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

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

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

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

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

- acheminés vers la décharge publique ;
- enfouis sur un site privé après retrait des capsules ou couvercles, perforations des récipients, brisure des récipients en verre. La fosse 1 à 1,5m 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). Il ne doit pas être cultivé et ne sera pas situé 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.

8.2.3 *Promotion de l'usage des stratégies alternatives de lutte*

Les méthodes alternatives sont rarement utilisées pour venir à bout des ennemis de cultures ou des insectes vecteurs de maladie. La promotion de l'usage des stratégies alternatives passe par le renforcement des mécanismes d'apprentissage sur terrain, de vulgarisation/appui conseil et d'information.

Les bénéficiaires du projet ECAAT devront être outillés pour l'utilisation efficace des pratiques de gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD). L'approche GIPD sera adoptée dans le cadre du projet ECAAT par la formation de formateurs (techniciens) au niveau des Champs-Écoles. Ces techniciens auront en charge la formation des producteurs au niveau des champs d'expérimentation. Le Responsable de la production végétale aura en charge la mise en place de cette approche. L'UGP du projet ECAAT pourrait collaborer avec la FAO dans ce sens.

La gestion des pesticides ne peut être efficace que si un large écho est donné aux pratiques saines et aux mesures de précaution efficace, les risques sur l'environnement et la santé. Cette sensibilisation élargie nécessite l'utilisation de canaux de large audience.

Il s'agit d'inciter à utiliser des messages concernant la gestion des pestes, des pesticides et les méthodes alternatives concernant les pestes les plus fréquentes selon les zones. Les médias seront chargés du relais d'information s'agissant de la gestion des pestes et des pesticides. A cet effet, ils pourraient disséminer l'information sur les bonnes pratiques via les radios communautaires. Des cassettes vidéo de bonnes pratiques ou de méthodes d'utilisation saines pourront être visionnées en séances collectives au niveau des utilisateurs. Ces activités pourront être menées par le SNV.

8.2.4 *La protection des agriculteurs*

Dans le cadre du projet ECAAT, il est prévu un manuel d'Opérations pour la composante 4 « Réponse aux urgences » qui indiquera la priorisation des menaces auxquelles la RDC pourrait faire face, le mécanisme de réponse pour les menaces identifiées et les activités, les équipements et les services qui seraient nécessaires dans le cas où les mécanismes d'urgence serait déclenché. Bien que cette composante n'aura pas d'allocation au départ, il sera cependant procédé, en cas d'urgence, à une réallocation des fonds sur la base d'une décision conjointe entre le Gouvernement congolais et la Banque mondiale conformément aux dispositions du Manuel d'Opérations à préparer. les fonds ainsi réallouer devront servir à l'acquisition des équipements, notamment ceux sur la protection des personnes affectées à la manipulation des pesticides.

8.2.5 *Suivi des impacts de l'utilisation des pesticides*

Il sera mis en place une équipe d'évaluation de terrain avec pour principales missions :

- la vérification de l'utilisation effective des produits choisis par le projet ;
- d'effectuer des enquêtes sur l'occurrence d'impact négatif sur les organismes non cibles ;
- s'enquérir des accidents au niveau des groupements ainsi que des incidents mineurs ;
- vérifier la tenue de registre au niveau des groupements ;
- vérifier l'état des équipements de sécurité ainsi que leur port effectif ;
- Suivi de l'efficacité du produit choisi.

Cette équipe sera l'OSEP renforcé par le responsable production végétale et le Responsable en environnement.

8.3 Actions d'appui à la gestion des pesticides au niveau central

8.3.1 Renforcement de la législation sur les pesticides

Il a été constaté l'existence de multiples lois et politiques qui s'appliquent en RDC, ce qui crée un problème de confusion et d'harmonisation des politiques auxquelles les secteurs privés et les producteurs agricoles vont devoir faire face. Dans le cadre du projet ECAAT, il est recommandé un examen approfondi de l'état d'avancement de l'harmonisation des politiques, lois et règlements et normes identifiés dans le cadre du programme EAAPP. Il s'agira ensuite de vérifier la conformité entre les lois et les politiques nationales avec les politiques régionales harmonisées. Un examen des cadres juridiques nationaux et des protocoles ainsi que leur conformité aux protocoles d'harmonisation sera également nécessaire. Ce travail sera combiné avec une évaluation des capacités techniques, institutionnelles et humaines. Une fois le besoin déterminé, un inventaire du nombre des politiques, lois, règlements et protocoles à harmoniser devra être établi. Le comité technique de préparation du projet sera en mesure de préparer des sous-projets adaptés pour accorder un rôle plus important au secteur privé dans le développement des technologies.

8.3.2 Amélioration du stockage des pesticides par le SENAFIC

Le SENAFIC pourrait être le fournisseur des produits dans le cadre du projet ECAAT. Aussi, il est pertinent que le stockage des produits avant l'envoi sur l'aire du projet soit effectué dans les meilleures conditions. A cet effet, le magasin du SENAFIC sera réhabilité et un véhicule de livraison mis à la disposition de la structure si possible.

8.4 Exécution des activités

Elle concerne spécifiquement la commande, la livraison et la distribution du matériel et des équipements, des insecticides, l'aménagement des locaux de stockage, l'installation des incinérateurs, les fosses d'enfouissement, ainsi que la formation et la sensibilisation. En ce qui concerne ces deux derniers, la formation type sera calée sur un an et répétée annuellement durant la période de mise en œuvre du projet ECAAT. La sensibilisation sera continue tout au long de la période de mise en œuvre du plan de gestion.

Aussi cette phase concernera la mise en place du groupe de travail juridique pour l'élaboration du texte de loi prenant en charge toute la filière de gestion des pesticides et la facilitation de son introduction dans le processus d'adoption et de vote. Au bout de la deuxième année de mise en œuvre, le texte de loi devrait être disponible et appliqué.

9 LES ACTEURS ET LEURS RÔLES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PGPP

L'arrangement institutionnel provisoire (reste à être approuvé par le Gouvernement) pour le projet ECAAT est structuré à deux niveaux, à savoir : (i) le comité de pilotage du projet pour une meilleure participation de tous les ministères impliqués dans le projet présidé par le Secrétariat Général du Ministère de la Recherche Scientifique et ; (ii) et l'INERA qui sera chargé de la mise en œuvre des aspects fiduciaires, de la coordination, la gestion et le suivi du projet. L'Unité Nationale du Projet (UNCP) sera logée au sein de l'INERA.

9.1 INERA et l'Unité Nationale de Coordination du Projet - ECAAT

L'Institut National d'Etudes et Recherche Agronomique (INERA) à travers l'Unité Nationale de Coordination du Projet (UNCP) va assurer la coordination de la mise en œuvre du PGP et servir d'interface avec les autres acteurs concernés. Elle coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents des structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGP.

9.2 Service National des Fertilisants et Intrants Connexes (SENAFIC) et autres fournisseurs

Ces acteurs de la chaîne de distribution des pesticides se chargeront de l'importation, de la disponibilité et de l'accessibilité des produits phytosanitaires aux bénéficiaires du projet.

9.3 Agence Congolaise de l'Environnement (ACE)

Cette structure va assurer la supervision de la mise en œuvre du PGP et appuyer le renforcement des capacités des agents sur le terrain.

9.4 Coordination Provinciales de l'Environnement (CPE)

Les CPE vont participer au suivi de la mise en œuvre du PGP 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'UGP.

9.5 Organisation de Producteurs Agricoles

Elles doivent disposer et appliquer les procédures et les bonnes pratiques environnementales en matière d'utilisation et de gestion écologique et sécurisée des pesticides.

9.6 Communautés locales et populations autochtones

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 PGP.

9.7 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.

10 CADRE DE PARTENARIAT POUR LA MISE EN ŒUVRE

Tableau 5 : Arrangement institutionnel de mise en œuvre

Composantes	Les différents acteurs dans la mise en œuvre du projet
Composante 1 : Programmes régionaux consacrés aux denrées	Ministères de la Recherche scientifique, Ministère de l'Agriculteur de la Pêche et de l'Elevage, INERA, SENASEM
Composante 2 : Politiques incitatives et marchés agricole	Les agro-industries, PME, FENAPEC, FEC et COPEMECO. Ministère du commerce, Office congolais de contrôle (OCC), SENASEM
Composante 3 : Education agricole, développement des compétences et fournitures de services	Ministères de la formation professionnel et métiers d'artisans, EPSP, Université de Kinshasa (Faculté d'agronomie, Université de Yangambi, INPP, les instituts Techniques Agricoles et Vétérinaires, les lycées de formation professionnelle, le Service Nationale de Vulgarisation (SNV)
Composante 5 : Coordination et gestion du projet	Ministère de la Recherche Scientifique (INERA)

11 SUIVI ET EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGPP

11.1 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:

1. Au niveau national, par :

- l'UGP/ECAAT (supervision stratégique) ;
- la DPPV/MINAGRIPEL (supervision opérationnelle) ;
- l'ACE ;

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

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

Le suivi de proximité sera effectué par les l'Inspection Provinciale/territoriale 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 du 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 devront être menées.

Dans le contrôle et le suivi environnemental des pesticides, le MINAGRI, 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.

11.2 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 projet ECAAT afin de maintenir les objectifs du plan d'action. L'évaluation à mi-parcours sera exécutée par l'UGP. 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 projet ECAAT.

11.3 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 :

11.3.1 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.

11.3.2 Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides

- installations d'entreposage disponibles et adéquates
- Quantité disponible des matériels appropriés de pulvérisation
- Niveau de maîtrise des procédés de pulvérisation.

11.3.3 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.

La préparation d'un Plan de Gestion des Pestes et son évaluation demandent l'appui d'experts qui sont rares en RDC. Si le cas se présente fréquemment, il serait important que l'UGP trouve les ressources nécessaires pour assurer cette tâche de validation ou s'assurer par un système de mentorat de la formation d'un expert interne.

12 RESULTATS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES

Les populations consultées au niveau du territoire de Ngandajika et au centre de l'INERA à Yangambi, quand bien même elle ne fait aucun recours aux pesticides de synthèse à cause de leur coût très élevé, recommande que le projet ECAAT puisse promouvoir la production des bio pesticides à partir de certaines essences locales, moins toxiques pour les humains et non rémanentes ou au besoin encadrer l'utilisation des pesticides pour éviter les effets néfastes sur le l'environnement et les personnes.

12.1 Quelques problèmes identifiés de gestion des pesticides d'infiltration

De l'avis des acteurs interrogés, il y a des cas isolés d'infiltration de pesticides dont la gestion pose quelques difficultés. Ces difficultés liées à ces pesticides d'infiltration se caractérisent comme suit :

- les emballages sont jetés dans la nature, dans les eaux ;
- les emballages sont souvent récupérés et réutilisés par les agriculteurs et les maraîchers locaux pour conserver les semences ou pour tout autre usage domestique;
- l'absence de plan de gestion des pestes et pesticides et de matériels de protection individuels ;

Les différents acteurs rencontrés soutiennent que ces quelques difficultés de gestion liées aux pesticides d'infiltration sont autant de sources de pollution, d'infection, de maladie, d'accident notamment dans la manipulation non maîtrisée des pestes et pesticides. Ainsi se développe une préoccupation.

12.2 La préoccupation vis-à-vis des pesticides

Devant les sources naissantes de dangers environnementaux et sociaux identifiées ci-dessus, les acteurs développent la préoccupation suivante : *les sources de dangers environnementaux et sociaux naissantes liées aux pesticides ne risquent-elles pas de s'agrandir avec l'avènement des projets de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Est et du Centre (ECAAT) ?* Devant cette préoccupation, les différents acteurs rencontrés ont répondu par des suggestions et des recommandations.

12.3 Les suggestions et recommandations vis-à-vis des pestes et pesticides

- Il faut un plan de gestion des pestes et pesticides pour prévenir les risques actuels et futurs d'accidents liés aux mauvaises manipulations de ces produits toxiques ;
- Il faut une formation des utilisateurs actuels et futurs à l'usage correct des pesticides ;
- Il faut utiliser les produits homologués par la convention de Stockholm ;
- Il faut encourager le port d'équipement de protection individuelle (EPI) ;
- Il faut continuer à informer, à sensibiliser sur le caractère très nocif des pesticides sur l'homme et sur l'environnement ;
- Il faut favoriser l'agriculture bio avec des fertilisants naturels

La liste des participants aux consultations publiques figurent en annexe n°5 de ce rapport

13 MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

13.1 Contexte et justification

Le projet de transformation de l'agriculture en Afrique de l'Est et du Centre (ECAAT/TAAEC) a été conçu comme une initiative régionale de collaboration dans la recherche agricole pour le développement. Il s'inscrit dans le cadre de l'intégration régionale et de la stratégie régionale qui soutient la transformation structurelle pour la croissance et la réduction de la pauvreté à l'aide de la compétitivité, la résilience aux chocs, et la stabilité macroéconomique.

En ce qui concerne son intégration ou son inscription dans les grandes orientations fixées au niveau régional, ce projet satisfait à l'ensemble des critères d'admissibilité à un don régional de l'IDA car il couvre plus de trois pays, génère des *biens de nature publique* qui seront largement partagés entre les pays participants et il existe des preuves indéniables d'un engagement régional en faveur du projet.

Huit denrées de base à forte demande initialement acceptées par les parties prenantes au niveau régional ont été prises en compte dans le programme de transformation du projet ECAAT. Elles comprennent quatre denrées de base héritées des Centres Régionaux d' Excellence du Programme de Productivité Agricole de l'Afrique de l'Est (EAAPP), en partenariat régional des gouvernements Ethiope, Kenyan, Tanzanien et Ougandais avec l'ASARECA et la Banque Mondiale.

Il s'agit de: manioc (Ouganda), riz (Tanzanie), produits laitiers (Kenya) et blé (Éthiopie). Les denrées nouvellement introduites ont été validées par les pays membres (Burundi, Ethiopie, Kenya, Ouganda, République du Congo, RDC, Rwanda et Tanzanie) au cours de la réunion de planification à Arusha en novembre 2017. Elles comprennent les cultures oléagineuses (arachide), la volaille, les haricots, le maïs (au niveau national), le riz et l'aménagement et la gestion des terres.

Les critères de choix de ces denrées incluaient : l'importance stratégique des produits pour la promotion de la nutrition ; l'attraction des jeunes pour qu'ils investissent dans les chaînes de valeur ; la création d'emplois ; l'augmentation des revenus ; et la promotion du commerce régional conduisant à une transformation axée sur le marché. Le choix a également pris en compte la force des chaînes de valeur des denrées de base à sillonner plusieurs pays et le potentiel de substitution des importations régionales parmi d'autres facteurs.

Le rôle stratégique de ces denrées de base dans le programme de transformation d'ECAAT a été défini comme suit:

Manioc : L'Ouganda étant le chef de file régional, le manioc est mieux apprécié du point de vue industriel que du point de vue alimentaire. C'est une denrée à haute valeur ajoutée potentielle dont les produits comprennent l'amidon industriel, la farine, les copeaux, l'éthanol, les aliments pour animaux et les matériaux d'emballage. Les priorités de recherche pour cette denrée sont : introduire et de tester les génotypes à haut rendement, les variétés résistantes aux maladies et répondant aux besoins et préférences du marché ; l'agro-transformation et la valeur ajoutée ; les bonnes pratiques agronomiques et post-récolte ; les systèmes de production des matériels de plantation de manioc ; les systèmes d'alerte précoce des nuisibles ; la conservation du matériel génétique et la mécanisation de sa culture.

Riz : Avec la Tanzanie comme chef de file régional, le riz est stratégique pour son potentiel de substitution des importations et sa place dans l'agriculture intelligente face au climat. Les priorités pour la recherche sur le riz comprennent, entre autres : le développement des variétés résistantes aux stress biotiques et abiotiques; l'investissement dans les pratiques de gestion intégrée des cultures; la gestion

après-récolte; la valeur ajoutée, options de développement de produits et marketing; la lutte intégrée contre les nuisibles; les technologies d'économie de main-d'œuvre et sensibles au genre; les systèmes d'alerte précoce efficaces; la production, l'adaptation et la réduction des technologies de mécanisation après récolte pour améliorer la qualité et la valeur marchande du riz; les options efficaces d'utilisation de l'eau pour la production de riz ; les options de conservation pour les produits de riz frais et transformés.

Produits laitiers : Ces produits pour lesquels le Kenya est chef de file régional, sont considérés comme un produit à fort potentiel de création de revenus et de création d'emplois en raison de la longue gamme de produits et de procédés à valeur ajoutée. Les priorités de recherche incluront : la lutte contre les maladies, les parasites et les vecteurs ; l'amélioration génétique pour la productivité ; le développement et la gestion des ressources alimentaires ; la sécurité alimentaire, la transformation et la valorisation ; les marchés et les systèmes de commercialisation ; l'harmonisation des politiques et la libre circulation des marchandises au-delà des frontières.

Blé : Le Kenya est maintenant le chef de file régional de cette denrée à la place de l'Ethiopie qui ne rejoindra peut-être pas l'équipe du projet au plus tôt. Le blé occupe une place importante en raison du coût élevé que les pays-membres du projet ECAAT subissent dans l'importation de blé. Le lien stratégique est donc la substitution des importations pour desservir la consommation croissante de blé et de produits du blé en milieu urbain.

Oléagineux (arachide) : Ils peuvent comprendre plus d'une denrée, y compris le tournesol, le soja, etc. Le volume élevé des importations d'huile comestible dans le continent a éclairé le choix. La RDC sera l'un des CRL.

Haricots : Cette denrée a été choisie pour cibler les marchés d'exportation et profiter des avantages associés à la valeur ajoutée pour des produits comme les grains secs et les haricots précuits en conserve. Les haricots constituent également un produit d'exportation stratégique dans la région, des zones déficitaires aux zones excédentaires. La RDC sera l'un des CRL.

Maïs : Cette denrée est une priorité nationale pour le Burundi et la RDC. Le projet ECAAT apportera son appui au maïs principalement sous la forme d'un renforcement des CNS pour améliorer leur capacité à développer des technologies, innovations et pratiques de gestion agricoles (TAMP) et tisser des liens avec les autres pays participants disposant déjà de systèmes de recherche avancés sur le maïs (à l'instar du Kenya et de l'Ouganda). En revanche, le projet n'investira dans aucun CRL destiné au maïs.

Aménagement et gestion des terres : Bien que n'étant pas une denrée, cette thématique a été retenue en raison du besoin urgent, dans la région, de lutter contre l'érosion généralisée, la baisse de la fertilité des sols et la dégradation croissante des terres. Les priorités de recherche pour cette thématique comprennent entre autres : la cartographie et la modélisation des pratiques d'élevage basées sur les terrasses pour la prise de décision; la mise au point d'un outil d'aide à la décision pour surveiller le rendement des cultures et prévoir la sécurité alimentaire; le développement des modèles socio-économiques pour l'utilisation des terres et le système de gestion. Le Rwanda sera l'un des CRL.

Les collaborations vis-à-vis des différentes denrées et des différents domaines thématiques transversaux sont prévues comme suit :

- produits laitiers (Kenya, Burundi, Tanzanie, Ouganda, RDC) ;
- manioc (Ouganda, Kenya, Rwanda, Tanzanie, Burundi, RDC) ;
- riz (Tanzanie, Kenya, Burundi, Ouganda, RDC) ;
- blé (Kenya, Ouganda, Tanzanie) ;
- oléagineux (Tanzanie, RDC, Kenya, République du Congo) ;
- haricots (Ouganda, Kenya, Burundi, RDC)

- maïs (Burundi, RDC, République du Congo) ;
- poulet indigène (Kenya, Tanzanie, Ouganda) ; et
- aménagement et gestion des terres (Rwanda, Kenya, Tanzanie, Ouganda, RDC, République du Congo).

13.1.1 Objectifs du MGP

Le mécanisme de gestion des plaintes et conflits dans le cadre de l'ECAAT a pour objectifs de:

0. informer les partenaires, bénéficiaires ou autres parties prenantes de leurs droits de communiquer à l'ECAAT leurs préoccupations ou plaintes ;
1. de permettre à l'ECAAT de rectifier ou de corriger les erreurs éventuelles ;
2. améliorer la rédevabilité de l'ECAAT envers ses partenaires et bénéficiaires ;
3. maintenir la cohésion sociale dans la zone du projet et promouvoir la résilience communautaire ;
4. offrir un cadre d'expression aux bénéficiaires et assurer une participation ouverte à tous les membres de la communauté ;
5. documenter les suggestion, les abus ou plaintes constatés afin de permettre aux partenaires de mise en œuvre d'y répondre.

13.2 Approche méthodologique

L'INERA veut encourager les partenaires et les parties prenantes à apporter des commentaires sur la progression et l'efficacité de son travail. Les mécanismes de rétroaction et des plaintes viennent renforcer la culture de redevabilité permettant d'améliorer la qualité des prestations de l'ECAAT et les relations qu'il établit avec les partenaires et les communautés.

INERA souhaite encourager le personnel et les organisations partenaires à :

- Reconnaître que des erreurs peuvent être commises et s'engagé à en tirer des leçons ;
- Faire plus que de simplement « écouter » les parties prenantes, en particulier le bénéficiaire dans ses interventions.

Pour atteindre ses objectifs, le Mécanisme est décliné en plusieurs étapes telles que mentionnée ci-dessous:

13.2.1 Mise en place du comité de gestion des plaintes (CGP)

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'ECAAT, le MGP commence par l'installation du Comité de Gestion des plaintes et conflits (CGP). Ce comité est mis en place autour de chaque sous projets en exécution par l'ALE gestionnaire des conflits en collaboration avec le CARG pour les filières agricoles. Il est composé d'au moins six (6) personnes représentant les différentes parties concernées par les sous projets et se réunissent au moins une fois la semaine. Sa mission est de documenter et statuer sur les différentes plaintes reçues pour des solutions idoines, en collaboration avec l'Agence Locale D'Exécution, l'entreprise des travaux, le bureau de contrôle, le comité locale de développement (CLD) et l'INERA.

Du point de vue opérationnel, le CGP est structuré de la manière suivante :

- Un chef local ;
- Un Représentant de L'ALE Agricole ;
- Un représentant des bénéficiaires (Un membre du GPA) ;
- Membres des groupes vulnérables (PA, Ex-combattant, Déplacé, etc.) ;
- Un représentant de CARG

Le staff des stations de l'INERA au niveau des provinces font partie indirectement de ce comité. Au niveau national, c'est le Spécialiste en sauvegarde environnementale de l'ECAAT qui reçoit tous les rapports relatifs au MGP et en fait part à sa hiérarchie en général et au Coordonnateur en particulier. Il est assisté par le Responsable en sauvegarde Sociale et travaille.

Dans chaque CGP, le projet recommande à ce qu'au moins 30% des membres soient des femmes, et un PA s'il y a la présence des PA dans les environs.

13.2.2 Enregistrement des plaintes

Pour faciliter la collecte ou la réception des plaintes dans la mise en œuvre des activités de l'ECAAT, l'INERA envisage les moyens ci-après :

- Une fiche d'enregistrement des plaintes;
- un cahier registre, site web de l'ECAAT ;
- numéro de téléphone,
- boîte à plaintes/suggestions.

Ces outils peuvent enregistrer les plaintes verbales transcrites dans la fiche pour archivage et traçabilité.

Ces outils sont installés au niveau de la base vie du chantier et/ou dans un autre endroit choisi de commun accord avec les membres du CGP.

Toutes les plaintes recueillies sont enregistrées dans une fiche de plaintes et consignées dans un cahier registre pour archivage et suivi. Certaines plaintes sont enregistrées ou recueillies lors des réunions communautaires que tiennent les ALE auprès des communautés.

Au niveau du site d'implantation du sous-projet, particulièrement au niveau de la Base-vie du chantier et dans les locaux du bureau de l'entreprise le cas échéant et à un autre endroit public que choisira le comité de gestion des plaintes, il sera procédé à l'enregistrement de toutes les plaintes reçues (Un registre sera ouvert à cet effet) que ce soit une plainte verbale, par téléphones, soit par email ou par courrier directement de la part du plaignant ou par le biais du bureau du quartier (Voir modèle de fiche d'enregistrement des plaintes en annexe). Cela dépendra du site d'implantation du sous-projet ou des activités.

Au niveau des filières agricoles et plus précisément dans les sous-bassins et le Groupement de producteurs agricoles (GPA), le comité de gestion de plaintes et de conflits fera office du CGP en étroite collaboration avec le Conseil Agricole Rural de Gestion (CARG) et l'ALE.

Une fois la plainte enregistrée et après la réunion du CGP, la fiche et le PV de la réunion sont transmis à la station de l'INERA via l'ALE gestionnaire du sous-projet.

Au niveau de l'UNCP (Au niveau des stations de l'INERA ou de la Coordination de l'ECAAT), il sera placé un panneau de signalisation du MGP et une boîte à plaintes et/ou à suggestions. Toutes les plaintes recueillies au niveau de l'UNCP seront renvoyées au CGP du sous-projet concerné pour traitement et examen.

13.2.3 Traitement des plaintes

Cette étape consiste à déterminer le type des plaintes tenant compte de sa sensibilité afin de déterminer quelle procédure ou politique à appliquer pour une solution appropriée.

Après réception de la plainte, le CGP siègera pour analyser la nature de plaintes et décider de la manière dont la plainte sera gérée et un accusé de réception sera envoyé au plaignant tout en lui expliquant comment sa plainte sera traitée et ce que le Plaignant peut attendre du processus mis en place. Si le plaignant est analphabète, le CGP lui demandera de se faire assister par un membre de sa famille pour fin utile. Sur ce, notre MGP présente 3 types de plaintes:

13.2.3.1 Plaintes générales

Les plaintes générales sont celles qui n'affectent pas directement la crédibilité du projet et/ou la dynamique communautaire des bénéficiaires. Il s'agit notamment : des plaintes relatives à la qualité des matériaux utilisés par le prestataire, le choix des fournisseurs locaux par un prestataire (PME, BC, etc.), ignorance des procédures, arrangement institutionnel, etc. Dans le cas de ce genre des plaintes, le délai de traitement pour répondre au plaignant est d'une semaine ouvrable (au maximum).

13.2.3.2 Plainte sensibles

Est dite sensible, toute plainte ayant trait d'une manière ou d'une autre à la personnalité des gens impliquées dans la mise en œuvre du projet. Parmi ces plaintes, nous citerons notamment: le manque de transparence dans la passation des marchés, corruption du staff du projet, recrutement tendancieux de la main d'œuvre locale, non-paiement des salaires et des prestations d'un service, calomnie, évaluation de la contribution des bénéficiaires, approvisionnement des matériaux, affectation des personnes et leurs biens, non-paiement des indemnités aux PAP, etc. Pour ce genre de plainte, le délai de traitement varie entre deux (2) à trois (3) semaine pour vérifier la validité des faits.

13.2.3.3 Plaintes Hypersensibles

Les plaintes hypersensibles sont celles liées à l'intimité ou à la personnalité d'un individu (plaignant) et peut aboutir à la suspension des activités du projet. Il s'agit notamment de: cas de décès d'une personne, viol et violence sexuelle basée sur le genre, abus et exploitation sexuels. Pour ce genre des plaintes, le délai de réponse est très court (3 jours au maximum) pour y apporter des solutions appropriées et la Banque Mondiale est immédiatement saisie.

13.2.4 Examen de la plainte et enquête

Cette étape consiste à faire l'examen ou l'enquête relative à la plainte reçue pour : (i) déterminer la validité de la plainte; (ii) établir clairement quel engagement ou promesse n'a pas été respectée; (iii) quel préjudice et/ou dégât a été subi mais g non réparé et (iv) enfin décider des mesures à prendre pour y

donner suite. Il revient au CGP de décider comment faire l'enquête au sujet d'une plainte et quelle personne ou membre du comité mandaté pour cette enquête.

13.2.4.1 Plaintes générales

Dans ce cas, c'est le CGP qui examinera la plainte ou qui mènera les enquêtes conformément aux procédures du projet. Si c'est un cas qui nécessite une expertise externe, le CGP saisira l'INERA à travers l'ALE gestionnaire du sous-projet pour des dispositions utiles. Pour ce cas, un délai maximum de 7 jours est requis.

13.2.4.2. Plaintes sensibles

L'enquête y relative sera menée en premier lieu par les personnes mandatées par le CGP pour chercher une issue favorable. Si le CGP n'a pas pu la résoudre, elle saisira dans un délai de 48 heures à dater de l'échec de son enquête les stations de l'INERA via le Responsable de Gestion des Conflits (RDC). Le CGP a à son tour 72 heures pour examiner la plainte et déclencher une enquête devant aboutir à trouver une issue favorable en conformité avec les politiques et procédures de l'ECAAT applicables auprès d'un nombre limité de personnes afin de garantir la confidentialité, au cas contraire, elle saisira la Coordination Générale pour toute fin utile.

13.2.4.3. Plaintes Hypersensible

Un délai maximum de trois (3) jours est accordé pour examen et enquête y relatifs compte tenu de son hypersensibilité.

Pour ce faire, le cas de :

- viol et violence sexuel basée sur le genre: le GGP saisira immédiatement l'Expert en question de violence sexuelle et basée sur le genre (VSBG) du Projet pour traitement, car c'est dans ses attributions. Soit, le CGP pourra contacter directement les ONG partenaires évoluant dans la thématique VSBG avec l'INERA dans la zone d'intervention pour prise en charge de cette question. Pendant que la victime est prise en charge; la structure spécialisée en VSBG pourra mener ses enquêtes conformément aux principes de confidentialité. Mais lors des réunions de sensibilisation, le CGP communiquera aux riverains le numéro vert par lequel toutes les plaintes de VSBG seront adressées;
- Décès ou mort d'homme: le CGP saisira dans l'immédiat le RGC de l'ECAAT pour des fins utiles. Ce dernier convoquera une séance extraordinaire au niveau de l'antenne avec le chef d'antenne, l'ALE spécialiste en gestion des conflits (aussitôt l'information reçue) et saisira immédiatement l'UNCP pour information et appui: L'UNCP saisira la Banque Mondiale via la Chargée de projet (ITL) des dispositions prises. Pendant que tout cela se passe au niveau de l'INERA, le CGP délègue une équipe pour enquête et examen afin de faire toute la lumière sur la plainte et cela dans un délai maximum de trois jours.

Si l'examen de la plainte révèle que cette plainte n'est pas valide ou ne concerne pas le projet, la plainte sera rejetée et aucune action y afférente ne sera plus menée. Le rapport d'enquête sera transmis à

l'UNCP via le RGC. Enfin, l'INERA transmettra ce rapport à la Banque Mondiale via la chargée de projet pour information.

13.2.4.4. Critères relatifs aux enquêteurs:

Les critères à prendre en compte dans le choix ou la désignation des enquêteurs sont les suivants :

a) Compétence:

Les personnes qui mènent les enquêtes doivent avoir la capacité de prendre les mesures et/ou décisions appropriées et de les appliquer.

b) Transparence:

Dans le cas des plaintes de nature non sensible, il est important de s'assurer de la transparence de la procédure suivie. Ceci comprend la composition de l'équipe d'enquête et le choix des responsables des décisions. Toutes les décisions importantes qui sont prises doivent être annoncées clairement.

c) Confidentialité:

La confidentialité est essentielle, en particulier dans le cas des plaintes de nature sensible. Il faut s'en tenir aux informations strictement nécessaires afin de protéger tant la personne plaignante que la personne contre laquelle la plainte est portée.

d) Impartialité:

L'impartialité des enquêteurs est cruciale si on veut que les plaintes et les réponses qui y sont données soient traitées de façon équitable. Si les personnes qui participent au traitement d'une plainte ont un intérêt direct dans l'issue d'une enquête, ceci pourrait nuire au MGP et causer plus d'anxiété ou de tort aux personnes concernées.

Attention !!!

Il est à signaler que certaines plaintes de nature sensible ou hypersensible pourraient exiger que les enquêteurs soient formés pour mener des enquêtes spécialisées de façon à ne causer aucun préjudice et à maintenir l'intégrité du MGP (par ex. dans des cas d'exploitation et d'abus sexuel).

Lorsque la plainte porte sur une question d'ordre pénal ou juridique, il se peut qu'elle ne puisse être gérée à l'interne et qu'elle soit plutôt gérée par les autorités ou soumise aux procédures judiciaires locales faute d'une solution à l'amiable (par ex. le décès d'un travailleur dans une activité du Projet STEP).

Comme certaines enquêtes et réponses peuvent avoir des conséquences considérables sur: (i) la mise en œuvre de l'ECAAT (ii) l'image de l'INERA (crédibilité) et (iii) les Bailleurs de Fonds (notamment la Banque Mondiale), (iv) le partenaire ou prestataire, et/ou la personne plaignante, le Comité de Gestion des Plaintes et Conflits (CGP) en examinera les risques et les implications. Dans quelle mesure la personne plaignante et/ou l'UNCP ou encore le partenaire est-elle prête à faire face aux

conséquences de l'enquête? Quel rôle le plaignant pourrait-il jouer ? Sera-t-il disposé à exprimer publiquement sa préoccupation? Dans quelles circonstances l'ECAAT ou le plaignant voudra-t-il mettre fin à une enquête ou refuser de la poursuivre ?

13.2.5 Réponse et prise des mesures

A la suite d'un examen et d'une enquête, le résultat y relatif sera communiqué au plaignant pour apaiser le climat entre les deux parties (le projet et le plaignant). Une plainte formelle exige une réponse rapide de la part du Projet. Il est fondamental de communiquer clairement à la personne plaignante les constats issus des processus d'examen et d'enquête et de la tenir dûment informée des mesures qui seront prises à la suite de ce qui a été décidé. Il pourrait parfois être nécessaire d'informer la communauté en général des mesures qui seront prises si celle-ci a aussi été touchée. Les réponses peuvent se faire par écrit, par téléphone ou verbalement selon ce qui aura été convenu avec la personne plaignante et elles devront être documentées. Pour des plaintes anonymes qui ne sont pas liées au VSBG, la réponse pourra se faire par radio communautaire (soit en invitant la (plaignante à se présenter au CGP ou en lui communiquant les actions menées), par mégaphone ou lors de réunions de sensibilisation.

Tableau 1 : Délai de réponse au plaignant

Nature de Plaintes	Délai de réponse au Plaignant
Plaintes Générales	7 jours ouvrables au maximum
Plaintes Sensibles	2 à 3 semaines au maximum
Plaintes Hypersensibles	1 à 3 jours calendaires au maximum

Cette réponse sera couchée dans la fiche de plainte dûment remplie par les deux parties et dont le modèle en annexe. Le plaignant a de son côté, une semaine pour réagir face à la réponse du comité de gestion des plaintes et conflits.

Il sied de signaler que la réponse à une plainte peut être négative ou la réclamation jugée non fondée. Ou elle peut aussi être positive et accompagnée d'un dédommagement ou indemnisation; il peut, par exemple, être convenu d'ajouter à la liste de bénéficiaires quelqu'un qui n'y figurait pas auparavant. Si la réponse n'est pas acceptée, la personne plaignante ou son équipe peut faire appel de la décision.

13.2.6 Réaction du plaignant ou procédure d'appel

Si la réponse n'est pas acceptée et que les parties concernées (le Projet et le plaignant) ne peuvent parvenir à une solution à l'amiable, le plaignant peut décider de faire appel de la réponse. La procédure d'appel permet de réexaminer l'enquête déjà effectuée et de déterminer s'il y a lieu de maintenir la première décision ou d'en prendre une nouvelle sur la base des constats issus de ce réexamen.

Si cela a été traité au niveau local par le CGP, le plaignant peut faire appel à l'INERA directement (station INERA concernée par le sous-projet) afin de réexaminer sa plainte. Si la plainte avait déjà fait l'objet d'examen par la station INERA et qu'il n'y a pas eu de suite favorable, le plaignant pourra saisir directement l'UNCP au niveau national à Kinshasa.

Pour cela, le plaignant utilisera les coordonnées (téléphone, e-mail etc) mentionnées dans le panneau d'affichage du MGP pour s'adresser à l'une de ces instances de l'ECAAT car un arrangement à l'amiable avec le comité de gestion des plaintes n'a pas eu lieu.

Car sur chaque panneau posé au niveau de la base-vie du chantier sont affichés l'adresse électronique de la station INERA concernée, le numéro de téléphone du Responsable en sauvegarde environnement, du Responsable en sauvegarde sociale ainsi que les coordonnées de l'UNCP. Ces deux instances de l'ECAAT ont chacune 96 heures au maximum dès la réception de la plainte afin de répondre au plaignant, le temps pour elle de consulter les échanges faits entre le CGP et le plaignant.

Si le réexamen prouve que la plainte est recevable et mérite une réponse favorable, le plaignant sera remis dans ses droits, si non, la plainte sera rejetée et le plaignant peut recourir au tribunal compétent de sa circonscription s'il juge que sa cause a été mal traitée par le Projet.

La procédure d'appel sera clairement définie et expliquée aux riverains: dans quels cas elle peut être utilisée ; comment elle fonctionnera et qui y participera. La procédure d'appel, lorsqu'elle est déclenchée, sert à vérifier si la décision ou la réponse initiale était appropriée. Elle sera menée par des personnes différentes de celles qui ont participé à la première enquête, afin de démontrer aux personnes plaignantes l'impartialité et la sécurité de la procédure et d'entretenir la confiance dans le MGP.

En cas d'échec de recours, le Plaignant a une dernière instance avant de recourir aux cours et tribunaux. Cette instance s'appelle "Comité de pilotage au niveau de la province", structure qui valide toutes les requêtes venant des communautés avant leur financement par l'ECAAT. Ce comité est composé des ministères sectoriels et de l'INERA et est présidé par le Gouverneur de province.

13.2.7 Résolution de commun accord

Le CGP assurera le traitement des plaintes en favorisant le règlement à l'amiable des plaintes (Générales et sensibles seulement). Pour les plaintes hypersensibles, seul le cas de mort d'homme ou de décès peut faire l'objet d'un règlement à l'amiable si le plaignant l'acceptait, les autres cas suivront la procédure telle que l'exige les principes de confidentialité et de VSBG. Le cas échéant, il est fait recours à l'UNCP basée à Kinshasa. En dernier lieu, dans le cas d'épuisement de toutes les tentatives possibles d'arrangement, le requérant peut saisir la justice.

Le recours aux tribunaux, bien qu'il ne soit pas recommandé pour le bon déroulement du projet (Risque de blocage, Arrêt des travaux, retards, etc..) demeure la solution ultime en cas d'échec de la solution à l'amiable.

Toutes les parties concernées par la plainte parviennent à un accord et, plus important encore, la personne plaignante est satisfaite du fait que la plainte a été traitée de façon juste et appropriée et que les mesures qui ont été prises apportent une solution.

Cet accord entre le CGP et le Plaignant est couché comme d'habitude dans la fiche de plainte. Cette dernière est contresignée par le plaignant et le président du CGP.

13.2.8 *Suivi et enregistrement des plaintes*

Pour assurer la surveillance et la gestion des plaintes reçues, il faut un moyen de suivre et d'enregistrer les principales étapes de tout processus de plainte. Il est important de contrôler combien de plaintes ont été reçues et par qui, de quel endroit et de qui, à quel sujet, quand et comment l'organisation a répondu à la plainte et quelles mesures ont été prises. Une analyse des données recueillies peut être étudiée en regard des échéanciers et des événements clés des programmes afin de dégager des tendances au niveau des résultats et peut permettre de voir les changements qu'il faudra envisager d'apporter.

Assurer le suivi des réponses peut aider à alimenter le processus d'évaluation et permettre de faire des apprentissages et d'apporter des ajustements au besoin au MGP et/ou aux sous-projets.

Pour ce faire, l'ECAAT à travers le CGP se servira de deux outils ci-après :

- Fiche d'enregistrement des plaintes; et
- Registre des plaintes.

13.2.8.1 Fiche d'enregistrement des plaintes

Cette fiche est mise à la disposition du plaignant qui se présente au lieu d'enregistrement pour déposer sa plainte (Voir le contenu de la fiche en annexe 1). Cette fiche peut être saisie à la machine pour les personnes ayant accès à l'outil informatique, mais elle peut aussi la remplir au manuscrit tout en respectant le contenu de cette dernière. Si la plainte est verbale ou par téléphone; elle sera transcrite sur la fiche pour raison de traçabilité. Si elle est envoyée par écrit, elle sera conservée comme telle mais consignée dans le cahier registre.

13.2.8.2 Registre des plaintes

Ce registre est un cahier qui indique le nom du plaignant, les coordonnées téléphoniques et adresse physique, la date du dépôt de sa plainte, le résumé de sa plainte/doléance, la date de la notification de sa réponse et la date d'extinction de sa plainte puis sa signature le cas échéant.

Ce registre est conservé au niveau de la Base vie du chantier par le CGP et transmis au siège de la station de l'INERA concernée pour archivage après remise du sous-projet aux bénéficiaires.

La fiche de plainte avec son contenu est transmise au Responsable de sauvegarde environnementale et sociale basé à l'UNCP.

Il sied de signaler que le Responsable Environnement est l'Expert en sauvegarde environnementale et sociale de l'ECAAT qui coordonne tout le processus de l'évaluation environnementale et sociale y compris le MGP.

13.2.8.3 Responsabilité de suivi :

La responsabilité du suivi est partagée entre les différents acteurs notamment le projet et les riverains bénéficiaires du sous-projet.

1. Suivi au niveau local ou des riverains :

Ce suivi permet au projet et aux différents acteurs de se rassurer effectivement de l'exécution des résolutions convenues de commun accord avec le plaignant. L'ECAAT étant exécuté dans plusieurs provinces de la RDC, l'INERA dispose des stations de recherche qui s'assureront de bonne mise en œuvre de ses activités.

Sur ce, au niveau local, le suivi direct est fait par les populations bénéficiaires à travers les réunions communautaires qu'organise l'ALE gestionnaire du sous-projet. Lors de ces réunions, l'ALE aborde les questions socio organisationnelles du projet en présence des communautés locales pour leur expliquer comment évolue le sous-projet et toutes les questions de mise en œuvre et de financement et difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre.

2. Au niveau du Projet/ECAAT

A ce niveau, nous avons deux instances de suivi dont la station de recherche de l'INERA et l'UNCP au niveau national.

2.1. Suivi au niveau des stations de recherche de l'INERA

Au niveau de chaque station de l'INERA, le suivi de proximité du MGP de tous les sous-projets en exécution est de la responsabilité du Responsable de Gestion des Conflits (RGS). Ce suivi se fait d'abord en exploitant les différents PV de réunion et des rapports de gestion des plaintes transmis par le comité de gestion des plaintes via l'ALE une fois par semaine (à travers les fiches de plaintes). Ensuite, vient la mission de supervision sur terrain au moins une fois dans chaque sous-projet en collaboration avec l'ALE Gestionnaire des conflits. Pour le cas de VSBG, l'Expert en VSBG du projet fait le suivi auprès des partenaires ayant pris en charge des cas de VSBG leur déferés et en fait rapport à l'UNCP tout en respectant le principe de confidentialité.

2.2. Suivi au niveau national

Au niveau national, le suivi direct et permanent est fait par le Responsable en Sauvegarde Environnement et Social de l'ECAAT qui reçoit tous les rapports de gestion des plaintes des stations INERA, les exploite et tient informé la Coordination des cas sensibles et hypersensibles. Tous rapports reçus des antennes sont transmis à la Banque après exploitation pour information et avis.

Ce suivi est d'abord à distance à travers les e-mails puis sur terrain lors de ses missions de supervision. Ce dernier travaille en collaboration avec les stations de recherche de l'INERA et est appelé à effectuer au minimum une mission par station pour se rendre compte du fonctionnement du MGP en choisissant un échantillon des sous-projets en exécution **à visiter en fonction des préoccupations soulevées dans les différents rapports reçus.**

Toutes les résolutions des plaintes sont transmises à l'équipe de sauvegarde de la Banque Mondiale par intermédiaire du Chargé de l'ECAAT pour information et avis. Ces résolutions sont des annexes au rapport de suivi environnemental et social.

Ces missions de supervision permettront d'évaluer aussi l'efficacité du MGP mis en place en plus des suggestions et commentaires venant des communautés locales à travers les boîtes à plaintes.

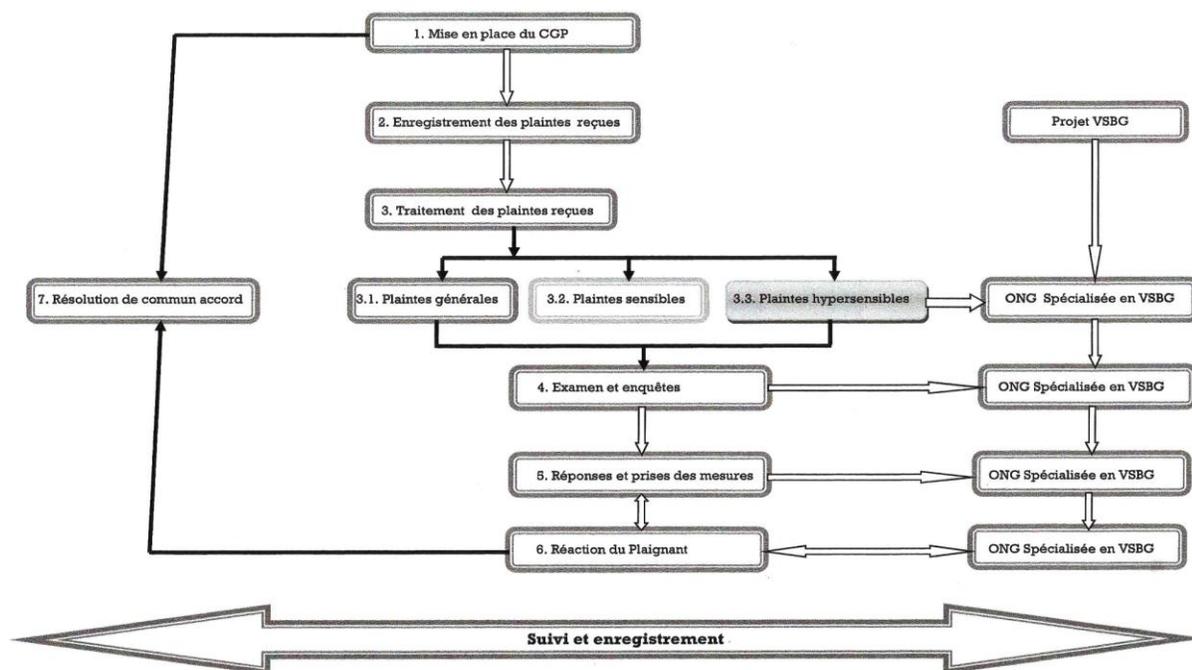
13.2.8.4. Indicateurs de suivi :

Les indicateurs qui puissent permettre de mesurer le résultat et la performance du MGP de l'ECAAT sont les suivants :

- Nombre de plaintes reçues et traitées;
- Nombre de plaignants satisfaits de la réponse leur réservée par le projet;
- Nombre de réunion de sensibilisation au MGP réalisé;
- Nombre de CGP mis en place et opérationnel;
- Nombre des sous-projets ayant installé le panneau de sensibilisation du MGP;
- Nombre de plaintes jugées non recevables;
- Nombre des plaintes ayant fait recours au tribunal.

Les données relatives à ces indicateurs seront collectées trimestriellement par le RGC et transmises à l'UNCP pour exploitation par l'Expert en suivi et évaluation et le RE.

13.3 Circuit du PGP de l'ECAAT



13.4 Mise en œuvre du MGP

13.4.1 Renforcement des capacités

Afin de permettre la réussite du MGP dans le cadre de la mise en œuvre des sous-projets de l'ECAAT, l'INERA organisera un atelier de renforcement des capacités de tous ses partenaires, prestataires agréés et staff sur le MGP. Cet atelier se tiendra dans toutes les stations de recherche de l'INERA concernées par les activités de l'ECAAT et aura comme cible: les communautés locales, les ALE, PME, Bureau contrôle, Partenaires Institutionnels impliqués dans la mise en œuvre du Projet, quelques représentants de la société civile, CLD et CARG (1 représentant).

13.4.2 Diffusion de l'information sur le MGP

Ce MGP sera soumis à la Banque Mondiale pour non objection. Une fois approuvé, il sera publié dans le site web de l'INERA par le Projet et au site externe de la Banque Mondiale à Washington.

Après la non objection, le Responsable en Sauvegarde Environnement du projet animera un atelier de renforcement des capacités par station de recherche de l'INERA sur le MGP. Tous les partenaires et prestataires opérationnels impliqués dans la mise en œuvre de l'ECAAT ainsi que les staffs prendront part à cet atelier sans oublier l'UNCP.

13.4.2.1. Au niveau du site des travaux

Dès le démarrage des travaux, l'ALE animera des réunions communautaires dans lesquelles les riverains seront informés du MGP mis en place. Un panneau de sensibilisation indiquant clairement au public les informations relatives au MGP sera posé sur chantier au niveau de la Base-vie, du bassin agricole et dans un autre endroit public choisi par le CGP 2 jours avant le démarrage effectif des activités.

En plus des informations affichées sur les lieux des travaux à travers un panneau de sensibilisation, d'autres affiches seront placées, selon le cas dans les locaux des stations de recherche de l'INERA et/ou dans les locaux des municipalités. Deux jours avant le démarrage des travaux, l'ALE gestionnaire du sous-projet fera un briefing du MGP à l'entreprise, au bureau contrôle, et au CLD. Toutes ces sensibilisations et briefings seront sanctionnés par un PV et se tiendront au moins une fois par mois durant toute la durée d'exécution du sous-projet.

Pour les activités de filières agricoles, le briefing est fait par l'ALE spécialiste en gestion des conflits en collaboration avec le CGPC et l'ALE agricole au niveau des sous-bassins, aux GPA et aux partenaires institutionnels impliqués dans la mise en œuvre des filières agricoles avec l'appui de l'agroéconomiste du projet. Le message écrit sur le panneau sera en français et en langue locale du milieu y compris une image pour les analphabètes. (Voir le modèle de panneau et son contenu en annexe 2).

Pour permettre l'application du MPG dans toutes nos activités, l'INERA recommande à ce que toute prestation de service avec l'ECAAT soit assujettie ou soumise au respect strict du présent mécanisme de gestion des plaintes, c'est-à-dire, tout consultant ayant un contrat avec l'ECAAT est

prié de se conformer au présent mécanisme qui fait partie d'une des clauses de son contrat. Tout son personnel est sensé connaître les prescrits de ce MGP et s'y conformer le cas échéant.

13.4.2.2 Plan de communication du MGP

Tableau n° 2. Plan de communication

Quoi Communiquer ?	Quand ?	A qui ?	Par qui et Comment ?
Le mécanisme de gestion des plaintes	Après non objection de la Banque Mondiale	Tous les partenaires et prestataires de l'ECAAT (ALE, PME, OVE), DVDA, BC, etc.), Staffs de l'INERA et le CP.	Par le Responsable Environnement et Social sous forme d'atelier de renforcement des capacités dans les stations de recherche et à l'UNCP.
Circuit du mécanisme de gestion de plaintes	1 jour avant le démarrage des travaux	Comité de gestion des plaintes et conflits(CGPC)	Par l'ALE gestionnaire du sous-projet sous forme de briefing
Lieu où déposer les plaintes et coordonnées des personnes à contacter	2 jours avant le démarrage des travaux	Populations riveraines et bénéficiaires du sous-projet	Par l'Entrepreneur en posant un panneau d'affichage ou de sensibilisation et boîte à plaintes/Suggestions
	7 jours après le démarrage des travaux	Populations riveraines, ouvriers et bénéficiaires du sous-projet(CLD)	Par le CGPC à travers la radio communautaire, les affiches aux endroits publics et le mégaphone
	Maximum 14 jours après avis de non objection de la Banque sur la version finale du MGP	Public et visiteurs	Par l'UNCP/ECAAT au niveau de la Coordination Générale et dans les antennes à travers la boîte à plaintes et panneau d'affichage
Le coût, la durée, les activités du sous-projet et les	15 jours avant le démarrage des travaux	Autorités politico administratives ou traditionnelles,	L'ALE gestionnaire du sous-projet et l'entreprise.

Quoi Communiquer ?	Quand ?	A qui ?	Par qui et Comment ?
conditions de recrutement de la Main d'œuvre		CLD), et communautés de base bénéficiaires	
Borine vie et mœurs afin d'éviter les abus sexuels et autres préjudices	Une fois par semaine durant toute la durée des travaux	Les travailleurs de l'ALE, PME et bureau contrôle	Par l'ALE et l'entrepreneur ainsi que l'ONG spécialisé en VSBG le cas échéant
L'évolution des travaux, circuit du MGP, avis des communautés sur le MGP	2 fois par mois	Communauté bénéficiaire, ouvriers et UNCP/ECAAT	Par l'ALE et le CGPC
Résolution des plaintes et recours	1 fois par semaine durant toute la durée des travaux	Communautés bénéficiaires, UNCP/ECAAT	Par le CGPC via un rapport
Cas de décès et VSBG	Dans un bref délai	Banque Mondiale	FSRDC via un email

Plaintes liées aux VSBG	Immédiatement après réception	ONG Holistiques et Juridiques du VSBG	Par le CGP
MGP validé	5 jours après NO	Public	FSRDC via site web

13.4.2.3 Budget de mise en œuvre du MGP

Le coût relatif à la mise en œuvre du MGP prend en charge les campagnes de sensibilisation, le renforcement des capacités des partenaires, prestataires et staff de l'INERA, les frais de fabrication boîte à suggestion, panneaux d'affichage et l'acquisition des cahiers registre et fiches d'enregistrement des plaintes. Ce budget doit être supporté par le projet dans le cadre de stratégie de communication.

Tableau n° 3 : Budget par sous-projet :

N°	RUBRIQUE	U	Qté	C.U. en \$	C.T en \$	Observation
1.	Panneau d'affichage	Pce	2	100	200	1 au chantier et un autre ailleurs
2.	Boîte à suggestions	Pce	1	20	20	
3.	Mégaphone +piles	Pce	1	50	50	
4.	Message via radio communautaire	Diffusion	48	2	96	3 diffusions par semaines
5.	Numéro vert	Téléphone portable	1	50	50	Plaintes VSBG
6.	Cahier registre + papiers	Ff			25	
Total général					441	

Ce budget couvre toute la durée du sous-projet.

13.5 Conclusion

Ce MGP est dynamique et peut être amendé en fonction des failles y constatées et observations et/ou suggestions venant des différents partenaires y compris les bénéficiaires. Le respect des prescrits de ce MGP pourra améliorer le climat de travail dans les aires d'exécution des travaux et améliorer l'image du projet vis-à-vis des communautés bénéficiaires des travaux et des bailleurs de fonds afin de le rendre crédible.

14 BUDGET PREVISIONNEL DE LA REALISATION D'UN PGPP

Dans le cadre du financement du projet ECAAT, un budget prévisionnel de l'ordre de dollars américains deux cent quatre-vingt mille (280.000\$). Les détails de ce budget figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau : Budget prévisionnel du PGP

N°	Mesures proposées	Coûts/\$
1	Organiser un atelier de restitution du PGP	15 000
2	Renforcer les capacités des acteurs institutionnels et des producteurs	45.000
3	Relancer et équiper le laboratoire du SENAFIC et lui confier la charge d'analyser les données relatives aux pesticides et aux services connexes.	150.000
4	Elaborer des directives de bonnes pratiques de gestion des pestes	20 000
5	Assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du PGP	50.000
	Total général	280.000

15 CONCLUSION

Les pesticides constituent une préoccupation majeure pour l'homme et son environnement. 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'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 projet ECAAT, le présent Plan de Gestion des Pestes constitue une contribution pour impulser une dynamique nationale qui devra viser à : (i) reconnaître et considérer la gestion des pestes comme un droit fondamental pour la bonne santé de l'environnement ; (ii) intégrer la gestion des pesticides comme une composante majeure de la Politique Nationale de Santé Environnementale; (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, financier, matériel et technique effectif dans la gestion des pesticides; (vi) renforcer la formation, l'information, l'éducation et la sensibilisation des acteurs sur l'importance de la gestion des pesticides dans l'amélioration de la santé environnementale.

Les coûts des activités définies ci-dessus et susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du projet, sont estimés à 380 000 USD.

ANNEXES

Annexe 1 : Bibliographie

- 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
- The World Bank Operational Manuel Bank Procedures Environmental Assessment BP 4.01 January, 1999
- The World Bank Operational Manuel Bank Procedures Environmental Assessment BP 4.01 Annex A, January 1999
- The World Bank Operational Manuel Bank Procedures Application of EA to projects involving Pest Management BP 4.01 Annex C January 1999
- The World Bank Operational Manuel Operational Policies OP 4.01 Environmental Assessment January 1999
- The World Bank Operational Manuel Operational Policies OP 4.01 Annex C Environmental Management Plan January 1999
- The World Bank Operational Manuel Operational Policies OP 4.09 Pest Management December 1998
- Diagnostic et principaux axes de restructuration du Ministère de l'Agriculture Pêche Elevage Novembre, 2003

Annexe 2 : Mesures requises pour la réduction des risques liés aux pesticides

1. Sécurité sur l'utilisation des pesticides

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

2. Homologation des pesticides

Renforcer la procédure d'homologation des insecticides 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.

Il est également recommandé, lorsque des achats de pesticides sont envisagés pour combattre des vecteurs, de s'inspirer des principes directeurs énoncés par l'OMS. Pour l'acquisition des insecticides destinés à la santé publique les lignes de conduite suivantes sont préconisées :

- Elaborer des directives nationales applicables aux achats de produits destinés à la lutte anti-vectorielle et veiller à ce que tous les organismes acheteurs les respectent scrupuleusement ;
- Utiliser les Pyréthrinoïdes de synthèse : Deltaméthrine SC, Perméthrine EC, vectron, Icon, Cyfluthrine comme préconisé par la politique nationale ;
- Se référer aux principes directeurs énoncés par l'OMS ou la FAO au sujet des appels d'offres, aux recommandations de la FAO pour l'étiquetage et aux recommandations de l'OMS concernant les produits (pour les pulvérisations intra domiciliaires);
- Faire figurer dans les appels d'offres les détails de l'appui technique, de la maintenance, de la formation et du recyclage des produits qui feront partie du service après-vente engageant les fabricants; appliquer le principe du retour à l'expéditeur ;
- Contrôler la qualité et la quantité de chaque lot d'insecticides et supports imprégnés avant la réception des commandes ;
- 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 destinés à la santé publique respectent les prescriptions de la procédure d'homologation et puissent être utilisés avant leur date de péremption ;
- Instaurer une consultation, avant la réception d'un don, entre les Ministères, Structures concernées et les Donateurs pour une utilisation rationnelle du produit ;
- Exiger des utilisateurs le port de vêtements et équipements de protection recommandés afin de réduire au minimum leur exposition aux insecticides ;
- Obtenir du fabricant un rapport d'analyse physico-chimique et la certification de l'acceptabilité du produit ;

- Exiger du fabricant un rapport d'analyse du produit et de sa formulation avec indication de conduite à tenir en cas d'intoxication ;
- Faire procéder à une analyse physico-chimique du produit par l'organisme acheteur avant expédition et à l'arrivée sur les lieux.

3. Précautions

3.1. Etiquetage

Les pesticides doivent être emballés et étiquetés conformément aux normes de l'OMS. L'étiquette doit être rédigée en anglais et dans la langue du lieu; elle doit indiquer le contenu, les consignes de sécurité (mise en garde) et toutes dispositions à prendre en cas d'ingestion ou de contamination accidentelle. Toujours laisser le produit dans son récipient d'origine. Prendre les mesures de précaution voulues et porter les vêtements de protection conformément aux recommandations.

Stockage et transport

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

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

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

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

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

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

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

3.2. Distribution

La distribution doit s'inspirer des lignes directrices suivantes :

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

3.3. Elimination

Après les opérations, la suspension d'insecticide qui reste peut être éliminée sans risque en la déversant dans un trou creusé tout spécialement ou dans une latrine à fosse. Il ne faut pas se débarrasser d'un pesticide en le jetant dans un endroit où il risque de contaminer de l'eau utilisée pour la boisson ou le lavage ou encore parvenir jusqu'à un étang ou un cours d'eau. Certains insecticides, comme les pyréthrinoides, sont très toxiques pour les poissons. Creuser un trou à au moins 100 mètres de tout cours d'eau, puits ou habitations. Si on se trouve dans une région de collines, il faut creuser le trou en contrebas. Verser toutes les eaux qui ont servi au lavage des mains après le traitement. Enterrer tous les récipients, boîtes, bouteilles etc. qui ont contenu des pesticides. Reboucher le trou le plus rapidement possible. Les emballages ou récipients en carton, papier ou plastique — ces derniers, nettoyés — peuvent être brûlés, si cela est autorisé, à bonne distance des maisons et des sources d'eau potable. En ce qui concerne la réutilisation de récipients après nettoyage, voir l'encadré ci-dessous.

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

3.4. Nettoyage des emballages et récipients vides de pesticides

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

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

3.5. Hygiène générale

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

3.5.1. Protection Individuelle

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

3.5.2. 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.

3.5.3. Vêtements de protection

A) Traitements à l'intérieur des habitations

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

B) Entretien

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

3.6. Mesures de sécurité

a) Lors des pulvérisations

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

b) Surveillance de l'exposition aux organophosphorés

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

Tableau 1 Mesures pour réduire les risques liés au transport, stockage, manutention et utilisation

Etape	Déterminant	Risques			Mesures d'atténuation
		Santé Publique	Environnement	Personnel	
Transport	Manque de formation		Déversement accidentel, pollution de la nappe par lixiviation	Inhalation de produit : vapeur, poussière, risque de contact avec la peau	- formation-sensibilisation approfondie du personnel de gestion des pesticides sur tous les aspects de la filière des pesticides ainsi que sur les réponses d'urgence - doter le personnel d'équipement de protection et inciter à son port au complet - doter en équipement de stockage adéquat, réhabiliter les sites existants - procéder à la sensibilisation du public sur l'utilisation des pesticides et de leur contenant
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	- formation sur la gestion des contenants vides pour une élimination sécuritaire - proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements - diminuer la quantité de pesticides utilisée par l'utilisation effective d'alternatives
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	- formation sur la gestion des contenants vides pour une élimination sécuritaire - proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements - diminuer la quantité de pesticides utilisée par l'utilisation effective d'alternatives
Elimination des emballages	déficit de formation d'information de sensibilisation	Ingestion des produits par le biais de la réutilisation des contenants		Contact dermique et appareil respiratoire	- formation sur la gestion des contenants vides pour une élimination sécuritaire - proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements - diminuer la quantité de pesticides utilisée par l'utilisation effective d'alternatives
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	- formation sur la gestion des contenants vides pour une élimination sécuritaire - proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements - diminuer la quantité de pesticides utilisée par l'utilisation effective d'alternatives

Tableau 2 Signes d'intoxication et soins appropriés aux victimes

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

Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

N°	Noms	Institution	Fonction	Téléphone
1	Alfred KIBANGULA ASOYO	UNCP/ECAAT	CN	0818137923
2	Jacques NKIOSILI	UNCP /PARRSA	RPM	0998170975
3	Bonaventure AGOMBE	Cité de Yangambi	Maire	0990237071
4	NGAMA BOLOY	INERA Yangambi	Coordo/Recherche	0999003849
5	NKONGOLO MWAMBA	INERA Yangambi	Antenne bananier	0993370050
6	LIKOKO ABAYA	INERA Yangambi	Antenne légumineuse	0991028377
7	BATIKALI SEKOMBA	INERA Yangambi	Antenne horticulture	0999817477
8	Donatien MUSEPENA	INERA Yangambi	Foresterie	0993025669
9	BONYONGA LISEMETE	INERA Yangambi	Antenne élevage	0993439466
10	BAMAWA LIONKO	INERA Yangambi	Phytogénétique	0994416948
11	Antoine LUHUO KONGI	Territoire Isangi	Administrateur	0818286097
12	Prof POSHO	INERA Yangambi	Directeur	0979355401
13	KAMBAJA MUSOKO André	INERA Ngandajika	Coordo/Recherche	
14	Fernand NGOY MFUMU	Dév rural	Inspecteur	0858448285
15	J.P TSHIBAMBA	INERA Ngandajika	Chargé des progr techn	0854277167
16	Alphonse KAMUKENI	INERA Ngandajika	Chercheur	0813079866
17	MUKENDI TSHILEMBE	INERA Ngandajika	Chercheur	0852196609
18	KABOKO KASONGO	INERA Ngandajika	Chercheur	0810185080
19	Fabien MALUMBA	Territoire de Ngandajika	Administrateur	0851221704
20	TSHIBANGU KAYEMBE	Vvv	ITAPEL	0851696851
21	MULAMBA Olivier	INERA Ngandajika	DCR	0810371376
22	KATUMBA BANZA W.	ADN	Coordonnateur	0817132144
23	KALAMBAYI MWEMBLIA	ADD		0858701053
24	Dr Moïse ILUNGA	ZS Ngandajika	MCZ	0816062235

Annexe 4 : TDR pour la réalisation d'un Plan de Gestion des pestes et Pesticides

INTRODUCTION

A la demande du Gouvernement congolais, la Banque mondiale a accordé un financement de 5 à millions de dollars américains au Projet de Transformation de l'Agriculture en Afrique de l'Est et du Centre (ECAAT) en vue d'améliorer la collaboration régionale afin d'augmenter la productivité, la résilience et la compétitivité des chaînes de valeur d'une sélection de denrées agricoles et d'accroître l'accès des petits exploitants agricoles au marché régional des denrées et produits alimentaires.

Ces termes de référence sont directement liés à ce dernier risque.

1. OBJECTIF ET PRINCIPAUX AXES D'INTERVENTION DU PROJET

L'objectif de développement du projet est d'améliorer la collaboration régionale afin d'augmenter la productivité, la résilience et la compétitivité des chaînes de valeur d'une sélection de denrées agricoles et d'accroître l'accès des petits exploitants agricoles au marché régional des denrées et produits alimentaires.

Le Projet ECAAT comprend quatre composantes :

- Composante 1 : Programmes régionaux consacrés aux denrées alimentaires
- Composante 2 : Education agricole, développement des compétences et fournitures des services
- Composante 3 : Politiques incitatives et marchés agricoles
- Composante 4 : Coordination régionale et la gestion de projet

2. OBJECTIFS DE LA MISSION ET RESULTATS ATTENDUS

L'objectif général de l'étude est de prévenir ou d'atténuer les effets des pestes et pesticides sur l'environnement humain et de proposer un cadre de lutte anti parasitaire et de gestion des pesticides.

Il s'agit plus spécifiquement :

- d'identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental au regard des interventions envisagées dans le cadre du Projet et relatifs à l'usage des pesticides;
- de proposer un plan de gestion des pestes et pesticides;
- de définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Projet et la réalisation des activités pour supprimer ou atténuer les impacts environnementaux.

Les principaux résultats attendus de l'étude sont :

- l'environnement initial de la zone de la zone d'intervention du projet est pré-caractérisé. Cette caractérisation doit comporter les informations de base sur la lutte anti parasitaire et de gestion des pesticides ;

- le cadre législatif et réglementaire de lutte anti parasitaire est analysé au regard de la législation nationale et des normes de la Banque mondiale ;
- le Plan de Gestion des Pestes est actualisé, adapté à la zone d'action du Projet et les mesures d'atténuation correspondantes sont identifiées et budgétisées ;
- une stratégie de lutte contre les Anophèles et autres vecteurs de maladies hydriques est définie et budgétisée ;
- les besoins de renforcement des capacités sont détaillés et chiffrés (coûts).

3. TACHES DU CONSULTANT

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

- Elaborer le plan de gestion des pestes et pesticides;
- Identifier les mesures d'atténuation à mettre en œuvre au regard de la législation nationale et des directives sur l'usage des pesticides ;
- Développer une stratégie de lutte intégrée contre les principales pestes agricoles ;
- Développer une stratégie de lutte intégrée (peste biologique, gestion de l'eau dans les périmètres, etc.) contre les anophèles et autres vecteurs de maladies hydriques;
- Élaborer un plan de formation pour les cadres qui seront responsables de l'exécution de ces stratégies.

Pour cela, le consultant devra inclure dans sa démarche une analyse de la situation existante des ravageurs et des maladies dans l'agriculture irriguée, dans l'agriculture de décrue et dans la santé publique (moustiques, principalement des espèces de l'anophèle), l'utilisation des pesticides contre ces pestes.

Aussi, le consultant procédera par une série d'entretiens avec des personnes ressources et fera une revue bibliographique. Les entretiens se feront avec les responsables techniques et administratifs. La revue bibliographique portera sur les cadres utilisés par les précédents projets financés par la Banque mondiale en RDC, les ouvrages relatifs à la protection de l'environnement, les textes législatifs et réglementaires, les documents des projets et les rapports d'évaluation d'impact environnemental réalisés dans la même zone et pour des types d'activités similaires.

4. ORGANISATION DE L'ÉTUDE

4.1 Approche méthodologique

Le *Plan de Gestion des Pestes et Pesticides* (PGPP) prendra en compte les quatre principaux points suivants :

- Les approches de gestion des nuisibles des cultures et des pesticides dans l'agriculture irriguée, de décrue et dans la santé publique (identification des principaux ravageurs) ;
- La gestion et l'usage des pesticides ;
- Le cadre juridique et réglementaire et les capacités institutionnelles ; et,
- Le suivi - évaluation.

4.2 Contenu et plan du rapport

Le rapport du plan de gestion des pestes et pesticides sera, autant que possible, concis. Il se concentrera sur les résultats, les conclusions et les recommandations pour de futures actions, à la lumière des données rassemblées ou d'autres références utilisées au cours de l'étude. Les éventuels détails seront développés en annexe du rapport ou dans un volume séparé.

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

Le rapport du Plan de gestion des pestes et pesticides sera structuré comme suit :

- Liste des Acronymes;
- Sommaire ;
- Résumé analytique en français et en anglais ;
- Brève description du projet et des sites potentiels incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des sous-projets;
- Cadre politique, administratif, et juridique en matière d'environnement et un aperçu des politiques applicables à la lutte antiparasitaires et à la gestion des pesticides;
- Dispositions institutionnelles pour la mise en œuvre et le suivi du plan, évaluation de la capacité institutionnelle, programme détaillé pour le renforcement des capacités, incluant un plan d'action et un budget de mise en œuvre;
- Le cadre de suivi et évaluation participative avec des indicateurs types, simples et mesurables, un calendrier de suivi-évaluation et les parties responsables de la mise en œuvre de ce plan ;
- Un budget de mise en œuvre du plan de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides ;
- Annexes
 - o Une matrice type présentant les composantes du plan;
 - o Références bibliographiques et tout autre document jugé important;
 - o Etc.

4.3 Durée et déroulement de l'étude

L'étude sera conduite sous la supervision globale de l'Equipe de Préparation du Projet en relation avec l'Agence Congolaise de l'Environnement (ACE), et les structures nationales en charge des questions d'évaluation de l'impact des pestes et pesticides, telles que la Direction Nationale de la Protection des Végétaux (DNPV), les institutions de recherche et d'expérimentation de la lutte intégrée et d'appui-conseil, les organisations de producteurs et les opérateurs privés concernés.

La durée de l'étude est de 35 homme-jour (HJ). Elle se déroulera à Kinshasa et dans les provinces de la zone du projet, sur les lieux d'exécution du projet.

Le format et la méthodologie des études devront s'inscrire dans les lois et réglementations nationales et les orientations fixées par les politiques opérationnelles de la Banque mondiale. Le travail devra faire

l'objet d'une restitution publique, puis donner lieu à un rapport détaillé, incluant l'analyse des risques, les mesures à mettre en œuvre et leurs coûts à intégrer dans la future opération, ainsi que le cadre institutionnel de suivi des recommandations et de mises en œuvre des mesures d'atténuation.

4.4 Atelier de validation

Vu l'amplitude et toute l'importance de la prise en compte des questions de pestes et pesticides du Projet, un atelier de restitution et de validation du plan de gestion des pestes (PGP) qui réunira toutes les parties prenantes au Projet sera organisé. Le consultant animera cet atelier pendant une (1) journée comprise dans son contrat. Les frais d'organisation sont à la charge du Projet

5. QUALIFICATION ET EXPERTISE REQUISE

Le consultant recherché devra être un spécialiste du domaine, de niveau BAC+5 (BAC : Baccalauréat) ou D6+5 (D6: diplôme d'Etat des humanités secondaires) au moins en biologie, chimie, sciences médicales, sciences agronomiques ou équivalent, avec une expérience avérée d'au moins 10 ans dans la conduite d'études sur les pestes et pesticides. Il devra présenter des références dans l'élaboration de PGP. Il devra également posséder une bonne maîtrise des procédures de la Banque mondiale en matière d'études sur les pestes et pesticides. En outre, le consultant devra disposer d'une connaissance des normes et réglementations sur les pestes et pesticides dans les pays de la sous-région. Une connaissance des risques liés à l'utilisation des pestes et pesticides dans les domaines clés d'intervention du Projet (grande et petite irrigation, intensification agricole, élevage, transformation agricole) est souhaitable.

6. RAPPORTS

Une version provisoire du document de plan de gestion des pestes et pesticides devra être soumise au Comité de supervision pour appréciation avant transmission à la Banque Mondiale pour commentaires trois (03) semaines après le démarrage des travaux (i.e. signature du contrat). Le consultant aura une semaine pour réintégrer les commentaires et suggestions des lecteurs de la première mouture.

La version finale devra être disponible au cours de la 5ème semaine après prise en compte effective des observations du Comité de supervision et de la Banque mondiale. Une fois le document revu et approuvé, le Consultant assistera, toujours dans les délais impartis, à la publication dans le pays.

Le consultant fournira son rapport en français avec un résumé analytique en anglais (sous format électronique Word et avec des cartes, figures et photographies) à l'UGP du projet ECAAT et à la Banque mondiale pour évaluation. Il devra incorporer les commentaires et suggestions de toutes les parties prenantes dans le document final à diffuser en RDC et à l'Infoshop de la Banque mondiale.

Annexe 5 : Listes des participants aux consultations publiques

Yangaubi; 03-02/08.
Liste de Présence

01. Bmaventure Agreste	Funct. Résident.	0990237071 0823186648	
02. NGAMA Balem	Coordo/INERA	0999003849	
03. LIKORO BAMBELE	GCRN, INERA	+243 99 2414920	G. Koko / B 03-02/08
04. LIMBA KIMWANGA	PNR Congo	+24399725283	
05 LOMBOTO AFEFELA	PNR/INERA	0810189233	
06 KIKUKAMA KERILE	PNR/CADYER INERA	0815765171	
07 NKONGOLO MUAMBO	Dipité Antenne BANANIER/INERA	0993370050	
08 LIKOKO ABAYA	Antenne Legumineuses	0991028377	
09. BATIKALI SEKOMBO	Antenne Horticulture	0999517477	
10 - Porabila - Ngwaroto		0811281294 et 099860854	
11. BÉSOMARI AFANTA		0972202831	
12. Mamie NGENDJA KABITOMA	PNR-FR	0975213243	
13. Patrice LIENGE BOTWBLE	PNR/IRI2	0993438108	
14. Donatien MUSEPENA MENTUTE	Foresterie	0993025669	
15. Bruno BAMAWA LIONKO	Phytopathologie	0994416948	
16. BONYONGA-LISELEMEJE-AIEVONNE	Antenne Elevage	0993439466	
17. Célestin KAKULE KAKUSI	A. Lignier	0824912843	
18 Joseph Nabilo	Ant. Elevage	0999049287	
19 AUGUSTIN MUXANGATA - M	Ant. Elevage	0993281127	
20 Adolande LONEMAC	Antenne Legumineuses	0998733645	
21 Claude MURETU - KIKWAZA	Antenne Legumineuses	0994061393	

22. KANGA KAKUYI MUKELI : ADMINISTRATIF / INERA 0993482206
23. JOSUE PRASSAY - LOSUA - FINANCIER / INERA 0993026199
24. Bernard BONYOMA BOLOELA Agroforesterie 0992046072
25. Norbert NGOY / Agroforesterie / 0990857515
26. DENIS OTOKO TERE Chercheur PNR R12 0999167563
27. Joseph KAYBWA RUTARIZA Antenne Prod. 0991008094
28. LAURENT-LINBOKO INYANO PNR-R12 10999597800
29. Bernard BOLEMA AENBO INERA / Assistant - Financier 0993357227
30. Etienne LIKOSO BONYAFALA SEG/DCR 0993044303
31. Etienne BALANGA LOLESHA Sciences des Sols 0993163059
32. Robert MAMBOKA ISHIMBA ADMINISTRATIF / INERA 0974105061
33. SYLVESRE EBODA AZIBU ADMINISTRATIF / INERA 0998500189
34. Janvier ATSHAKA ASILISANDJA PNR BANANIER / INERA
35. Céleste BOKANE LIKIE OPS/DCR
36. Biememe-TOKITI - NGBELEND chauffeur de Coordimat 0974105052
37. MANOTI BONDUKU - sentinelle du Batiment
38. BOSULU BAILINGE COMPTABLE MAB/CONGO
39. KOKO KPEPE ECO - CARTE MAB/CONGO
40. Protee - Polio - DESFA
41. ABAUNDA-KAHANDU COFF INERA
42. DENIS BOTOMO C.A Ant IRS INERA

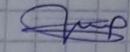
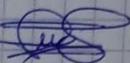
LISTE DE PRESENCE				
N°	NOM & POST NOM	STRUCTURE	FONCTION TEL & MAIL	SIGNATURE
01	KAMBAJA RUBOXO Andre	COORDICLER	COORDONNATEUR indrekambya1961@gmail.com	
02	FERNANI NGUY HPHUH NB BISEBA	Inspection et développement RNRDL	Inspecteur 085 214 8285 082 213 5254	
03	Joseph Pierre Tshibamba Inama Mbuzi Mash	COORDICLER Nganda jita	Chargé de programme Technique 085 42 771 67 082 613 6128	
04	Alphonse KATUKENI	INERA	chercheur - 0812029866 - 085 471 0898 - 0997828682 alphonsekatukeni@gmail.com	
05	Mukendi Tshimbe Anst	INERA	chercheur 085 218 66 05 / 0821377134 mukendidonat@ynkeaf	
06	KABOKO KASONGO	INERA	chercheur 0810185080 085 8695185 kaboko.mutomba@gmail.com	
07	KATUMBA-SHAR WILLIAM	A.D.N.	COORDONNATEUR 0817432144 0840236132	
08	MPOYI BISANGA	INERA	0811970882 / 08545802 0973088005 mauxce.mpoyi@gmail.com	
09	BEYA AUTOUBE	INERA	chercheur 0812445795 0898354352 mulemboblaumang@gmail.com	
10	TSHIBANDA KASONGO	INERA	chercheur 0851880243 0993670998 constantintshibanda1@gmail.com	
11	KABEYA KASONGO	INERA	CHEERCHEUR 0813804402 0850297186 0975215496 kabyeakaka@gmail.com	

MULONGU 01/03/2018

CONSULTATION PUBLIQUE
PREPARATION DES DOCUMENTS
ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX
DU PROJET ECAAT.

LISTE DES PARTICIPANTS

NO	NOMS	INSTITUT	FONCTION	TELEPHONE	SIGNATURE
1.	Jules Ntamwira	INERA	COORDO	0993203088	
2	ELWESSU KOMBA	INERA	Chercheur	0859465500	
3	Eugène BAKULIKIRA RUCICORA	INERA	chercheur	0859628660 0991794215	1/3/2018
4	SHABANI Gabriel	INERA	chercheur	0853221113	
5	BAHATI BUKOMARHE CHANCE	INERA	chercheur	0859432571	
6	Oswald Koleramungu	INERA	chercheur	0854379944 0992515260	
7	NZAMA WAIDU	INERA	chercheur	0853526256	
8	Pacifique BULAMBO	INERA	chercheur	0997770875 0853712811	
9	MURHA EIGUQUI	UNI-50/WIRO	stagiaire	0994262415	
10	BIBENTYO KARUME Pascal	UNI-50/WIRO	Etudiant	0870148401	
11	CENIGULU BASHANGWA Alphon	UNI-50/WIRO	Etudiant	847446017	
12	MUJAMI-BALIKAGE Jr	VPK/Masisi	Etudiant	0820632666	
13	Wimba-M.M. Benjamin	INERA/Mulungu	CHERCHEUR	0997482000	
14	TETE TSHINDA	Inera Mulungu	chercheur	0817656625 0853699225	
15	IRENGE CIRHIZA	INera Mulungu	Technicien de Recherche	0853536057	
16	MIRINDI CIRHIZA	INERA-M	Chercheur	0999990647	
17	TUOMBEMUNGU BAGUMA	INERA-MUL	chercheur	844227653	
18	RUDAHABA Ndirika	INERA	Chercheur	0998844919	

N°	NOMS	INSTITUTION	FONCTION	TELEPHONE	SIGNATURE
19	MAFUTALA TWAHLO	INERA - M.	CHERCHEUR	0816050010 0853218152	
20	UGENTHO WKANYA	INERA - MWL	CHERCHEUR	0845825560	

Annexe 6 : FICHE D'ENREGISTREMENT DES PLAINTES

Projet ECAAT

Don IDA n°.....

1. Informations sur le sous-projet en exécution (à remplir par le CGPC)

Date : Le...../...../.....

Sous-projet ou activité :.....

.....

Station de recherche :

.....

.....

.....

Ville/Village

.....

.....

.....

Territoire/Commune/Mairie de :

.....

.....

Comité Local de Développement (CLD/CLPD/GPA) :

.....

Dossier N°.....

2. Informations relative à la PLAINTÉ

Nom du plaignant

.....

Adresse

.....

.....

Commune/Mairie/Territoire/Quartier

.....

Bien affecté (Culture, Terrain et/ou Immeuble, etc.) :

.....

.....

.....

.....

.....
.....

3. DESCRIPTION DE LA PLAINTÉ:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Fait à..... le..... /..... / 24.....

Signature du plaignant

4. OBSERVATIONS DU COMITÉ DE GESTION DES PLAINTES (CGP) SUR LA PLAINTÉ :

.....
.....

Fait à....., le...../...../.....

(Signature du représentant du comité)

5. RÉPONSE DU PLAIGNANT SUR LES OBSERVATIONS DU CGPC :

.....
.....

Fait à....., le...../...../.....

(Signature du représentant du comité)

6. RESOLUTION PROPOSEE DE COMMUN EN ACCORD AVEC LE PLAIGNANT

Fait à....., le...../...../.....

(Signature du représentant du comité)

(Signature du plaignant)

Annexe 7 : PANNEAU DE SENSIBILISATION DU MGP SUR SITE DES TRAVAUX

<p>ECAAT/Mécanisme de Gestion des Plaintes</p> <p>Sous-projet en exécution :</p> <p>ATTENTION ! ATTENTION !</p> <p>Veillez déposer toutes vos plaintes et/ou doléances ici (Base vie du chantier)</p> <p>Soit nous contacter par téléphone au:</p> <p>E-mail:</p>

Longueur du tableau : 1,20 m, largeur : 80 cm

Ces informations doivent être écrites en langue locale et en français.

Ce tableau doit être posé dans un endroit public à côté du chantier et de la boîte à suggestion.

Le comité de gestion de plaintes doit se réunir une fois par semaine pour examen de toutes les plaintes reçues soit, chaque samedi de 8h à 12h. En cas d'incident grave, le comité peut se réunir endéans 24h.