

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, PECHE ET ELEVAGE

PROGRAMME INTEGRE DE CROISSANCE AGRICOLE
DANS LA REGION DES GRANDS LACS-PROJET REGIONAL

ELABORATION DES DOCUMENTS-CADRES DEVANT ASSURER LA PRISE EN COMPTE
DES IMPACTS ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX
ASSOCIES AU PROGRAMME PICAGL

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

Janvier 2016

SOMMAIRE

RESUME EXECUTIF.....	6
ABSTRACT	9
MUTASARI	11
1. INTRODUCTION	13
2. PRESENTATION DU PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DU CORRIDOR BUKAVU-KALEMIE	15
2.1 APPROCHE DU PROJET	15
2.2 COMPOSANTES DU PROGRAMME	15
2.3 ZONE DU PROGRAMME EN RDC	16
2.4 FILIERES RETENUES ET ACTIVITES ETUDIEES.....	16
2.5 ACTIONS PREALABLES	19
2.6 ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS POUR LA GESTION DU PROJET	20
2.7 BUDGET	20
3. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES EN RDC	21
3.1 CADRE JURIDIQUE.....	21
3.1.1 <i>Les Conventions Internationales.....</i>	21
3.1.2 <i>Le Contexte National.....</i>	23
3.1.3 <i>La Politique Opérationnelle 4.09 sur la Gestion des pesticides</i>	25
3.2 CADRE INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DE GESTION DES PESTICIDES	25
3.2.1 <i>Le Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage</i>	25
3.2.2 <i>Office Congolais de Contrôle(OCC).....</i>	26
3.2.3 <i>Direction Générale des Douanes et Accises(DGDA).....</i>	27
3.3 ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE.....	27
4. APPROCHES DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES	29
4.1 PRINCIPALES PESTES DES SECTEURS AGRICOLES ET AGRO FORESTIERS.....	29
4.2 PESTICIDES UTILISES DANS L'AGRICULTURE, LA SYLVICULTURE ET L'AGROFORESTERIE	31
4.3 DIFFERENTES APPROCHES DE GESTIONS UTILISEES DANS LES SECTEURS DE L'AGRICULTURE ET DE L'AGROFORESTERIE.....	32
4.4 PARAMETRES GLOBAUX DE PROMOTION DE LA LUTTE INTEGREE CONTRE LES NUISIBLES.....	34
5. GESTION ET USAGE DES PESTICIDES.....	37
5.1 NIVEAU DE PRODUCTION AGRICOLE ET MANIPULATION DES PESTICIDES	37
5.1.1 <i>Exploitation familiale</i>	37
5.1.2 <i>Exploitation de type familial.....</i>	37
5.1.3 <i>Exploitation industrielle.....</i>	38
5.2 ETAT DES LIEUX DE L'IMPORTATION ET DE LA COMMERCIALISATION DES PESTICIDES.....	38
5.3 APPRECIATION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DES PESTICIDES UTILISES	42
5.4 STOCKAGE, UTILISATION ET GESTION DES PESTICIDES	45
5.4.1 <i>Utilisation, Organisation et pratique de la distribution et commercialisation</i>	46
5.4.2 <i>Outils de communication sur les dangers liés à la manipulation des pesticides</i>	47
5.4.3 <i>Stockage des produits et gestion des Pesticides Obsolètes et Emballages Vides</i>	50
5.4.4 <i>Les impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides</i>	53
6. PLAN D'ACTION DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES.....	58
6.1 LES PROBLEMES PRIORITAIRES IDENTIFIES DANS LA GESTION DES PESTICIDES	58
6.1.1 <i>Au niveau des plans et programmes</i>	58
6.1.2 <i>Au plan institutionnel.....</i>	58
6.1.3 <i>Au plan législatif et réglementaire</i>	58
6.1.4 <i>Au plan des capacités des acteurs.....</i>	58
6.1.5 <i>Au plan de la gestion technique et des infrastructures</i>	58
6.1.6 <i>Au niveau du contrôle et du suivi</i>	59
6.2 PLAN D'ACTION PROPOSE.....	59

6.2.1	Mesures stratégiques	60
6.2.2	Mesures techniques.....	60
6.2.3	Mesures institutionnelles	61
6.2.4	Formation des acteurs et sensibilisation des populations :	61
6.2.5	Contrôle, suivi et supervision :	61
6.3	PLAN DE SUIVI-EVALUATION	61
6.3.1	Suivi	61
6.3.2	Indicateurs de suivi.....	61
6.3.3	Evaluation.....	63
6.3.4	Responsabilités dans la coordination et le suivi de la mise en œuvre	63
6.4	ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS DE LA MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU PGPP	64
6.5	FORMATION DES ACTEURS IMPLIQUES DANS LA GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES	64
6.6	INFORMATION ET SENSIBILISATION DE LA POPULATION	66
6.7	COÛTS DES ACTIVITES PROPOSEES ET CALENDRIER D'EXECUTION.....	66
7.	CONSULTATIONS PUBLIQUES	69
8.	CONCLUSION	70
9.	ANNEXES	71
9.1	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	71
9.2	TdR DU PGPP	73
9.3	LETTRE N°5011/1082/SG/AGRIPEL /FMM/2014 PORTANT PUBLICATION DE LA LISTE DES PESTICIDES HOMOLOGUES EN RDC	75
9.4	ETAT D'HOMOLOGATION DES PESTICIDES IMPORTEES & DISTRIBUES EN RDC.....	81
9.5	LISTE DES PERSONNES RENCONTREES.....	83
9.6	REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES NUISIBLES ET RAVAGEURS DES PRINCIPALES CULTURES EN R.D.CONGO	84
9.7	FICHE D'ENQUETE ET RESULTATS	95
9.8	COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE TENUE A BUKAVU LE 18/12/2015	103
9.9	COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE CONSULTATION PUBLIQUE TENUE A KALEMIE LES 24 ET 26/12/2015.....	113
9.10	COMPTE-RENDU DE L'ATELIER NATIONAL DE DIFFUSION DES ETUDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES TENU A BUKAVU LE 25/01/2016	125

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1:	Matières actives homologuées par le Ministère de l'Agriculture depuis 2012	31
Tableau 2:	Moyens de lutte biologique et recettes traditionnelles	35
Tableau 3:	Liste des principaux importateurs des pesticides inventoriés à Kinshasa au mois de juin 2008	39
Tableau 4:	Liste des produits phytosanitaires disponibles sur le marché de la zone de programme	43
Tableau 5:	Pesticides importés par les sociétés commerciales en 2015.....	44
Tableau 6:	Pesticides importés par les sociétés Agro-industrielles en 2015	45
Tableau 7:	Synthèse comparative entre la politique Internationale et les pratiques en RDC en matière de gestion des pesticides	52
Tableau 8:	Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides.....	54
Tableau 9:	Impacts potentiels d'exploitation et les mesures d'atténuation à envisager	56
Tableau 10:	Récapitulatif du Plan de suivi	62
Tableau 11:	Coût des activités et calendrier d'exécution	67

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Cartes des bassins	17
Figure 2:	Circuit de distribution des pesticides en RD.CONGO	41
Figure 3:	Points de ventes des pesticides	46
Figure 4:	Entrepôt de la société ALM-RDC	48
Figure 5:	Pictogrammes et catégorie de dangers utilisés dans le SGH.....	49

LISTE DES ACRONYMES

ACE	: Agence Congolaise de l'Environnement
ADIPET	: Association pour le Développement Intégré et la Promotion de l'Education dans le Tanganyika
AVA	: Agent de Vulgarisation Agricole
BIVAC	filiale de Bureau Veritas
BM	: Banque Mondiale
CEPGL	: Communauté Economique des Pays des Grands Lacs
CIPV	: Convention International pour la Protection des Végétaux
CRH	: Centre de Recherche Hydro biologique
DGDA	: Direction Générale des Douanes et Accises
DPPV	: Direction de Production et Protection des Végétaux
DPSA	: Direction de Production et Santé Animale
FAO	: Fonds Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FDS	: fiche de données de sécurité
FH	Réseau international "Food for the Hungry"
GID	: gestion intégrée des déprédateurs
IFDC-CALALIST	: Centre international pour la fertilité des sols et le développement agricole en RDC
IITA	: Institut International pour l'Agriculture Tropical
INERA	: Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique
IPA	: Inspection Provinciale de l'Agriculture
ISEAV	: Institut Supérieur d'Etudes Agronomiques et Vétérinaires
ISO	: International Organization for Standardization
MAPE	: Ministère de l'Agriculture, de pêche et d'élevage
MSP	: Ministère de la Santé Publique
NIMP	: Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires
O.P	: Organisation de Producteur
OCC	: Office Congolais de Contrôle
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OP	: Operational Policy/ Politique Opérationnelle
PFA	: Point Focal Agricole
PFE	: Point Focal Environnemental
PGPP	: Plan de Gestion des Pestes et Pesticides
PRODAP	Programme Régional d'Aménagement intégré du lac Tanganyika
PICAGL	: Programme Intégré de Croissance Agricole dans les Grands Lacs
PMURR	: projet multisectoriel d'urgence de réhabilitation et de reconstruction
PNA	: Programme National d'Assainissement
PNUE	: Programme des Nation Unies pour l'Environnement
POP	: Polluants Organiques Persistants
PRODAP	: le Projet d'Appui au Programme Régional d'Aménagement intégré du lac Tanganyika
RCNGP	: Réglementation Commune sur l'Homologation des Pesticides en Afrique Centrale
RDC	: République Démocratique du Congo
SAICM	: Approche Stratégique pour la Gestion Internationale des Produits Chimiques
SENAFIC	: Service National des Fertilisants et Intrants Connexes
SGH	: système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques

SNV	: Service National de Vulgarisation
SQAV	: Service de Quarantaine Animale et Végétal
TdR	: Termes de référence
UE	: Union Européenne
UEFA	: Union pour l'émancipation des femmes autochtones
UIPP	: Union des Industries de la Protection des Plantes
UNC	: Unité Nationale de Coordination
UNGP	: Unité Nationale de Coordination/Gestion du projet
USD	: Dollar des États-Unis
ZOA	: Organisation Néerlandaise de Développement
ACTED	Agence d'Aide à la coopération technique et au développement
NIMP	Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires

RESUME EXECUTIF

L'agriculture est l'un des secteurs qui consomme le plus de produits chimiques en République Démocratique du Congo (RDC). Plus de la moitié de ses importations en produits chimiques 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, tout en détruisant les ennemis des cultures, 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 urgente 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 et 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.

Le présent document, Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides est élaboré pour appuyer le Programme Intégré de Croissance Agricole dans la région des grands Lacs, conformément à la politique opérationnelle PO 4.09 de la Banque Mondiale.

Ainsi, les grandes lignes du Schéma Directeur du Corridor Bukavu-Uvira- Kalemie ont été prises en compte dans le PGPP, à savoir, les zones d'activités du projet et les objectifs poursuivis comme modèle de développement.

L'élaboration du PGPP est rendue nécessaire, tenant compte que certaines activités du programme vont occasionner l'augmentation de l'utilisation des pesticides et le développement des méthodes de contrôle et de lutte des ravageurs en agriculture et des vecteurs des maladies qui pourraient s'avérer nuisible du point de vue environnemental et social.

L'étude a démarré par des entretiens avec les responsables provinciaux, au niveau central et la population de la zone du projet (Revendeurs, Importateurs-Distributeurs, Agronomes, Agriculteurs) et une série d'enquêtes pour 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.

L'analyse des données collectées et des informations recueillies, ont permis de dégager, avant le démarrage du Projet, le niveau de l'encadrement de la production agricole, de la manipulation des pesticides de son acquisition à son élimination, du circuit de commercialisation et de distribution des pesticides, les institutions et services étatiques concernés ainsi que le cadre juridique et réglementaire pertinent en vigueur en R.D.C.

Ainsi, l'adéquation entre les règles et directives internationales et les conditions de gestion et d'utilisation des pesticides dans le périmètre du projet montre des faiblesses sur l'ensemble du processus de gestion des pesticides. Ces faiblesses se retrouvent à tous les niveaux ; de l'identification des besoins en pesticides jusqu'à l'élimination des pesticides périmés et des contenants vides en passant par la procédure d'achat et d'utilisation des pesticides sur les cultures et les stocks entreposés.

Mais, le constat majeur est la commercialisation et la distribution des produits non homologués et souvent interdits et la mise en œuvre de la législation phytosanitaire et des pesticides.

Afin d'obvier ces dysfonctionnements, un certain nombre des mesures d'actions et des dispositifs doivent être développés et mises en œuvre. Les structures appelées à prendre en charge le suivi et l'évaluation des actions relatives au respect des prescrits du PGPP y sont identifiées. Il s'agit aussi bien des services publics que des producteurs agricoles et de l'Unité Nationale de Coordination/Gestion du projet (UNGP/ PICAGL).

Ainsi, le PGPP structure ces actions dans une approche intégrée et participative et de développement institutionnel qui doit impérativement débiter par une série de formations des intervenants de terrain.

Il définit également des orientations dans un horizon plus large en ce qui concerne la gestion des pesticides en général dans les projets de développement en formant des agents de l'Etat impliqués dans le programme qui pourront avoir à intervenir au-delà du projet.

Pour pouvoir s'adapter et répondre aux exigences émanant de cet objectif sectoriel, les Composantes/actions proposées ressortent de l'état des lieux établi et constituent le plan d'action pour l'amélioration de la gestion des pestes et pesticides dans le cadre du projet comme suit:

- l'amélioration des conditions de l'exécution des attributions des services de la gestion des pestes et des pesticides en appuyant à l'application de la réglementation et la législation phytosanitaire au niveau des provinces ;
- 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 de prospection et de contrôle régional et central;
- la formation et le renforcement des capacités des intervenants du secteur en gestion des pestes et 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) ;
 - la promotion de la lutte intégrée contre les ravageurs des cultures ;
 - l'appui aux organisations paysannes
- la sensibilisation et l'information des populations ;
- la régularisation et la continuité de l'activité de suivi-évaluation

Le montant prévisionnel pour l'exécution du plan est de l'ordre de **837 000 USD**. Ce budget couvre les besoins du renforcement du cadre institutionnel et réglementaire de gestion des pesticides, du renforcement des capacités des acteurs institutionnels et des producteurs, de l'amélioration des systèmes de l'utilisation et de gestion des pesticides et enfin d'assurer le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre du plan.

ABSTRACT

Agriculture is one of the most chemical consuming sectors in the Democratic Republic of Congo (DRC). Indeed, more than half of RDC importation value derives from pesticides and fertilizers. These latter, are products manufactured to reduce, eliminate or prevent the proliferation of pests; some of which are used in public health whilst a larger amount is rather utilized in agricultural and agro-forestry sectors. Nonetheless, while removing pests, these products present possible or permanent hazard on fauna, flora as well as on people and their environment due to their toxic and pollutant impacts.

To mitigate this hazard, the rational and judicious pest management and the implementation of efficient practices and measures to address the problem threatening the human environment, is an urgent need for all society sectors (public administration, private sector and civil society) so as to protect farmers, distributors as well as the environment itself. Therefore, when there is a will for sustainable development, many simple and beneficial actions are affordable to rationalize, reduce and replace the use of pesticides and increase the crop yield.

Currently, Act No. 11/022 of 24 December 2011 pertaining to Agriculture is virtually the only domestic text that globally supports pesticide management conditions at the chain value scale (import, storage, transportation, use, containers disposal ...) associated with Decree 05/162 of 18 November 2005 pertaining to plant protection regulations.

By virtue of this decree, the Central Government is developing a chemical certification system prior to marketing, based on hazard assessment and management and which sets up a monitoring mechanism for major hazard and agricultural calamities prevention.

However, the implementation of such legislation in particular with respect to the management of pesticides, is currently not yet effective because of lack of information transfer, sensitization campaigns and texts of application.

The present document "Pests and Pesticides Management Plan (PPMP)" was elaborated to support the Agricultural Integrated Growth Program in the Great Lakes region, in accordance with the operational policy OP 4.09 of the World Bank. In effect, the outline of the Master Plan of Bukavu-Uvira-Kalemie Corridor were taken into account in the present PPMP, i.e., project activities areas and the pursued objectives as a reference development model.

The development of the PPMP is justified considering that some program activities will result in increased pesticide use, development of pest control methods in agriculture as well as disease vectors that might be harmful from the environmental and social viewpoints.

The study began by conducting interviews with provincial officials at the central level as well as with the population of the project area (Resellers, distributors, importers, agronomists and farmers) and a series of surveys carried out to collect information on the current situation of pest control and pesticide management.

The analysis of the collected data has diagnosed, before the project launching, the management level of agricultural production, pesticides handling from its purchase to its elimination, the marketing channel and distribution of pesticides, state institutions and services concerned as well as the relevant legal and regulatory framework in the DRC

Thus, the match between the international rules and guidelines with the conditions of pesticide management and use in the project area detects weaknesses on the overall pesticide management process. These weaknesses are found at all levels; from the identification of pesticides needs to the disposal of obsolete pesticides and empty containers through the purchase process and the use of pesticides on crops and stored stocks. **But, the major finding is the marketing and distribution of**

unlicensed and often banned products and the implementation of plant protection legislation and pesticides.

To overcome these issues, a number of measures and action mechanisms should be developed and implemented. The entities called to ensure the monitoring and evaluation of actions relating to compliance with the PPMP prescribed are well identified. These entities are either public services, agricultural producers or the domestic coordination / project management unit (UNGP / PICAGL).

Thus, the PPMP structures these actions in an integrated and participatory approach based on institutional development, which should mandatorily start with a series of training sessions to be undertaken by field interveners.

It also offers guidance in a broader array regarding general pesticide management process in development projects through training Government officials involved in the program so as to ensure the project sustainability.

In order to meet the requirements issuing from this sector objective, the proposed Components / actions have emerged from the established situation diagnosis and constitute, thereby, the basic action plan for the improvement of the pests and pesticides management process under the framework of the PICAGL project. These actions are the following:

- Condition improvement of pest and pesticide management task conduction by the concerned services through emphasizing the implementation of plant protection regulation and legislation at the provincial level;
- Enhancement of provincial coordination by strengthening communication channels and means of investigation as well as the establishment of a network of fast information flow;
- Strengthening the prospecting network and regional and central monitoring;
- Capacity building enhancement of sector stakeholders in terms of pest and pesticide management;
- Training and sensitization of producers and farmers through farmer field schools by:
 - Strengthening of integrated pest management (use, storage, transportation and containers disposal);
 - Strengthening of crop pest integrated control;
 - Support farmers' organizations
- Population sensitization and raising awareness;
- Regularization and monitoring and evaluation activity sustainability.

The implementation of the PPMP action plan amounts to 837 000 US dollars. This budget covers the needs of:

- Strengthening the institutional and regulatory framework for pest and pesticide management;
- The capacity building of institutional actors and producers;
- The improvement of systems for the use and management of pesticides, and
- The monitoring and evaluation process of its implementation.

MUTASARI

Kilimo ni sekta moja ambayo hutumia dawa nyingi za kizungu katika jamuhuri ya kidemokratia ya kongo. Zaidi ya nusu za dawa za kuwa vidudu kwenye mimeya na mboleo

Madawa ya kuuwa vidudu ku mimeya ni biza ambao zi na saidiya kwa kupunguza, kuondoa aukuzia kuenea kwavidudu, kwani zi moja za tumiwa ndani ya vituo vyaafiya ya umma, huku idadi kubwa yakutosha hutumiwa kwa ajili yakilimo aukilimomisitu

Hata hivyo,wakati wa kuharibividudu kwenyi mimeya, biza hizi zi na kuwa hatarikwawanyama, mimea,watunamazingira yaokwa sababuya mazara yakeyenye sumu nachafuzi.

Kupunguzahatari hii, matumizi boranayenye usawawa dawanatekelezaji wavitendo na namna za kushugulikiamatatizo yaliyoletwakwa binadamu na mazingirani haja ya harakakwasekta zote za jamii (utawala umma, sekta binafsina shirika la raia) kulinda wakulima, wasambazaji na mazingira. Kama sehemu ya ahadiyamaendeleo ya kudumu,ishara rahisinamanufaanikupatikana kwa wotekwa marekebicho, kupunguza na badalamatumizi ya dawanakuongezamavuno.

Hivi sasa, Sheria Namba11/022, Desemba 2011tarehe 24juu yaKanuni za Msingijuu yaKilimoni karibu hiyo sheriya moja ambao ina fafania hali ya utumizi wa dawa za vidudu (kuagiza, kuhifazi, usafiri,matumizi, vyombo, ...) kuhusishwa naAgizo05/162laNovemba tarehe18, 2005juu yakanuniya utumizi wa dawa za mimeya.

Chini yaMwisho,Serikali Kuu ina panaruhusa mbele ya ku peleka hizo dawa za vidudu sokoni, kulingana nachunguzi na kupunguza hatarina ku tiyautaratibuwa ufuatiliaji nakuzuiahatari kubwanauharibifu wa kilimo.

Hata hivyo,kwasasautetekezaji washeria hiyohasakwa heshima nousimamiziwadawa,badokuwa kamili kwa sababu yamzungukowake mdogonaukosefu wamaandikoyamaombi.

Buku hili la mipango juu ya utumiyaji ya dawa za kuuwa vidudu na magonjwa mbalimbali ya mimeya na nyama zime tengenezwa kwa msaada wampango wa Kuongeza Uchumiwa Kilimokatikakanda la Maziwa Makuu, kwa mujibu wauendeshajiwa seraOP4.09yaBenki ya Dunia.

Hivyo,mutasari waMpango MkuuwaBukavu-Uvira- Kalemiewalikuwakuzingatiwa katikaPGPP, yaani, maeneo yashuguli za muradinamalengokama kielelezoya maendeleo.

Uandalizi wa PGPPni yamuhimu,kwa kuzingatia kwambabaazi ya shuguli zampangoitasababishakuongezeka kwa matumiziya dawanamaendeleo yambinu za uzibiti wawadudukatika kilimonamagonjwa ambazozinawezakuwa na mazarahatuaya mazingira na jamii.

Utafiti ulianza kwa mahojiano na maafisa wa jimbo, kwa ngazi ya juu na wakaaji wa maeneo za muradi (Wacuruzi, wasafirishaji, Wataalamu wa udongo na Walimaji) na mfululizo wa utafiti kukusanya taarifa juu ya hali ya sasa kuzibiti wadudu na utumiji dawa, uchunguzi masuala ya kiufundi ya sekta kwa ngazi tatu.

Uchambuzi wa taarifa zilizo kusanywa, kabla ya kuanza muradi, usimamizi wa kiwango cha kilimo, utumiaji wa dawa za vidudu, upatikanaji na kuyiondoa; masoko na namna ya ku gawanya mashirika za serikali na huduma na taratibu za kisheria nchini Kongo.

Hivo, kukosa mapatanishi kati ya sheria za kimataifa na miongozo ya ma sharti ya kimatumizi ya dawa za vidudu katika eneo la muradi ina oneshwa uzaifu juu ya mipango ya utumiaji wa dawa. Uzaifu uo una patikana kwa kila ngazi, tangu utambulisho wa maitaji kuhusu dawa mpaka kuondoa dawa za zamani. Lakini, wazo ni kwamba uchuruzi na usambazaji wa ma dawa zilizo ruhusywa inakatazwa katika sheria juu ya dawa za mimeya.

Ili kuondoa matatizo haya, hatua nyingi zina pashwa chukuliwa na ku tekelezwa. Miungano ambao ina chukuwa jukumu ya utekelezaji na uchunguzi ya matendo kwa kuheshimisha PGPP zina kwisha

tambuliwa. Hii ni pamoja na huduma za umma na walimali na “kitendo cha uratibu wa Taifa”/ usimamizi wa muradi (UNGP/ PICAGL).

Hivyo, muundo wa PGPP hatua hizi katika mfumo wa pamoja na kushirikisha na maendeleo ya kitaasisi, ambayo ina pashwa anza ma fundisho ya wataalamu wa shamba.

Ina towa maonyo kuhusu utumizi wa dawa za vidudu kwa jumla dani ya miradi ya maendeleo na ku fundisha wa tumishi wa serikali ambao wa ta husika na mupango kwa kutumika zaidi ya muradi

Kwa kuzoweya na kujibu ku madai kutoka lengo la sekta, kipengele/ mapendekezo kutoka hali ya maeneo imara, hiyi ina anzisha mpango kwa kuboresha utumizi wa madawa ndani na muradi ifuatavyo:

- kuboresha mazingira kwakutekeleza majukumu ya usimamizi wa huduma za vidudu na madawa ya kuulia wadudu kwa kusaidia utekelezaji washeria kanuni na kupanda afya katika ngazi ya mkoa;
- kuboresha uratibu wa mkoa kwa kuimarisha njia za mawasiliano na njia za chunguzi na uanzishwaji wamzunguko wa haraka wa mtandao wa habari.;
- kuimarisha mtandao ya uchunguzi na ungalizi kati kanda na kati;
- mafunzo na kuimarisha uwezo wa watumishi ndani ya sekta ya usimamizi na utumiaji ya dawa za vidudu;
- mafunzo na uhamasishaji wa walimaji kupitia shule za shamba la mkulima na:
 - Maendeleo ya utumiaji wa dawa za vidudu (matumizi, uhifazi, usafirishaji na utupaji wavyombo);
 - Maendeleo ya kuzibiti kuunganishwa zidi ya vidudu ya mazao;
 - Kusaidia vikundi vya walimaji
- uweleweshaji na kupana habari kwa wakaaji
- uhalalishaji na mwendelezo washuguli ya ufuatiliaji na uchunguzi

Inakadiriwa kiasi ajili ya utekelezaji wa mpango, kwa amri ya dola za Marekani 837000. Hiyi Bajeti inashugulikia mahitaji ya kuimarisha taasisi na mfumo wa uzibiti kwa ajili ya usimamizi wa dawa, kuimarisha watendaji wa taasisi na walimaji uwezo wakuboresha mifumo ya matumizi na usimamizi wa dawa na hatimaye ufuatiliaji na uchunguzi ya utekelezaji wa mpango.

1. INTRODUCTION

Parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques d'ici l'an 2020 afin de protéger la santé des personnes et de son environnement telle est la recommandation faite sur le plan international suivant l'approche SAICM (approche stratégique pour la gestion internationale des produits chimiques).

L'agriculture est l'un des secteurs qui consomme le plus de produits chimiques en République Démocratique du Congo. Plus de la moitié de ses importations est constituée de pesticides, engrais et hormones de croissance. Les pesticides sont utilisés généralement pour combattre les ennemis des cultures (insectes, champignons, bactéries, rongeurs, nématodes,...). Cependant, tout en détruisant les ennemis des cultures, 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 ce risque, les agriculteurs et les autres utilisateurs doivent être sensibilisés quant à l'importance d'une utilisation rationnelle des pesticides afin de parvenir à une gestion écologiquement cohérente des produits chimiques pour la protection des agriculteurs, des distributeurs et de l'environnement.

Les pesticides de par leur nature, présentent de multiples propriétés toxicologiques, physiques, chimiques et biochimiques dont il faut limiter les effets indésirables.

Des gestes simples et avantageux sont à la portée de tous pour rationaliser, réduire et remplacer l'emploi des produits phytosanitaires et augmenter le rendement des cultures.

S'inscrivant dans une volonté de développement durable, l'adoption d'une gestion responsable des organismes nuisibles conduit naturellement les exploitants agricoles à mieux situer l'importance des pesticides ou produits phytosanitaires dans un contexte qui prend en compte la santé des personnes et la protection de l'environnement.

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.

La gestion des pesticides est réglementée en République Démocratique du Congo conformément aux articles 47 et 70 de la Loi n°11/022 du 24 décembre 2011 portant sur les principes fondamentaux relatifs à l'agriculture et au Décret 05/162 du 18 novembre 2005 portant sur la réglementation Phytosanitaire.

Les Pesticides représentent un moyen de lutte contre les nuisibles des cultures. Ils doivent être utilisés judicieusement et uniquement lorsque la situation le justifie.

Une utilisation raisonnée des Pesticides repose sur un ensemble de mesures ou pratiques agro-environnementales contribuant à leur utilisation optimale tout en maîtrisant les risques associés à leur emploi.

L'utilisation raisonnée 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 urgente pour tous les secteurs de la société (administration publique, secteur privé et société civile) et ce pour des raisons d'ordre :

- (a) **Sanitaire** : les pesticides sont toxiques et peuvent porter préjudice à la santé humaine et à l'environnement. **Il n'existe aucun niveau d'exposition qui soit sans danger pour les humains, les animaux et l'environnement.** Ils peuvent avoir un lourd impact sur la santé humaine : lésions irréversible du cerveau et du système nerveux, troubles de la fonction rénale, troubles du système sanguin et troubles de la reproduction.

- (b) Economique :** d'une part les Pesticides coûtent cher, leur utilisation en agriculture a un impact négatif sur le prix de revient des produits agricoles en augmentant leur prix de vente. Face à la concurrence, cette situation génère une non compétitivité des produits locaux face aux denrées importées. Ceci peut accentuer la pauvreté des exploitants agricoles pouvant mener à l'abandon de ce secteur d'activité. D'autres part, dès lors que les autres techniques culturales n'ont pas pu maîtriser les organismes nuisibles, la perte de production peut atteindre plus de la moitié de la superficie emblavée, cette situation entrainera également la paupérisation des exploitants agricoles. **Le recours aux pesticides doit être une décision raisonnée qui doit tenir compte des coûts comparés entre la lutte chimique et les méthodes culturales dans la lutte contre les organismes nuisibles afin de maximiser le profit à la récolte.**
- (c) Environnemental :** Certains pesticides sont des polluants organiques persistants (POP) ; produits très stables à longue durée de vie et présents à l'état naturel. Ils sont toxiques pour les plantes, les animaux et les micro-organismes. Ils s'accumulent dans la plupart des organismes suite à une exposition environnementale à partir de différentes sources et en empruntant différentes voies. L'élimination des pesticides POP s'est traduite par une spectaculaire réduction de la pollution atmosphérique, engendrant une baisse au niveau d'exposition et une amélioration de la santé publique. En revanche, **l'utilisation des pesticides polluants organiques constitue, dans de nombreuses régions du monde, une source d'exposition et de pollution environnementale.**
- (d) Commercial :** commercialisés depuis de nombreuses années, les distributeurs et les vendeurs rencontrent généralement certaines difficultés liées à leur activité. Ils n'ont généralement pas les connaissances adéquates en matière de pesticides ou de produits phytosanitaires. **La sensibilisation et le renforcement des capacités des agents commerciaux sur l'utilisation raisonnée des pesticides pourra contribuer par ailleurs à réduire les risques commerciaux (risque d'intoxication pour les travailleurs et les clients ; risque de non-conformité et d'action en dommages et intérêts).**
- (e) Réglementaire :** La gestion des produits phytosanitaires est encadrée par la Loi n°11/22 du 24 décembre 2011 portant sur les principes fondamentaux relatifs à l'agriculture et le Décret 05/162 du 18 novembre 2005, portant sur la réglementation phytosanitaire. Par ailleurs, les quelques actes réglementaires relatifs à la gestion des pesticides ne sont pas suffisamment vulgarisés et connus par les services provinciaux de l'agriculture, de la douane et de l'office congolais de contrôle. **L'allocation d'un budget à la Direction de Production & Protection des Végétaux par le trésor Public ou par les Partenaires au Développement permettra la vulgarisation et la sensibilisation des parties prenantes sur les différentes Lois et textes qui réglementent la gestion des Pesticides sur toute l'étendue du Pays.**

2. PRESENTATION DU PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT DU CORRIDOR BUKAVU-KALEMIE

Le projet s'intègre dans le cadre de l'élaboration d'un Programme Intégré de Croissance Agricole dans la région des Grands Lacs, projet régional qui concerne la République Démocratique du Congo(RDC) et le Burundi. Il bénéficie de l'appui de la Banque mondiale.

« L'objectif de ce projet est d'augmenter la productivité et la compétitivité de chaînes de valeur agricoles sélectionnées au profit de communautés locales dans la zone du projet au Burundi et en RDC et de renforcer une intégration économique régionale entre les deux pays. Le concept de « Chaîne de valeur » couvre les aspects de production, de stockage, de transformation, de transport et de commercialisation des produits »

Le corridor Bukavu-Uvira-Kalemie constitue la zone d'intervention du projet en RDC. Il est situé à l'Est du pays et longe les frontières avec le Rwanda, le Burundi et la Tanzanie, entre les lacs Kivu et Tanganyika, ce qui lui confère une dimension régionale stratégique.

2.1 Approche du Projet

Le programme vise l'accroissement de la production agricole, la transformation des produits et l'accès aux marchés à travers une approche de promotion de chaînes de valeur à caractère commercial, combinée à une approche territoriale de développement local prenant en compte la durabilité environnementale et la prévention des conflits liés en grande partie à la terre et à des clivages identitaires.

L'approche adoptée pour le Programme consiste à :

- la structuration des filières ciblées et l'appui à la production ;
- le développement des services et des industries de transformation (Plateformes Agroindustrielles) ;
- l'amélioration de l'accès aux marchés et l'appui à la commercialisation des productions ;
- la promotion de l'intégration régionale à travers des projets transfrontaliers (complémentarité).

2.2 Composantes du Programme

Le Programme est constitué de 4 composantes :

- Composante 1 : Structuration des filières ciblées et appui à la production (*riz, lait, pêche...*);
- Composante 2 : Renforcement de la cohésion sociale et développement territorial qui inclura des interventions complémentaires dans d'autres chaînes de valeur relatives à la production animale, notamment petits ruminants et volailles afin de générer des revenus **pour les plus marginalisés**, exploiter les synergies avec les productions végétales (utilisation des sous-produits) et diversifier les apports nutritifs ;
- Composante 3 : Promotion de l'intégration régionale ;
- Composante 4 : Renforcement des capacités des services d'appui (niveau provincial et national).

2.3 Zone du Programme en RDC

La zone du programme de développement du corridor Bukavu-Uvira-Kalemie s'étend sur une bande d'une largeur pouvant aller jusqu'à 50 km de part et d'autre de la Route Nationale N°5 (RN5) reliant Bukavu (Chef-lieu de la Province du Sud-Kivu) à Kalemie (Chef-lieu de la Province du Tanganyika).

A la demande des autorités provinciales du Sud-Kivu, cette zone a été étendue vers le Nord de Bukavu pour inclure deux bassins de production situés de part et d'autre de la RN3 et de la RN2.

Sur le plan administratif, deux (2) provinces et sept (7) territoires sont concernés :

<ul style="list-style-type: none">• <u>Province du Sud-Kivu (6 Territoires) :</u><ol style="list-style-type: none">1. Territoire de Bukavu2. Territoire de Kabare3. Territoire de Kalehe4. Territoire de Walungu5. Territoire d'Uvira6. Territoire de Fizi	<ul style="list-style-type: none">• <u>Province du Tanganyika (1 seul Territoire) :</u><ol style="list-style-type: none">7. Territoire de Kalemie
---	---

En tout, dix-huit (18) bassins de développement agricole ont été identifiés par les Comités de Préparation (cf. Cartes)¹ :

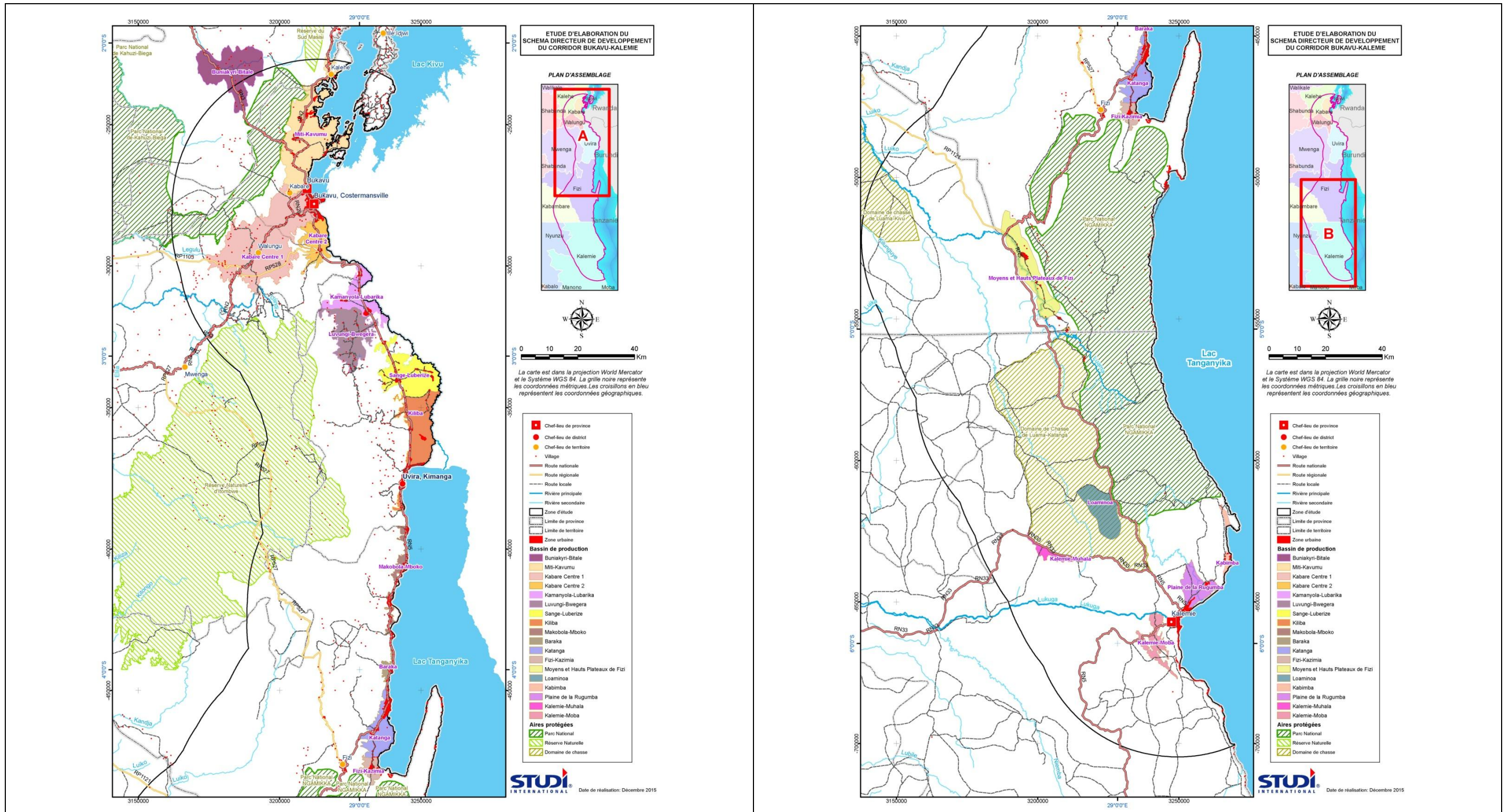
<ol style="list-style-type: none">1) Bassin Buniakyri-Bitale2) Bassin Miti-Kavumu3) Bassin Kabare Centre 14) Bassin Kabare Centre 25) Bassin Kamanyola-Lubarika6) Bassin Luvungui-Bwegera7) Bassin Sange-Luberize8) Bassin Kiliba9) Bassin Makobola-Mboko	<ol style="list-style-type: none">10) Bassin Baraka11) Bassin Katanga12) Bassin Fizi-Kazimia13) Bassin Moyens et Hauts Plateaux de Fizi14) Bassin Loaminao15) Bassin Kabimba16) Bassin Plaine de la Rugumba17) Bassin Kalemie-Muhala18) Bassin Kalemie-Moba
---	---

2.4 Filières retenues et activités étudiées

Les travaux préparatoires engagés avec les Comités de Préparation Provinciaux et Territoriaux ont permis de retenir quatre filières principales à développer selon les bassins (Riziculture ; Elevage laitier ; Pêche & pisciculture et Manioc), auxquelles s'ajoutent des filières secondaires ou transversales.

¹ L'identification précise des actions et des zones d'intervention est en cours. La description du projet donnée dans ce rapport est celle qui résume le niveau d'avancement à la date d'élaboration de ce document. Les études détaillées ultérieures se baseront sur les travaux définitifs d'élaboration du document de projet.

Figure 1 : Cartes des bassins



L'étude du Schéma Directeur de Développement du Corridor Bukavu-Uvira-Kalemie est en cours. Les travaux de terrain et les échanges avec les responsables provinciaux et territoriaux ont permis d'identifier dans chaque bassin :

- ✓ les principales activités pratiquées (agriculture, pêche, élevage) ;
- ✓ les structures étatiques, les institutions internationales et les ONG actives opérant dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, ainsi que dans le domaine de la foresterie et de l'environnement ;
- ✓ les infrastructures existantes (fermes pilotes, pépinières, barrages, centres de recherche, étangs piscicoles, etc.) ;
- ✓ les filières principales et secondaires à y développer ;
- ✓ les divers besoins et les actions préalables jugées indispensables à la réussite des projets de développement préconisés.

Les principales activités envisagées et à étudier (dans le cadre du Schéma Directeur de Développement du Corridor Bukavu-Kalemie, en cours) par filière et selon les bassins se résument comme suit :

- **Filière Riz :**

- Intégration de nouvelles semences sélectionnées ;
- Intégration de nouvelles techniques et itinéraires de production ;
- Création de plateformes multiservices (Divers équipements agricoles, services de mécanisation agricole, réparation et entretien des engins, etc.) ;
- Installation d'unités de transformation : plateformes multiservices avec équipements pour l'amélioration des techniques post-récolte (décortiqueuses, blanchiment de riz, etc.), ateliers paysans au niveau des principaux groupements, etc. ;
- Installation ou réhabilitation d'infrastructures de stockage et commercialisation : hangars, marchés, etc. ;
- Installation ou réhabilitation d'aménagements hydro-agricoles (périmètres irrigués) ;
- Organisation des circuits de transport des productions finies, semi-finies et transformées vers les centres de consommation ;
- Réhabilitation de routes et aménagement de voies de desserte des zones de production ;
- Approvisionnement des centres de production et de transformation en énergie électrique : réhabilitation ou aménagement de microcentrales hydro-électriques, extension de lignes électriques, installation de panneaux solaires, groupes électrogènes, etc.
- Aménagement de points d'eau potable selon les besoins.

- **Filière Elevage Laitier :**

- Intégration de nouvelles races sélectionnées ;
- Installation de provenderies ;
- Création de fermes laitières, de fermes d'embouche (avec espace d'abattage approprié) ou de fermes mixtes (Laitière et embouche) ;
- Création de centres de métayage et de développement agricole ;
- Relance de l'activité dans les grandes fermes ;
- Installation d'unités de transformation telles que les mini-centrales laitières (Lait, fromage).

- **Filière Pêche et Pisciculture**

- Aménagement d'étangs piscicoles ;
- Aménagement de centres d'alevinage ;
- Installation ou réhabilitation d'infrastructures de stockage et commercialisation : marchés, chambres froides, etc. ;

- Organisation des circuits de transport des productions finies, semi-finies et transformées vers les centres de consommation.
- **Filière Manioc :**
 - Intégration de nouveaux plants et boutures sélectionnés ;
 - Introduction et généralisation de l'utilisation d'inoculum ;
 - Installation de plateformes avec équipements pour l'amélioration des techniques post-récoltes (moulins) ;
 - Mise en place d'ateliers de transformation du manioc (y compris espace de stockage) ;
 - Installation d'ateliers paysans au niveau des principaux groupements ;
 - Organisation des circuits de transport des productions finies, semi-finies et transformées vers les centres de consommation.
- **Filières secondaires et transversales :**
 - Développement des cultures de maïs, haricot et oignon en assolement avec le manioc ;
 - Promotion de la culture de soja dans le cadre de la lutte contre la malnutrition ;
 - Production fourragère pour les besoins de l'élevage laitier ;
 - Développement du petit élevage (Volaille/lapins) comme activités de soudure ;
 - Aménagement de centres de mécanisation agricole ;
 - Développement de projets intégrés (Riz / Petit élevage) ;
 - Installation de plateformes avec équipements pour l'amélioration des techniques post-récoltes pour les produits de consommation humaine et animale (égrenuses de maïs, moulins, etc.) ;
 - Mise en place d'ateliers de transformation de maïs (y compris espace de stockage) ;
 - Création d'une plateforme multiservices (Divers équipements agricoles, services de mécanisation agricole, réparation et entretien des engins, etc.) ;
 - Organisation des circuits de transport des productions finies, semi-finies et transformées vers les centres de consommation ;
 - Réhabilitation de routes et aménagement de voies de desserte ;
 - Approvisionnement des centres de production et de transformation en énergie électrique : réhabilitation ou aménagement de microcentrales hydro-électriques, extension de lignes électriques, installation de groupes électrogènes, etc. ;
 - Aménagement de points d'eau potable selon les besoins ;
 - Mise en place de plateformes agro-industrielles destinées à offrir des services aux producteurs organisés en coopératives ou sous forme de petites/moyennes entreprises dans la plaine de la Ruzizi, dans la zone de Baraka/Fizi et Kalemie pour accompagner la promotion des filières sélectionnées.
 - Le Projet appuiera le développement d'un parc agro-industriel initié par le Gouvernement dans la zone de Kalemie.

2.5 Actions préalables

Les actions citées ci-après sont jugées nécessaires à lancer préalablement aux activités du projet :

- Assainissement phyto-zoo sanitaires (bovins, ovins, caprins, volailles, lapins, porcins) ;
- Mise en place par secteur d'Organisations de Producteurs (OP) et coopératives : Organisation des fermes de production laitière en OP, organisation des pisciculteurs en association, etc.
- Formation et encadrement des différents acteurs des filières ;

- Organisation et mise en place de la filière semencière et installation/extension de pépinières ;
- Appui à la diffusion et à la vulgarisation du matériel végétal et animal issus de la recherche (IITA, HARVEST Plus, SNV) ;
- Mobilisation/Installation d'ONG internationales pour l'accompagnement des bénéficiaires et appui aux ONG déjà actives ;
- Renforcement des capacités de recherche et d'enseignement agricole (IITA, ISEAV, INERA, Stations d'alevinage) ;
- Renforcement des capacités dans les domaines de l'hygiène et de la salubrité des produits et des milieux ;
- Mise en place d'institutions de micro finance et de promotion de l'économie sociale et solidaire.

2.6 Arrangements institutionnels pour la gestion du Projet

- **Au niveau régional** : Comité de Concertation à créer sous l'égide du CEPGL.
- **Au niveau national** : Unité Centrale de Coordination et de Suivi-Evaluation.
- **Niveau provincial et territorial** : Unité de Gestion du Programme à Bukavu avec les quatre Comités de Préparation du Projet de Développement de Pôles de Croissance Agricole créés (par arrêtés) :
 - ✓ Deux Comités de Préparation Provinciaux : Comité Provincial du Sud-Kivu (basé à Bukavu) et Comité Provincial du Tanganyika (basé à Kalemie) ;
 - ✓ Deux Comités de Préparation Territoriaux : Comité Territorial d'Uvira (basé à Uvira) et Comité Territorial de Fizi-Baraka (basé à Fizi).

Il est prévu que la mise en œuvre du Programme se fasse à travers des partenariats techniques sur le terrain (Exemple: FAO; IFDC-CATALIST; ONG FH, ZOA, etc.; Vétérinaires Sans Frontières actifs sur dans la zone du projet) et en collaboration avec des institutions de recherche (principalement IITA, INERA, CRH, etc.).

2.7 Budget

Le budget alloué au Projet par la Banque Mondiale s'élève à 225 millions USD dont 150 millions USD pour la partie Congolaise et 75 millions USD pour la partie Burundaise.

Composantes	Budget(Millions USD)
(1) Structuration des filières ciblées et appui à la production	75
(2) Prévention des conflits et Développement territorial	35
(3) Promotion de l'intégration régionale	20
(4) Renforcement des Capacités des services d'appui	20
Total	150

3. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES EN RDC

3.1 Cadre juridique

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

3.1.1 Les Conventions Internationales

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, par exemple :

- **Convention Internationale sur la Protection des Végétaux(C.I.P.V) ratifiée en Mai 2015**

Cette Convention s'applique à tous les Végétaux et Produits Végétaux dans le cadre des échanges commerciaux à l'échelle internationale afin d'empêcher le transfert des organismes nuisibles ou de quarantaine d'un pays à l'autre. Les végétaux et produits végétaux doivent être accompagnés d'un certificat phytosanitaire qui atteste l'état sanitaire des produits à l'importation, à l'exportation ou à la ré-exportation.

- **Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international**

Les produits chimiques ou Pesticides dangereux inscrits à l'annexe III de cette Convention font l'objet d'un consentement préalable à l'importation entre parties. Chaque partie exige que, sans préjudice des conditions exigées par la partie importatrice, les produits chimiques inscrits à l'annexe III et les produits chimiques interdits ou strictement réglementés sur son territoire soient soumis, lorsqu'ils sont exportés, à des règles d'étiquetage propres à assurer la diffusion des renseignements voulus concernant les risques et/ou les dangers pour la santé des personnes ou pour l'environnement, compte tenu des normes internationales applicables en la matière. (Article 13, paragraphe 2, texte de la Convention, édition révisée en 2011)

Cette convention permet aux États d'acquiescer s'ils le souhaitent, des produits et des pesticides considérés dangereux en toute connaissance de cause car, elle oblige les exportateurs à informer les importateurs des risques liés à ces produits. ;

- **Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants signée et ratifiée en 2002**

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) a pris, le 7 février 1997, la décision N°19/13 de mettre en œuvre un instrument juridiquement contraignant en vue de protéger la santé humaine et l'environnement contre les incidences néfastes des polluants organiques persistants (POPs).

Cette décision a été adoptée en date du 23 mai 2001 à Stockholm. La République Démocratique du Congo est partie prenante de cette convention qu'elle a ratifiée depuis le 23 mars 2005. Par ce fait, elle devra élaborer et s'efforcer de mettre en œuvre un Plan National pour s'acquiescer de ses obligations conformément à l'article 7 de ladite convention. Le Gouvernement de RDC a transmis à la conférence des parties en 2011 le Plan National des POPs, dans un délai de deux ans à compter de la date d'entrée en vigueur de la convention, c'est-à-dire depuis le 23 mars 2009.

En effet, certains pesticides sont des polluants organiques persistants, tels que la Dieldrine, le Toxaphene, l'endrine, le DDT,..... Selon l'inventaire de 2008 sur les pesticides contenant des POPs dans la ville province de Kinshasa et concernant l'utilisation des pesticides POPs chez les petits agriculteurs, seul le DDT est plus connu, à tel enseigne que beaucoup d'autres insecticides tels que le carbaryl (sévin) et le sumithion (Fénitrothion) étaient parfois commercialisés chez les agriculteurs sous le label DDT qui semblait être pour eux plus efficace que tout autre insecticide. Actuellement, le DDT est importé illégalement et fortement utilisé pour l'assainissement public : lutte contre les moustiques responsables de la malaria, les punaises domestiques, les cafards, etc.

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

- 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 africaine sur la Conservation de la nature et des ressources naturelles ;
- Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine ;
- Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel ;
- Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonne) ;
- 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 ;
- 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 ;
- Accord international sur les bois tropicaux ;
- 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 relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel ;
- 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 ;
- 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 concernant la protection de fabrication du patrimoine mondial culturel et naturel ;
- Convention sur la prévention de la pollution de la mer résultant de l'inversion des déchets ;
- Convention sur la conservation des espèces sauvages de flore et de faune menacées d'extinction ou (CITES) ;
- Traité instituant la communauté économique africaine, Abuja, 3 juin 1991 ;
- Convention sur la gestion du Lac Tanganyika, Dar-es-Salam, 12 juin 2003 ;
- Protocole de Kyoto 11 décembre 1997 ;
- Charte de la terre.

3.1.2 Le Contexte National

3.1.2.1 *La Loi N°11/022 du 24 Décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture.*

Elle 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 conformément à l'article 70 de ladite loi.

Mais, à ce jour, il n'existe pas encore des textes légaux en matière de mise en œuvre de la gestion des pesticides en République Démocratique du Congo.

Cette Loi stipule que :

- le Gouvernement Central, en concertation avec les provinces, les entités territoriales décentralisées et les professionnels de l'Agriculture, met en œuvre un système national et des structures de promotion, de production, de commercialisation, d'homologation et de contrôle des intrants agricoles avant leur utilisation (**Article 30**)
- l'Etat, la Province et l'entité territoriale décentralisée mettent en place un système de surveillance et de prévention des risques majeurs et de calamités agricoles. En cas de risque ou de calamité avérée, ils mettent en œuvre une stratégie d'intervention et de lutte intégrant un dispositif opérationnel qui est activé chaque fois en cas de besoin (**Article 43**).
- tout exploitant agricole qui constate l'existence des organismes nuisibles dans sa concession en avise aussitôt l'autorité administrative compétente la plus proche (**Article 45**)
- l'Etat, en concertation avec les provinces et les professionnels de l'Agriculture, définit et met en œuvre la politique de surveillance et de protection sanitaire des végétaux et produits végétaux (**Article 47**)

3.1.2.2 *La Loi N°11/009 du 09 Juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement*

L'article 53 stipule que l'Etat prend des mesures appropriées pour prévenir, atténuer et éliminer les effets nuisibles sur l'environnement et la santé des produits chimiques, des pesticides dangereux et des polluants organiques persistants.

En effet, la production, l'importation et/ou l'utilisation des produits ou substances chimiques visés à l'article 53 sont soumis au régime d'interdiction ou d'autorisation préalable.

Un décret délibéré en conseil des ministres fixe la liste des produits ou substances chimiques dont la production, l'importation et/ou l'utilisation sont interdites sur le territoire national.

Il fixe en outre, les conditions de production, d'importation et d'utilisation des produits ou substances chimiques soumises au régime d'autorisation ainsi que les modalités de leur destruction (Article 54).

L'importation des produits et substances visés à l'article 54 est subordonnée à la procédure de consentement préalable en connaissance de cause donnée par écrit par l'autorité nationale compétente (Article 55).

Malgré l'existence des lois en matière de gestion des pesticides, la République Démocratique du Congo ne dispose pas encore des mesures d'application telles que, les Arrêtés ministériels ou Interministériels. Cette lacune constitue pour les services de réglementation des Ministères de l'Agriculture, Pêche et Elevage et de l'Environnement un obstacle qui les empêche de sanctionner les revendeurs des pesticides importés illégalement.

L'absence des textes juridiques comme mesures d'application aux lois évoquées ci-dessus expose la population à des intoxications chimiques à moyen ou long terme.

La République Démocratique du Congo ne dispose pas aussi d'un système national de toxicovigilance de pesticides, ni d'un centre antipoison.

Les intoxications sont très communes, mais les agents de la santé publique ne sont pas formés à identifier celles dues aux pesticides. Il existe un programme de pharmacovigilance qui couvre uniquement les intoxications dues aux médicaments

3.1.2.3 Décret 05/162/18 Novembre 2005 portant réglementation des produits phytosanitaires en RDCongo

Du point de vue du Décret, tout produit phytosanitaire doit être agréé pour être importé, conditionné, mis sur le marché national ou utilisé (Article 14).

Le Ministère de l'Agriculture en collaboration avec le Ministère en charge de l'Environnement procèdent à l'élimination des pesticides périmés (Article 15).

En vertu de l'article 18:

- la vente des produits phytosanitaires (Pesticides) est assujettie à une autorisation d'ouverture et d'agrément des officines. Il est accordé un agrément provisoire de vente aux pesticides ne représentant aucun risque toxicologique pour les végétaux, l'homme, les animaux ou l'environnement, et pour lesquels toutes les données requises par le Comité National de Contrôle ont été fournies. Sa durée est de quatre ans susceptibles d'être renouvelée pour deux ans de manière à faire apparaître d'éventuels effets secondaires mesurables ;
- un agrément d'homologation est valable pour une durée de dix ans renouvelable pour une durée similaire. Il est accordé après qu'une évaluation approfondie de toutes les données recueillies aient établi que l'utilisation du produit phytosanitaire concerné ne comporte aucun risque inacceptable.

3.1.2.4 Arrêtés Interministériels

L'importation des Pesticides est subordonnée à une autorisation du Ministre ayant l'Agriculture dans ses prérogatives, disposition conforme à l'Arrêté Interministériel N°CAB/MIN/FINANCES/2012/605 et N°027/CAB/MIN/AGRI/2012 du 10 Novembre 2012 portant modalités d'application des articles 72 et 73 de la loi N°11/022 du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture (Article 3, alinéa 2)

Malgré cette disposition réglementaire, on constate sur le marché, la présence des pesticides n'ayant reçu aucune autorisation d'importation. Plusieurs raisons peuvent justifier ce comportement :

- les importateurs ne sont pas informés sur les textes juridiques qui réglementent le secteur des produits phytosanitaires ;
- les importateurs qui opèrent en province trouvent de la peine à venir dans la capitale pour solliciter l'autorisation d'importation des pesticides au niveau de l'administration centrale ;
- la lourdeur administrative dans le traitement des dossiers décourage les importateurs à suivre la procédure légale ;
- la prédisposition des opérateurs économiques à importer les pesticides interdits par la loi car jugés trop lucratifs pour leur business ;

En effet, les Arrêtés Interministériels ne sont pas spécifiques aux pesticides.

3.1.2.5 Mesures Administratives

Pour combler le vide juridique dû à l'absence des mesures d'application des lois précitées, le Secrétariat Général du Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage a initié selon les exigences internationales en matière du commerce international des pesticides, un certain nombre des mesures pour réglementer la gestion des pesticides en RD. Congo.

Parmi ces mesures on peut citer :

- la lettre N°5011/1117/SG/AGRI.PE.EL/2011 du 03 Novembre 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/SG/AGRI.PE.EL/2014 du 10 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 ;

-La lettre N°5011/1082/SG/AGRI.PE.EL/FMM/2014 du 21 Août 2014 relative à la liste des produits phytosanitaires homologués 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.

3.1.3 La Politique Opérationnelle 4.09 sur la Gestion des pesticides

Dans la politique opérationnelle PO 4.09 sur la gestion des pesticides, la Banque Mondiale (BM) établit des critères applicables à la sélection et à l'utilisation des pesticides dans le cadre des projets et programmes qu'elle finance. Ces derniers sont :

- a) les produits retenus doivent avoir des effets négligeables sur la santé humaine ;
- b) leur efficacité contre les espèces visées doit être établie ;
- c) Ils doivent avoir des effets très limités sur les espèces non ciblées et sur l'environnement ;
- d) leur utilisation doit tenir compte de la nécessité de prévenir l'apparition d'espèces résistantes.

Les méthodes, le moment de l'intervention et la fréquence des applications doivent permettre de protéger au maximum la sélection naturelle et les vecteurs de lutte biologique. 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.

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

3.2 Cadre institutionnel et organisationnel de gestion des pesticides

En RDC, la gestion des pestes et pesticides dont la responsabilité première incombe au Ministère de l'Agriculture, Pêche et de l'élevage, concerne plusieurs acteurs venant des secteurs public et privé dont les rôles et les modes d'implication ont des impacts qui peuvent influencer de façon différenciée sur l'efficacité de la gestion au plan environnemental et sanitaire.

3.2.1 Le Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage

3.2.1.1 Direction de la Production et de la 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 la protection végétale. Elle contribue, d'une part, à empêcher l'introduction de nouveaux ravageurs 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 Etats, 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 en utilisant des moyens biologiques et naturels.

La Direction de la Production et de la Protection des Végétaux (DPPV) est responsable pour le contrôle phytosanitaire et de contrôle des pesticides. Le pays ne dispose pas de Comité National d'homologation des Pesticides, cependant, des homologations provisoires sont accordées par le Secrétariat Général du Ministère de l'Agriculture pour une durée de deux ans renouvelables après

étude du dossier par les Experts de la Direction de la Production et de la Protection des Végétaux en tenant compte des conditions écologiques locales.

Le contrôle des pesticides à la frontière se fait sur base des listes établies par la DPPV.

Pour organiser la commercialisation des pesticides, le Ministère de l'Agriculture accorde aux Importateurs- Distributeurs des autorisations d'ouverture d'officine de vente d'intrants agricoles. Par manque de texte juridique qui régleme la vente au détail des pesticides, les Agents du Ministère de l'Agriculture ne disposent pas des moyens contraignants pour empêcher le commerce illégal des pesticides sur le marché. Les différentes missions d'inspection sur le marché sont faites juste à titre indicatif pour identifier les pesticides non homologués, interdits ou contrefaits sans prendre de mesures répressives (car non existantes);

Ainsi, 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 Quarantaine Animale et Végétal (SQAV).

3.2.1.2 Direction de Production et de 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.

3.2.1.3 Service National de Fertilisants et Intrants Connexes (SENAFIC)

Le Service National des Fertilisants et Intrants Connexes (SENAFIC) 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 distribution d'intrants agricoles. Selon la nouvelle organisation administrative, ce service ne sera pas chargé de la partie intrants agricoles.

3.2.1.4 Service National de Vulgarisation (SNV)

Le SNV est régi par l'arrêté ministériel n° 0045/BCE/DDR/89 du 06 juin 89 du Département de l'Agriculture. Sa mission porte sur la coordination, l'harmonisation et l'appui aux actions de vulgarisation.

3.2.2 Office Congolais de Contrôle(OCC)

Etablissement Public sous tutelle du Ministère du Commerce Extérieur, cette institution normative en collaboration avec les autorités douanières, assure le contrôle aux frontières des marchandises y compris les pesticides. L'Office Congolais de Contrôle assure le contrôle de conformité basée sur l'étiquetage et dispose des laboratoires équipés pour l'analyse de la qualité des marchandises en général.

L'OCC dispose d'un laboratoire 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 s'occupe de :

- l'identification des exigences environnementales ;
- 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, Pêche et Elevage 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.

En dépit de l'équipement et des laboratoires dont il dispose, l'Office Congolais de Contrôle, ne procède pas de façon systématique à l'analyse physico-chimique des pesticides, faute d'étalons.

3.2.3 Direction Générale des Douanes et Accises (DGDA)

Institution publique sous tutelle du Ministère des Finances qui travaille en collaboration avec les Ministères techniques tels que l'agriculture, la santé et l'environnement sur les questions liées au commerce international des produits chimiques dangereux couverts par les conventions de Rotterdam, Stockholm et Bâle.

Le rôle de la DGDA n'est pas de contrôler techniquement les marchandises à l'importation comme à l'exportation. Il s'occupe seulement de leur enregistrement et de l'imposition des droits et taxes sur toutes marchandises, les pesticides compris, à l'importation et à l'exportation.

Depuis peu, en rapport avec la loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant Principes Fondamentaux Relatifs à l'Agriculture, le Ministère de l'Agriculture a instruit la DGDA d'exiger aux importateurs des pesticides, de présenter le document de l'homologation provisoire du produit importé délivré par lui avant le dédouanement de leurs marchandises.

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

- le personnel chargé de compiler les documents relatifs aux produits n'a pas été formé ;
- on ne fait même pas le test d'efficacité biologique ;
- le laboratoire de l'OCC n'est pas équipé pour opérer les analyses physico-chimiques des échantillons ;
- un délai probatoire pour permettre aux importateurs des pesticides de préparer les documents n'a pas été donné ;

Cette mesure constitue actuellement une source de tracasserie pour les importateurs des pesticides au niveau des postes frontaliers.

3.3 Analyse du cadre politique, institutionnel et juridique

Ces documents législatifs sont mal connus du public, par absence de diffusion. Ce fait traduit la libre circulation de certains produits contenant les matières actives incriminées. Peu d'actions sont

menées pour contrôler l'importation et l'utilisation des pesticides. Ces lois, décrets et arrêtés servent de base référentielle dans la législation phytosanitaire au RD Congo, mais aucun texte ne semble traiter les conditions de stockage et d'utilisation des produits phytopharmaceutiques agréés et/ou distribués aux producteurs agricoles, pourtant, c'est à la base que s'opère la manipulation, avec les risques qui en résultent.

Ainsi, la gestion des Pesticides présente certaines faiblesses en RD Congo du point de vue institutionnel et organisationnel dont voici quelques-unes :

- le commerce transfrontalier n'est pas organisé sur base des textes réglementaires. Cette situation favorise l'entrée des produits chimiques dangereux sans restriction et contrôle par les services de la douane ou l'office congolais de contrôle ;

- le mécanisme d'importation mis en place par le Ministère de l'Agriculture n'est pas étendu aux différentes provinces du pays. Les importations des pesticides effectuées à partir des provinces échappent au contrôle du Gouvernement central.

- la Direction de la Production et de la Protection des Végétaux n'a pas de services provinciaux qui peuvent jouer le rôle de relais en matière d'homologation, de contrôle et d'inspection des pesticides ;

- l'inspection effectuée auprès des revendeurs en détail n'est pas accompagnée des mesures punitives par manque de texte juridique contraignant ;

- la Douane , l'Office Congolais de Contrôle et le Ministère de l'Agriculture n'ont pas un cadre légal de collaboration en matière de gestion des pesticides ,ce qui empêche la prise en compte par les services œuvrant aux frontières des mesures administratives portant restriction à l'importation des pesticides non homologués ou interdits ;

- les Agents de la Direction de la Production et de la Protection des Végétaux ne sont pas suffisamment formés en matière de contrôle et d'inspection des pesticides

4. APPROCHES DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES

4.1 Principales pestes des secteurs agricoles et agro forestiers

Les secteurs agricoles et agro forestiers de la République Démocratique du Congo regorgent de productions très diversifiées comme l'horticulture, les cultures vivrières, l'arboriculture, les cultures maraîchères, les cultures industrielles, qui malheureusement font l'objet de multiples attaques de nuisibles dans la zone du programme parmi lesquels on peut citer (en annexe, la répartition géographique des nuisibles et ravageurs des principales cultures en RDC):

- **Les acridiens** : la zone du programme est située dans la zone de prédilection des acridiens avec ces différentes aires grégariques dans la sous-région. Elle constitue la première zone atteinte par les essaims lors des migrations de criquets pèlerins à partir des pays de la ligne de front. Ils constituent les ravageurs les plus redoutables et le fléau quasi permanent dans la zone. Pour les locustes, les espèces les plus nuisibles sont : le Criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*), le criquet migrateur africain (*Locusta migratoria migratorioëdes*) et le criquet nomade (*Nomadacris septemfasciata*).

Face à ces dangers, la lutte préventive consiste à la prospection et à la surveillance pour la détection rapide des foyers d'infestations des sautériaux dans les zones des cultures.

En cas d'invasion, les mesures de lutte vont de la mobilisation des paysans au niveau de leurs exploitations (tranchée, poudrage et traitement phytosanitaire), à la mobilisation des gros moyens (traitements terrestres et aériens). Reste que la réussite de la maîtrise des foyers d'infestation est étroitement liée à la disponibilité des moyens d'intervention : les équipements de traitement et les produits phytosanitaires.

- **Les oiseaux granivores** : ils constituent le fléau majeur présent tout le long de l'année, avec une forte pression à la fin des saisons des pluies et l'envol des oisillons. Ces ravageurs prennent de plus en plus d'ampleur avec les aménagements hydro-agricoles qui contribuent à la création de conditions favorables à leur multiplication.

Plusieurs espèces sont nuisibles aux cultures, mais les plus redoutables sont les espèces *Quelea erythropus* et *Textor cucullatus femininus* qui sévissent sur les cultures de céréales (riz, mil et sorgho) de contre saison chaude et d'hivernage dans les Vallées.

Il est à noter que le développement des plantes envahissantes, essentiellement la thypha, a contribué à la pullulation de ce ravageur, qui y trouve refuge et lieu de nidification.

Les interventions avec des moyens chimiques (pulvérisations d'aviticide sur les concentrations aviaires) combinées aux actions mécaniques (gardiennage, effarouchement, dissuasion) des producteurs permettent de réduire la pression aviaire observée au niveau des dortoirs et des cultures céréalières.

- **Les rongeurs** : Ils occasionnent par leur régime alimentaire principalement végétarien, des dégâts très importants sur les cultures vivrières (riz, sorgho, maïs), les légumineuses (arachide et niébé), les cultures maraîchères (tomate, melon, oignon...) et sur les pépinières et jeunes plantations en plus des dégâts occasionnés sur les denrées stockées.

La lutte mécanique par battue reste le meilleur moyen d'intervention et le moins onéreux surtout devant le comportement des muscidés aux traitements chimiques suite à la mort ou à l'intoxication de leurs congénères.

- **Les mauvaises herbes** : Parmi les principaux adventices du riz dans la région du programme qui causent des dégâts considérables aux cultures, on peut citer les espèces ci-après :

- Cyperaceae : *Cyperus rotundus*, *Cyperus esculentus*, *Cyperus iria*, *Cyperus difformis*, *Bulboschoenus maritimus*,

- Gramineae : *Echinochloa colona*, *Echinochloa sp*, *Cynodon dactylon*, *Oryza sp* (riz sauvage), *Ischaemum rugosum*,

Ainsi que plusieurs espèces appartenant aux différentes familles telles que : Convolvulaceae, Euphorbiaceae, Onagraceae, Rubiaceae, Solanaceae, etc...

La lutte chimique, par l'utilisation des herbicides tels que le 2,4-D, le Glyphosate ou le propanyl, reste confrontée à plusieurs problèmes :

- la disponibilité des produits phytosanitaires et des équipements de pulvérisation ;
 - la phytotoxicité des herbicides sur les cultures vivrières de la région ;
 - et surtout la non-conformité des produits utilisés.
- **Les chenilles :** Les lépidoptères causent les dégâts à leur stade chenille sur les différentes cultures. Différentes espèces sont rencontrées dans la région et s'attaquent à toutes les cultures causant des dégâts sur les différents organes infestés.

Les agriculteurs détectent les infestations lorsque les larves commencent à se nourrir en dévorant les feuilles causant ainsi des dégâts aux cultures. Les pertes sont plus graves lorsque les larves attaquent les fleurs des plantes avant la maturité juste avant que la fleur n'émerge de la hampe florale, et dans ce cas plutôt exceptionnel, les champs fortement infestés enregistrent une perte quasi-totale de la récolte.

Les principales espèces à importance économique et dont la plupart sont polyvoltines sont :

- la noctuelle de la tomate *Helicoverpa (Héliothis) armigera* qui s'attaque aux différentes cultures maraîchères, le cotonnier et les gousses du niébé ;
- les foreurs du riz *Chilo zacconius* et *Diopsis thoracica* ;
- le foreur des tiges du mil et du maïs: *Eldana saccharina*, *Busseola fusca* ;
- les chenilles légionnaires *Spodoptera sp* qui s'attaquent aux différentes cultures ;
- la chenille poilue, *Amsacta moloneyi* sur cultures de niébé et maïs ;
- la chenille mineuse des chandelles de mil;

Malgré les pertes causées par les chenilles sur les différentes cultures, les moyens de lutte restent loin d'être maîtrisés. L'utilisation des produits systémiques, qui augmentent considérablement les coûts de production et dépassent souvent les moyens des agriculteurs, permet d'obtenir de bons résultats une fois associés à une bonne connaissance de l'éco-biologie de l'espèce "dynamique des populations".

- **Les insectes piqueurs suceurs :** Les insectes piqueurs-suceurs se nourrissent en suçant la sève des jeunes organes (pousses, jeunes gousse, et bourgeons), provoquant leur déformation, leur dessèchement et l'arrêt de leur développement.

Dans la région du programme, les insectes piqueurs suceurs pouvant causer d'importants dégâts aux cultures sont :

- les pucerons (aphididae),
- les mouches blanches (aleurodidae),
- la mouche blanche (*Aleurodicus dispersus*) sur les arbres fruitiers, notamment les agrumes et le badamier. Un programme de lutte biologique par des lâchers de l'ennemi naturel, *Encarsia haitiensis* Dozier (Hymenoptera/ Aphelinidae) est nécessaire.
- les jassides (ciccadellidae),
- les punaises (hétéroptères) : *Dysdercus völlkeri* qui s'attaque au mil, sorgho et cotonnier ;
- Les thrips,

Les dégâts des insectes piqueurs suceurs sont plus importants sur les légumineuses, les cultures maraîchères et le cotonnier. L'identification de ces ravageurs au moment opportun suivi d'une intervention rapide conditionnée par la disponibilité des moyens d'intervention au niveau de l'exploitation reste la meilleure stratégie de contrôle et de lutte.

- ❑ **Les maladies cryptogamiques** : Plusieurs maladies fongiques se développent sur les principales cultures vivrières et les cultures de rente.
 - Sur le riz : la pyriculariose qui peut causer jusqu'à 90% de perte de rendement ;
 - Sur les cultures maraîchères : la fonte de semis, le Mildiou, l'Oïdium, l'Alternariose et les différentes pourritures.

L'ampleur de ces maladies fongiques est aggravée par le faible niveau de maîtrise de ces pathologies par certains techniciens de la protection des végétaux et paysans de ces pathologies. Vu l'insuffisance de phytopathologiste dans la zone du programme, l'identification de ces maladies et le choix du moyen de lutte approprié restent loin de la portée des intervenants.

La rentabilité économique de l'utilisation des fongicides sur les pathologies déclarées et la disponibilité de ces produits font que le traitement des semences reste la méthode la plus pratiquée par les agriculteurs pour combattre la majorité de ces pathogènes.

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

Conformément au contexte réglementaire national et international, la RDC est en train d'éliminer progressivement les pesticides organophosphorés à cause de leur toxicité élevée.

Plusieurs matières actives ont été enregistrées et homologuées depuis 2012 dont voici la liste :

Tableau 1: Matières actives homologuées par le Ministère de l'Agriculture depuis 2012

Année	Usage	Matière active homologuée
2012	Insecticide	Dichlorvos
		Diazinon
		Deltamethrine
	Rodenticide	Bromadiolone
	Herbicide	Glyphosate
2013	Herbicide	2,4 D Amine
		Glyphosate isopropylamine
	Insecticide	Dimethoate
		Lambda cyhalothrine
		Lambdacyhalothrine+imidaclopride
		Cypermethrine
		Deltamethrine +Chlorpyrifos eth
		Acetamipride+Bifenthrine
	Fongicide	Mancozebe
		Thiophanate+soufre+Cuo
Metalaxyl+Mancozebe		
Metalaxyl+Cuo		
2014	Herbicide	Tryclopyr
		Nicosulfuron
		Oxadiazon
	Insecticide	Acetamipride+lambda cyhalothrine
		Imidaclopride
		Chlorpyrifos ethyl
		Abamectine

Année	Usage	Matière active homologuée
	Fongicide	Thiophanate +Soufre +Cuo
	Fongicide +insecticide	Imidaclopride +thirame
	Rodenticide	Bromadiolone
	Biocide	Etofenprox
2015	Phytohormone	Etofenprox
	insecticide	Pyrimiphos +Deltamethrine
		<i>thiamethoxam</i>
		<i>Bifenthrine</i>
		<i>Pyrimiphos</i>
		<i>Fluroxypyr ester</i>
		<i>Metsulfuron methyl</i>
	Fongicide	<i>hexaconazole</i>
		<i>Hydroxyde de cuivre</i>
		<i>Bispyribac sodium</i>
		<i>metalaxyl</i>
		<i>Difenoconazole</i>

Source : Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage, Direction de Production et Protection des Végétaux /Bureau Gestion & Homologation des Pesticides

4.3 Différentes approches de gestions utilisées dans les secteurs de l'agriculture et de l'agroforesterie

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

Actuellement, les autorités compétentes au niveau central comme au niveau provincial ne disposent pas de stratégie de lutte contre les pestes. La lutte contre les ennemis des cultures dans la zone du programme est axée sur quelques opérations non coordonnées de lutte préventive et curative ainsi que la lutte intégrée.

❑ la lutte préventive consiste à :

- l'information, l'éducation et la formation des populations rurales en signalisation, contrôle et lutte phytosanitaire assurées par le SENAFIC par le biais de la Coordination Provinciale de la zone du programme;
- les prospections extensives et intensives non régulières dans toutes les régions par l'agronome de l'inspection provinciale ;

❑ la lutte curative consiste à :

- la sensibilisation des populations sur les mesures de sécurité lors de la manipulation des pesticides;
- la diffusion des bonnes pratiques d'application des pesticides ;
- les interventions terrestres organisées par l'inspection provinciale et ses autorités locales et les ONG Villageoises pour circonscrire les infestations de petite et moyenne ampleur ;
- les interventions pour lutter contre les invasions de grande ampleur pilotées par les services spécialisés centraux et la DPPV ;
- le suivi-évaluation des actions de lutte (efficacité des traitements, des dégâts et de l'impact sur l'environnement) assurée en général en partenariat avec d'autres ministères, des ONG, etc.

Ainsi, les actions prioritaires d'intervention pour circonscrire les différentes infestations des ravageurs des cultures sont programmées en tenant compte de/des :

- l'importance de la culture à protéger ;
- la nature et du stade de développement (larve ou adulte), du déprédateur à combattre ;

- superficies infestées et de leur localisation (importance des dégâts) ;
- moyens d'interventions disponibles.

En effet, dans la zone du programme, les Agent de Vulgarisation Agricole (AVA) en collaboration avec les agronomes de l'inspection provinciale sont chargés de :

- l'appui les agriculteurs dans le diagnostic de terrain des ennemis des cultures rencontrés et les méthodes de lutte ;
- l'identification des besoins des agriculteurs pour le contrôle et l'intervention contre les ennemis des cultures ;
- l'organisation des sessions de formation sur l'utilisation et la gestion rationnelles des pesticides ;
- la vulgarisation les méthodes alternatives comme les techniques culturales et la lutte biologiques.

La vulgarisation des méthodes de lutte est effectuée à travers les parcelles de démonstration afin de familiariser les producteurs avec l'utilisation des équipements et de l'utilisation rationnelle des pesticides. Mais les résultats des différentes actions n'ont pas atteint les attentes vue le caractère non dissuasif et la non maîtrise technique des AVA.

Cependant ces AVA n'ont pas toujours l'expertise technique nécessaire à l'exécution de cette tâche. Cette insuffisance est aggravée par l'inexistence d'un système fluide de communication entre le niveau local, régional et central. De ce fait, les acquis de la recherche, ne sont pas pris en charge par les services de vulgarisation pour la divulgation et la diffusion.

En plus, l'effectif est insuffisant en rapport avec les superficies des zones à conseiller, aux différences de typologie des périmètres (petit, moyen, grand), au système de production diversifié (riz, élevage intégré à l'agriculture, maraîchage).

□ **la lutte intégrée :**

Par définition, la lutte intégrée est une méthode décisionnelle qui a recours à toutes les techniques nécessaires pour réduire les populations de ravageurs de façon efficace et économique, tout en respectant l'environnement.

C'est une méthode de lutte raisonnée qui consiste à mettre en œuvre diverses mesures rentables et sans danger pour l'agriculteur et pour le consommateur, durables au plan écologique pour combattre les ennemis des cultures.

La lutte intégrée peut inclure des méthodes de lutte chimique, mais elle cherche généralement à minimiser ou à éliminer l'emploi des pesticides, en raison de leur coût et des risques qu'ils comportent pour l'environnement et pour la santé de l'homme.

Ainsi, elle consiste à combiner les moyens de lutte biologique, la sélection d'espèces résistantes et l'application de méthodes agricoles appropriées. Elle passe par plusieurs phases :

- identification des maladies et des ravageurs potentiels ;
- inventaire des organismes utiles (auxiliaires et parasite) ;
- adoption des seuils de nuisibilité comme outil de décision d'intervention et de choix du moyen de lutte ;
- maintien des populations de ravageurs à des niveaux non nuisibles et où l'intervention chimique est économiquement non justifiée ;
- réduction des populations de ravageurs à des niveaux acceptables en utilisant des stratégies qui combinent des méthodes de lutte biologique; culturale, mécanique, et, si nécessaire, chimique ;
- évaluation des conséquences et de l'efficacité des stratégies de lutte contre les ravageurs.

La gestion intégrée des déprédateurs (GID) en général est une méthode reconnue par l'Agenda 21 de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement UNCED 1992 comme la meilleure méthode de contrôle des invasions et des attaques de déprédateurs sur les cultures.

Plusieurs méthodes alternatives de lutte sont utilisées pour la gestion intégrée des ennemis des cultures notamment :

- les techniques culturales ;
- le décalage des dates de semis ;
- le sarclage précoce des mauvaises herbes ;
- la prospection d'oothèques en saison sèche dans le cadre de la lutte anti-acridienne ;
- l'utilisation des variétés résistantes ;
- la lutte biologique : champignon, auxiliaires, insectes parasites ;
- l'utilisation de produits non nocifs comme les pyréthrinoïdes ;
- l'utilisation des extraits de végétaux autochtones : neem.

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

Les Agriculteurs congolais ont généralement recours aux méthodes traditionnelles pour lutter contre les organismes nuisibles. La lutte chimique moyennant des pesticides est du ressort des entreprises agro- industrielles qui emblavent de grandes superficies des cultures de rentes telles que le cotonnier, le palmier à huile, le théier, le caféier, le cacaoyer, etc. ...

Le développement actuel de l'agriculture périurbain des grandes villes axées essentiellement sur l'horticulture et les cultures maraîchères amène du changement dans les habitudes des agriculteurs urbains qui commencent à recourir aux pesticides chimiques pour lutter contre les organismes nuisibles.

L'approche actuelle est de vulgariser la lutte intégrée. Cette méthode tient compte des techniques culturales, de la lutte biologique et chimique et de l'usage des plantes à effet insecticide (pesticides botaniques).

Il est cependant important de signaler que les paysans n'ont pas le pouvoir d'achat adéquat qui peut leur permettre de recourir aux pesticides chimiques. Outre l'aspect financier, d'autres facteurs empêchent le recours à la lutte intégrée par les paysans. Parmi ces facteurs on peut citer :

1. le manque des semences améliorées sur le marché qui entraîne l'utilisation, par les paysans, des variétés locales qui sont généralement peu résistantes aux maladies et organismes nuisibles ;

Le manque de budget alloué à la recherche agronomique est un facteur limitant pour la promotion des études et des investigations destinées à l'amélioration semencière.

Il est cependant important de signaler les résultats probants obtenus par l'IITA (Institut International pour l'Agriculture tropical) en collaboration avec l'INERA (Institut National d'Etudes et de Recherche Agronomique) pour stopper la striure brune du manioc en mettant au point des variétés résistantes.

2. l'usage des pesticides est intensif dans les cultures industrielles. L'Agriculture traditionnelle utilise occasionnellement les pesticides chimiques, mais cependant pour faire face aux organismes nuisibles, les paysans ont recours aux plantes à effet insecticide.

Les tableaux ci-dessous mettent en exergue l'importance de certaines plantes et de certains produits dans le traitement préventif et curatif, ainsi que des recettes traditionnelles pour la lutte contre les organismes nuisibles :

Tableau 2: Moyens de lutte biologique et recettes traditionnelles

Nom de la plante	Plante favorable	Effets observés
Ail	Arbres fruitiers, betterave, choux, fraise (<u>Sauf</u> Haricot, pois, niébé)	l'ail éloigne pucerons et doryphores
Basilic	Aubergine, poivron, piment, tomate	le basilic améliore la croissance et le goût de la tomate et lutte contre les doryphores et attire les abeilles
Carotte	Choux, ciboulette, haricot, laitue, oignon, poireau, tomate	la carotte éloigne les mouches des oignons
Tagette	Concombre, courge, pomme de terre, tomate	la tagette éloigne les doryphores et les nématodes (mais attire les limaces)
Belle du jour		attire les syrphes qui se nourrissent des pucerons
<i>Citrus lemon</i>	Cultures maraichères et fruitières	lutte contre les bactéries et champignons
<i>Titonia diversifolia</i>	Cultures maraichères, ananas	lutte contre l'antracnose chez l'ananas
Piment capcique	Culture maraichère,	lutte contre batterie Xantomona anoxopodis, liberobacter
<i>Tetradenia ripuria (mutozo)</i>	Cultures maraichères et fruitières	action bactéricide et fongicide sur tous les germes et virale
<i>Ricinus communis (ricin commun)</i>		même effet que le Titonia et le jatropha
<i>Nicotiana tabacum</i>	Cultures maraichères et fruitières	Lutte contre les champignons et virus
<i>Jatropha curcas</i>	Cultures maraichères et fruitières	Effet bactéricide et fongicide
<i>Carica papaya</i>	Cultures maraichères et fruitières	Lutte contre les pucerons et insectes
<i>Canubilis sativa (chanvre)</i>	Cultures maraichères et fruitières	Parasite, champignons, insectes volants

Produit de traitement	Insectes et maladies combattus	Préparation et utilisation
Cendre de bois	Chasse beaucoup d'insectes loin des cultures	<ul style="list-style-type: none"> Faire brûler du bois mort Recueillir la cendre et la faire passer au tamis pour avoir une poudre Appliquer cette poudre sur les feuilles ou la surface du sol
Chaux	Lutte contre les limaces, les larves d'insectes et beaucoup de maladies du sol	<ul style="list-style-type: none"> Répandre de la chaux sur le sol. Une petite boîte de tomate suffit pour 2m², soit 50 boîtes pour 100 m²
Feuilles de tabac	Pucerons, charançons, chenilles, thrips, ...	<ul style="list-style-type: none"> Tremper quelques feuilles de tabac dans l'eau bouillante pendant quelques heures, ou dans l'eau froide pendant une semaine. Répandre le produit sur les plantes attaquées

Produit de traitement	Insectes et maladies combattus	Préparation et utilisation
Bulbes d'ail	Pucerons, chenilles, bactéries, champignons	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre 5 bouteilles d'eau dans un récipient et chauffer • Y ajouter un morceau de savon gros comme une noix de palme, et deux bulbes d'ails pilés • Filtrer le mélange à travers un morceau de pagne et le répandre sur les plantes attaquées
Fruits et feuilles de piment piquant	Fourmis, pucerons, charançons, virus de tabac	<ul style="list-style-type: none"> • Piler un verre de piment • Mélanger avec 20 verres d'eau et filtrer le mélange à travers un morceau de pagne • Répandre le produit sur les plantes attaquées
Feuilles de papayer	Champignons (rouille, oïdium)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecraser quelques feuilles de papayer dans l'eau • Ajouter un morceau de savon gros comme une noix de palme • Filtrer le mélange à travers un morceau de pagne • Traiter les plantes avec le produit

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

5. GESTION ET USAGE DES PESTICIDES

5.1 Niveau de production agricole et manipulation des pesticides

L'agriculture congolaise, y compris dans le corridor Bukavu-Uvira-Kalémie, est largement traditionnel. Elle est insuffisamment organisée et pas réellement 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 tracteurs à certains dignitaires et matériels aratoires et semences aux paysans. Cette agriculture consomme très peu de pesticides et de fertilisants.

On trouve en RDC trois catégories d'exploitation agricole telles que définies par la loi 11/022 du 24 décembre 2011²

5.1.1 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 de pesticides sauf pour les maraichages notamment au Kongo Central, à Kinshasa et un peu au Bandundu et dans l'Est du pays. 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 étiquette. Ils ne connaissent ni les ravageurs spécifiques à combattre, ni la concentration et la formulation du produit, ni la dose à utiliser, etc. Leurs matériels de traitement ne sont jamais calibrés ni entretenus correctement. Ils ne portent pas les équipements de protection pendant le traitement. Le délai de sécurité de 2-3 semaines, avant la récolte des légumes traités, n'est jamais respecté.

En outre, plusieurs cas d'utilisation abusive 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 lit. 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.
- 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.

5.1.2 Exploitation de type familial

Dans cette catégorie, on trouve des cadres 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 de terre mais n'en 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 sur leurs sites d'exploitation.

Certains utilisent des pesticides sans connaissances techniques suffisantes. Ils ne disposent pas d'administration ni des budgets de roulement conséquents pour financer l'ensemble de l'activité de production et de 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 (des agronomes ayant suivi une courte formation non académique) complètement déconnectés et qui ne sont techniquement pas loin des exploitants

²Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique du Processus REDD+, Avril 2014

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 effectuées par des personnes non informées et sans précaution sécuritaire appropriée, etc.

5.1.3 Exploitation industrielle

Les exploitants industriels disposent d'une administration et des moyens à la fois techniques et financiers. Ils ont été balayés par la zairianisation et par les guerres qui s'en sont suivies.

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 poussières sont utilisés en lieu et place des masques à gaz;
- les lunettes ou visières ne sont pas mises à disposition des travailleurs;
- certains opérateurs manquent de gants et salopettes appropriés;
- les informations sécuritaires appropriées avant, pendant et après les traitements ne sont pas données aux travailleurs;
- les vêtements de protection ne sont pas nettoyés après chaque journée de travail.

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.

5.2 Etat des lieux de l'importation et de la commercialisation des pesticides

Théoriquement, les pesticides utilisés en RDCongo sont importés par les sociétés commerciales et les entreprises Agro-industrielles.

Ces importations passent de manière formelle par le Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage. Après étude du dossier fourni par l'importateur, le Ministre accorde une autorisation d'importation avec exonération en conformité à l'Arrêté Interministériel N°CAB/MIN/AGRI/2012/du10 novembre 2012 portant modalités d'application des articles 72 et 73 de la Loi N°11/022 du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'agriculture.

Outre les importations formelles, une partie des pesticides sont directement importés par les sociétés Agro-industrielles sans une autorisation préalable du Ministre en charge de l'Agriculture.

Mais en réalité, le commerce transfrontalier constitue également une source non négligeable d'approvisionnement en pesticides en RDC.

En effet, trois périodes importantes méritent d'être signalées dans l'histoire des importations et de la commercialisation des pesticides en RDCongo ;

- **La 1ère Période : de l'époque Coloniale jusqu'en 1990**

Les entreprises Agro-industrielles importaient la quasi-totalité des pesticides pour leur propre besoin. La nature et la quantité des pesticides importés échappaient au contrôle des autorités compétentes.

- **La 2ème Période : de 1990 à 2010**

Cette période est marquée par une instabilité politique et une récession économique. Plusieurs événements ont caractérisé cette période :

- le pillage par la population des plusieurs entreprises industrielles et commerciales ;
- le changement du régime politique ;
- la crise économique sur le plan international a occasionné la chute des prix des produits agricoles sur le marché et le désinvestissement dans le secteur agricole.

Cette situation a fait baisser les importations des pesticides car les grandes entreprises utilisatrices des pesticides avaient fermé leurs portes. Pour faire face à la demande locale, les quelques entreprises qui ont résisté à la récession économique s'approvisionnaient auprès des fournisseurs locaux non identifiés par le Ministère chargé de l'Agriculture, Pêche et Elevage.

Le tableau ci-dessus donne la liste des principaux importateurs des pesticides inventoriés à Kinshasa au mois de juin 2008.

Tableau 3: Liste des principaux importateurs des pesticides inventoriés à Kinshasa au mois de juin 2008

importateur	Pesticides importés			quantité
	Matière active	Nom commercial	Type pesticides	
AGROCHEM	Chloropyrimiphos methyl	Actelic	insecticide	1000litres
	Cypermethrine+Dimethoate	Pilori	insecticide	1000litres
	imidaclopride	Gawa	insecticide	1000litres
	Deltamethrine	Décis	insecticide	1000litres
	Dichlorvos	DDVP	insecticide	1000litres
	Glyphosate	Kallach	Herbicide	1000Kgs
	Mancozebe	Ivory	Fongicide	4000Kgs
	Mancozebe +metalaxyl	Nordox	Fongicide	100Kgs
	Chlorothalonil+Carbendazim	Bankoplus	Fongicide	1000litrs
	Thiophanate +Mancozebe	Mankostar	Fongicide	500 Kgs
	Metalaxyl +oxyde de cuivre	Callomil plus	Fongicide	200Kgs
	Lambda cyhalothrine	parastar	insecticide	1000litres
	imidaclopride		insecticide	
	Dimethoate		insecticide	
	Cypermethrine		insecticide	
Carbofurane		insecticide		
SOTRACEN	Endosulfan	Thiodan	insecticide	
	Dimethoate	Dupack		
	Super Homai	Prote grume	Fongicide	
	Mancozebe	Glyphader	fongicide	
	Atrazine	Nordox	herbicide	
	Furadan	Ridomil	herbicide	
Maison TEMO	Cypermethrine		insecticide	
	Malathion		insecticide	
	Bénomyl		Fongicide	

Source : Ministère de l'Agriculture Pêche et Elevage, Direction de Production et Protection des Végétaux /Bureau Gestion & Homologation des Pesticides

- **La 3^{ème} Période : de 2010 à nos jours**

Cette période est caractérisée par la stabilité politique et du cadre macro-économique. L'adoption par le parlement de la Loi N°11/022/du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture donne au ministère de l'agriculture le pouvoir réglementaire des produits chimiques agricoles en vertu des articles 30 et 70 de ladite Loi, subordonnant la commercialisation et l'utilisation des pesticides à une homologation préalable.

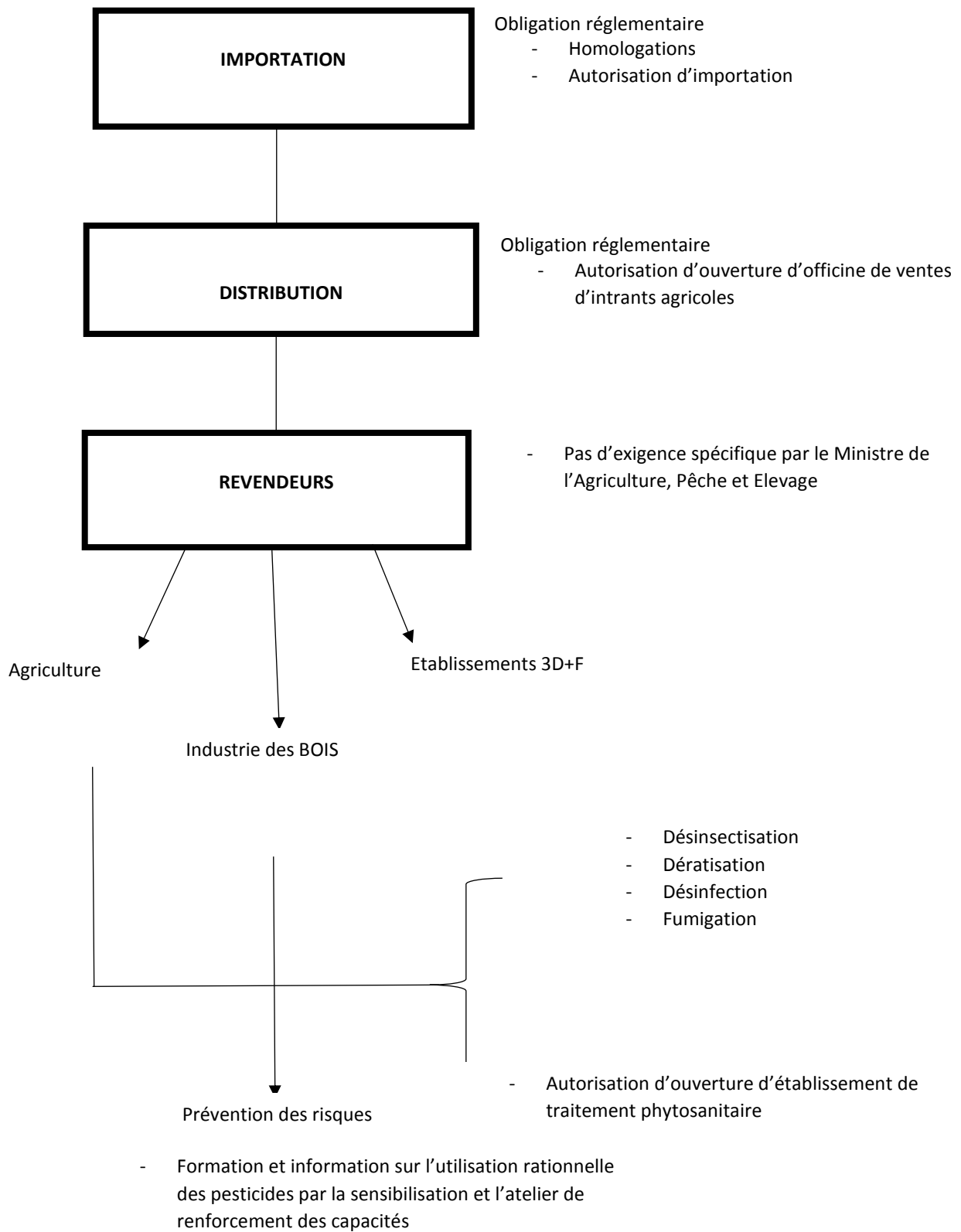
Plusieurs petites et moyennes entreprises se sont installées dans la filière de l'importation et de la distribution d'intrants agricoles dont les pesticides, conformément au circuit de distribution ci-dessous.

C'est durant cette période que le Ministère de l'Agriculture va jouer véritablement son rôle régali en procédant par des homologations provisoires des pesticides & engrais et en accordant aux importateurs distributeurs, des autorisations d'ouverture des officines de vente d'intrants agricoles. Les importations d'intrants agricoles sont actuellement subordonnées par une autorisation du Ministre ayant l'Agriculture dans ses prérogatives.

Cinq Importateurs-Distributeur ont reçu l'agrément d'ouverture de leur officine en 2015

- ALM/RDC
- RAYON VERT SARL
- KONGO SEMENCES
- INDIGO SARL
- ELIMA TOUT 9

Figure 2: Circuit de distribution des pesticides en RD.CONGO



5.3 Appréciation quantitative et qualitative des pesticides utilisés

Le circuit d'importation des pesticides en RDC n'est pas encore bien maîtrisé. Il n'est donc pas possible de connaître la quantité totale de pesticides importés dans le pays. La situation géographique de la République Démocratique du Congo en fait un marché d'écoulement et d'utilisation et/ou de transit de divers produits aux caractéristiques souvent incertaines. Ainsi, la grande majorité des vendeurs informels effectuent une vente anarchique, incontrôlée et non autorisée. Cette situation est favorisée par:

- la grande perméabilité des frontières avec les pays riverains ;
- l'ignorance par les populations de certains produits à base de matières actives hautement dangereuses;
- l'accessibilité à faible coût de ces produits en comparaison avec les pesticides homologués ;
- la non disponibilité en tous lieux des pesticides homologués.

Ainsi, le circuit informel est bien développé dans l'ensemble de la zone du programme comme dans tout le pays (Annexe: résultat des enquêtes de terrain). En effet, on croise sur les marchés de la zone divers produits phytosanitaires ayant différentes origines. Ces pesticides sont vendus dans des emballages et contenants non conformes, sans aucune indication sur la matière active, le mode d'utilisation, et les précautions d'emploi.

Ceci constitue un danger pour les producteurs, les populations mais aussi pour les vendeurs eux-mêmes car ne connaissant pas exactement les dangers que représentent ces produits qu'ils manipulent à longueur de journée.

La liste des pesticides présents effectivement sur le marché de la zone du programme, comme dans tout le pays, ne peut être dressée de manière exhaustive. Cependant, des produits ne faisant pas partie de la liste homologuée en RDC sont disponibles sur le marché. Ceci est dû au fait que toutes les importations ne sont pas contrôlées et que les produits homologués ne sont pas connus de certains acteurs notamment les revendeurs et les agriculteurs. En effet, La quasi-totalité des produits phytosanitaires disponibles sur le marché en RDC ne sont pas homologués par le Ministère de l'Agriculture (état d'homologation des pesticides importés & distribués en RDC en annexe)

Le tableau ci-dessous donne la liste des produits phytosanitaires disponibles sur le marché de la zone de programme.

Tableau 4: Liste des produits phytosanitaires disponibles sur le marché de la zone de programme

LIEUX	INTRANTS		MARCHE D'APPROVISIONNEMENT
	ENGRAIS	PESTICIDES	
KAMANYOLA	DAP UREE NPK KCL Rapid- Gro	BOOST CYPERMETRINE DUDU ACEL LAVA ROCKET RIDOMIL	RWANDA
LUVUNGI	DAP UREE NPK liquid D.I.Grow Rapid- Gro	COTALM BOOST DITAHANE DUDU ACEL. DUDU CYPER. LAVA RIDOMIL ROCKET	RWANDA ET BURUNDI
	DAP UREE NPK Rapid- Gro	BOOST DUDU ACEL. LAVA ROCKET TAFGOR	KAMANYOLA
SANGE	DAP UREE NPK KCL Rapid- Gro	GLYPHOSATE ROCKET	TANZANIE BURUNDI RWANDA
UVIRA	DAP UREE NPK	ANT-KILLER CYPERMETRINE LAVA MALATHIO ROCKET	BUKAVU
UVIRA	DAP UREE NPK	ANT-KILLER BOOST CYPERMETRINE DELTAMETRINE DUDU ACEL. LAVA MALATHIO ROCKET TAFGOR TROBAN	BURUNDI
BUKAVU-MUDAKA	DAP	DITHANE	RWANDA

	UREE	MALATHIO	
BUKAVU-MUGOGO	BOUSE CENDRE COMPOST	NSURO CENDRE INSECTISCIDE	MARCHE LOCAL
	CENDRE	NSURO CENDRE INSECTISCIDE	MARCHE LOCAL
BUKAVU	NPK UREE KCL	DIMETHOATE CYPERMETRINE LAVA	BUKAVU
	DAP UREE NPK Rapid Grow BIOTRENT BOOSTER	CYPERMETRINE ENDOSULFAN DIMETHOATE	KENYA, TANZANIE RWANDA BURUNDI UGANDA

Source : Enquête auprès des vendeurs de pesticides dans les marchés et auprès des producteurs agricoles dans la zone du programme dans le cadre du présent projet/ Décembre 2015

Ainsi, compte tenu du retard constaté dans la prise des mesures d'application de la Loi portant principes fondamentaux relatifs à l'agriculture, le Ministère de l'Agriculture a commencé à accorder les autorisations d'importation des pesticides depuis 2013.

Les données quantitatives et qualitatives en notre possession couvrent la période allant de janvier jusqu'au mois de décembre 2015 et ne concernent que les importations qui sont passées par le circuit formel du Ministère de l'Agriculture.

Tableau 5: Pesticides importés par les sociétés commerciales en 2015

Importateurs	Pesticides importés		Quantité
	Marque commerciale	Types des pesticides	
INDIGO	Maturaphon	phytohormone	5.700Kgs
	DDVP	insecticide	2.000litres
	Acarius	Insecticide	3.500litres
	Actego	Insecticide	250 litres
	Coga	Fongicide	6500Kgs
	Finish	Herbicide	4700litres
	Mega	Insecticide	1750litres
	Pacha	Insecticide	4.000litres
	PyrIon	Herbicide	200 litres
	Zalang	Insecticide	3750 litres
	Tamega	Insecticide	2100 litres
	Idefix	Fongicide	250 Kgs
	Cyga	Insecticide	2800litres
	Imida	Insecticide	1000litres
	Pyriga	Insecticide	1750litres
	Fongicur	Fongicide	750 litres
Protect	Insecticide	300Kgs	
CHIMAGRO	Metalaxyl	Fongicide	6.700 Kgs
	Ivory	Fongicide	21.016Kgs
	Thiamethoxam	insecticide	990Kgs

ADEPROMAC	Bifenthrine	insecticide	990Kgs
	Difeconazole	Fongicide	990Kgs
RAYON VERT	Jade Grain	Biocide	1.280Kgs
ALM/RDC	Glyphalm	Herbicide	30.000litres
	Caviar	Herbicide	2.000litres

Tableau 6: Pesticides importés par les sociétés Agro-industrielles en 2015

Importateurs	Pesticides importés		Quantité
	Marque commerciale	Types des pesticides	
Société Miluna	Acide formique	phytohormone	20,16Tonnes
	Ammoniaque	-	20,88 Tonnes
SIAC	Hevetex	insecticide	80Kgs
	penncozeb	Fongicide	20Kgs
	vydate	Fongicide	100 Kgs
	pyriforce	Insecticide	250 litres
	K -optimal	insecticide	20 litres
BRABANTA	Finish	herbicide	27500 litre
	Fluroxypyr ester methyl	insecticide	1000litres
	metsulfuron	insecticide	100 Kgs
	Wetter	Agent mouillant	2.800 litres
HPEK	Sumithion	insecticide	200 litres
BEO KIN	Glifol	insecticide	550 litres
	Plasmen	insecticide	50 litres
	Talisman	insecticide	80 litres

Source : Ministère de l'Agriculture Pêche et Elevage, Direction de Production et Protection des Végétaux /Bureau Gestion & Homologation des Pesticides/ 2015

Sur le plan qualitatif, le contrôle effectué par les agents de la DPPV sur la commercialisation de ces produits est quasiment laconique, presque inexistant, quand on voit l'ampleur du phénomène de vente illégale des pesticides en ville (marchés) comme en zones agricoles (de maraichage surtout). Les agents sont en nombre insuffisant et n'ont pas de moyens de contrôle conséquents pour couvrir l'ensemble du territoire, mais aussi l'absence d'application de la réglementation en la matière et surtout l'importance du circuit informel.

Ce dernier mériterait d'être réglementé, organisé, encadré et suivi. Les mesures prioritaires sont:

- l'amélioration de la réglementation ;
- les formations et les sensibilisations en direction des vendeurs ;
- l'accompagnement des vendeurs pour une professionnalisation de la vente (aide à l'obtention de magasins autorisés et agréés ;
- renforcement des moyens de contrôle et de suivi des agents de la DPPV pour leur permettre d'effectuer correctement leur travail.

5.4 Stockage, utilisation et gestion des pesticides

Les pesticides utilisés en RD Congo sont essentiellement agricoles. Cependant un certain nombre de produits sont utilisés en hygiène et santé Publique pour l'assainissement et la lutte anti parasitaire. Les cultures industrielles pratiquées par les firmes multinationales constituent la catégorie la plus importante du point de vue de l'utilisation des Pesticides. Les Herbicides et les Insecticides sont les principaux groupes utilisés dans ces cultures. Les cultures maraichères pratiquées dans les zones Périurbaines des grandes villes viennent en seconde position. Les Fongicides et les Insecticides sont les plus utilisés dans les cultures des différents légumes et fruits. A titre d'exemple:

- la Deltamethrine utilisée en agriculture est aussi utilisée en santé Publique en imprégnant leur solution dans les moustiquaires, ce qui constitue une méthode efficace de lutte mécanique contre les vecteurs de la malaria ;
- le Dichlorvos dont l'usage est interdit en agriculture s'applique en hygiène publique suivant certaines restrictions.

5.4.1 Utilisation, Organisation et pratique de la distribution et commercialisation

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 le principe de Consentement Libre, Informé et Préalable, leur mise sur le marché, leur utilisation et leur mise en décharge sur le territoire national.

Malheureusement, cette loi n'est pas appliquée. 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 des locaux non conformes aux normes de conservation, les marchés publics, étalés à proximité des denrées consommables, dans les boutiques, etc. On dénombre plusieurs échoppes de vente des pesticides, non répertoriées par le Ministère de l'Agriculture, dans des zones maraîchères. Ces produits phytosanitaires sont généralement exposés au niveau des étals à côté des différents produits alimentaires (huiles végétales, produits céréaliers et même de lait en poudre). Lors des visites et des entretiens dans les différents marchés de la zone du programme, on note :

- la présence des pesticides interdits (Exemple : endosulfan) conformément à la réglementation en vigueur en République Démocratique du Congo ;
- la présence des pesticides non conformes à l'étiquetage ;
- la présence des pesticides périmés ;
- la distribution des pesticides par des vendeurs ambulants se fait sous soleil
- le reconditionnement inapproprié.

Figure 3: Points de ventes des pesticides





Enquête auprès des vendeurs de pesticides dans les marchés et auprès des producteurs agricoles dans le cadre du présent projet/ Décembre 2015

Cependant, il faut noter que la politique commerciale et les niveaux des prix appliqués n'encouragent pas l'utilisation des pesticides homologués et poussent les agriculteurs à rechercher des alternatives au niveau des circuits informels et à réduire les doses recommandées en fonction des liquidités. En effet, les prix des pesticides et du matériel de pulvérisation ne sont pas toujours accessibles notamment aux petits producteurs à faibles capacités financières.

Pour un fonctionnement correct de toute la chaîne, il est nécessaire de :

- élaborer, adopter et appliquer les textes réglementaires régissant l'achat, l'importation, le contrôle, la commercialisation, le transport, l'utilisation des pesticides et la gestion des contenants ;
- renforcer les capacités techniques des acteurs concernés (industriels, distributeurs...);
- renforcer les capacités de stockage, de transport et de distribution des produits concernés ;
- promouvoir la communication, l'information et la sensibilisation au niveau des différentes parties prenantes ;
- renforcer le contrôle de qualité des pesticides ;
- renforcer les capacités d'interventions des services de contrôle et de répression des fraudes.

5.4.2 Outils de communication sur les dangers liés à la manipulation des pesticides

Le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH) aborde la question de la communication sur les risques chimiques. Le SGH est une norme internationale de classification des produits chimiques et de communication sur des risques. Il est une approche logique et globale permettant de:

- établir les risques que présentent des produits chimiques ;
- appliquer des règles, en utilisant une méthode convenue, pour classer les produits les produits chimiques en fonction des dangers qu'ils présentent ;
- communiquer des informations sur les risques au moyen d'étiquettes ou de fiches de données de sécurité.

Le recours et les expositions à ces produits chimiques présentent potentiellement des effets négatifs pour la santé et l'environnement. Ainsi, les utilisateurs des produits chimiques doivent être informés du danger que présentent les produits.

L'information sur les risques chimiques est transmise principalement sur l'étiquette du contenant, avec la fiche de données de sécurité (FDS) qui accompagne le produit chimique dangereux, au moyen de pancartes ou d'affiches, ou par marquage .

Cette information comporte généralement des indications sur les dangers sous forme de texte ou symbole (pictogramme). Aux informations contenant les dangers, peuvent s'ajouter des explications sur les modes d'emplois et de manipulation sans risques ou d'autres types de mesures de précaution.

- **Etiquette** : Elle comporte un certain nombre d'éléments d'information appropriés, sous forme manuscrite, imprimée ou graphique. L'étiquette peut être collée ou imprimée sur le contenant du produit dangereux ou sur, son emballage, ou bien y être attachée. Elle est l'instrument de base permettant d'informer l'utilisateur sur les dangers qu'il court ainsi que sur les précautions élémentaires de sécurité. c'est un outil d'information essentiel conçu pour renseigner l'utilisateur sur les dangers physiques et les dangers pour la santé ou l'environnement qui peuvent être associés au produit et pour donner des conseils élémentaires permettant d'utiliser le produit en toute sécurité.
- **Fiche de données de sécurité (FDS)**: Semblable à l'étiquette, elle contient des informations plus complètes sur une substance ou un mélange chimique destiné à servir sur un lieu de travail. La FDS est une ressource permettant à l'employeur d'engager des actions de protection des travailleurs et de l'environnement dont des actions de formation, qui sont propres au milieu de travail en cause.










L'étiquette et les fiches de données de sécurité (FDS) comportent des pictogrammes représentant la catégorie de dangers, et peuvent également indiquer la catégorie d'un produit ou d'un mélange.

Figure 4: Entrepôt de la société ALM-RDC



Enquête auprès des vendeurs de pesticides dans les marchés et auprès des producteurs agricoles dans le cadre du présent projet/ Décembre 2015

Figure 5: Pictogrammes et catégorie de dangers utilisés dans le SGH

		
<ul style="list-style-type: none"> • Matières comburantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Matières inflammables • Matières réactives auto • Matières pyrophoriques • Matières auto-échauffantes • Matières dégageant des gaz inflammables • Peroxydes organiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Explosifs • Matières réactives auto • Peroxydes organiques
		
<ul style="list-style-type: none"> • Toxicité aiguë (grave) 	<ul style="list-style-type: none"> • Substances corrosives pour les métaux • Corrosion cutanée • Lésions oculaires graves 	<ul style="list-style-type: none"> • Gaz sous pression
		
<ul style="list-style-type: none"> • Cancérogénicité • Sensibilisation respiratoire • Toxicité pour la reproduction • Toxicité pour certains 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicité pour le milieu aquatique (aiguë) • Toxicité pour le milieu aquatique (chronique) 	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicité aiguë (nocive) • Irritation cutanée/oculaire • Sensibilisation cutanée

5.4.3 Stockage des produits et gestion des Pesticides Obsolètes et Emballages Vides

Le diagnostic élaboré dans la zone du programme et les contacts effectués avec les différents acteurs et opérateurs du secteur de la gestion des pesticides révèlent plusieurs contraintes au développement de la filière.

5.4.3.1 Stockage des produits

Afin de ne pas entraîner une contamination de l'environnement immédiat ou détériorer la qualité du pesticide, un certain nombre de règles dans le transport et de stockage des pesticides ne sont pas respectés :

- la conservation de l'étiquetage d'origine ;
- l'utilisation de récipients appropriés ;
- la protection contre l'humidité et la contamination par d'autres produits ;
- la restriction de l'accès aux locaux de stockage.

Autres mesures destinées à garantir l'intégrité et la sécurité des produits ne sont pas prises en considération telles que les conditionnements des pesticides lors du transport d'un lieu à l'autre, la signalisation bien visible des véhicules, les manipulations lors des chargements et des déchargements ainsi que des cas éventuels de déversements, de fuites et autres.

Les services provinciaux chargés de la protection des végétaux et les bases phytosanitaires visités dans la région souffrent de l'absence d'infrastructures adéquates pour le stockage et le conditionnement des pesticides.

Les pesticides sont donc stockés dans les mêmes boutiques de commercialisation, qui sont dans la plupart des cas, vétustes et ne répondent pas aux normes internationales. Le personnel opérant ne respecte pas les consignes d'hygiène et de sécurité. Il mange parfois à l'intérieur des points de vente et certaines personnes y dorment pour sécuriser leurs marchandises.

Au niveau des populations, les producteurs agricoles ne disposent pas en général de magasins appropriés de stockage des pesticides. En effet, il peut arriver que les produits soient stockés dans les lieux d'habitation, dans des contenants non identifiés avec tous les risques inhérents à cette pratique.

Sur le terrain, les importations alimentaires, sont directement mises à la disposition des consommateurs, sans les mesures de sécurité, telles que la quarantaine ou les contrôles adéquats.

En revanche, les personnes rencontrées, au niveau des différents villages visités, sont conscientes des dangers d'une mauvaise gestion des pesticides. Reste que faute de moyens financiers, la manipulation est généralement faite sans équipements de protection et sans tenir compte des précautions d'emploi.

5.4.3.2 Gestion des Pesticides Obsolètes et Emballages vides

Stockage et Gestion des Pesticides Obsolètes

Les pesticides peuvent devenir obsolètes en cas de non utilisation prolongée des stocks présents ou dont l'enregistrement a été retiré. En outre, le stockage prolongé des pesticides peut provoquer des fuites et contaminer le sol et l'eau des zones de stockage. La destruction saine de ces produits obsolètes nécessite des moyens financiers énormes et des technologies de pointe.

De manière générale, l'Office Congolais de Contrôle organise la destruction des marchandises jugées non conforme. En ce qui concerne les Pesticides, la gestion des pesticides obsolètes se fait suivant la réglementation en vigueur. Après une mission d'inspection effectuée auprès des Distributeurs-Importateurs, dès lors que les pesticides ont été déclarés périmés, l'opérateur économique se voit interdire la vente de ce stock qui est désormais mis à la disposition de l'état. Ce stock reste consigné

dans les entrepôts de Distributeur-Importateur jusqu'à ce que le Ministère de l'Agriculture en collaboration avec le Ministère chargé de l'environnement organise leur destruction conformément aux dispositions du décret 05/162 du 18 Novembre portant la réglementation phytosanitaire.

Il est à noter que l'état n'a pas des structures de stockage des pesticides obsolètes ni des décharges publiques de récupération ou incinérateurs spécifiques pour la destruction des produits périmés. Ce problème est un défi réel à relever dans la gestion des pesticides obsolètes en RDCongo.

Sur le plan pratique, les utilisateurs font rarement attention à la date de péremption des produits souvent non mentionnée sur l'étiquette. Ainsi, tous les produits disponibles sont utilisés.

A titre d'exemple, certains commerçants du marché Sendwe ou marché Pont Ngabi Kalamu, jettent les produits périmés dans la petite rivière du marché. Ces derniers ne connaissent pas les différentes procédures d'élimination de ces produits. Les pesticides non utilisés, obsolètes et périmés doivent être éliminés de façon convenable par un organisme accrédité.

Stockage et Gestion des Emballages vides

Après utilisation du pesticide, le récipient contient encore, en moyenne, 1% de son contenu original et jusqu'à 4% pour un contenant de 10 litres. Même si cette quantité semble négligeable, elle est suffisante pour représenter un risque pour les personnes et pour l'environnement.

La RDCongo n'a pas une réglementation spécifique ni politique en matière de stockage et de gestion des emballages vides. De la distribution jusqu'à l'utilisation, la gestion des emballages est de la responsabilité des utilisateurs. La gestion des emballages reste encore un défi à relever dans la commercialisation des pesticides car les utilisateurs ne sont pas suffisamment sensibilisés sur les techniques de gestion des emballages vides. Une réglementation doit être appliquée auprès des Distributeurs Importateurs dans la récupération des flacons vides pour une destruction ou incinération contrôlée conformément aux recommandations récentes de la FAO.

Ainsi, les contenants vides des pesticides doivent être retournés dans un des sites de récupération participant au programme permanent de recyclage selon un processus international. Mais, il n'existe pas de protocole de destruction spécifique pour le moment.

Malheureusement, les contenants et récipients vides ayant renfermé des pesticides sont soit réutilisés pour les besoins ménagers (stockage, conservation et transport des alimentations).

Les emballages vides au niveau des exploitations de la zone du programme, connaissent plusieurs sorts. Les entretiens tenus et les visites de terrain ont permis d'établir différents cas de figure :

- la collecte dans un coin de l'exploitation dans l'attente qu'un enfouissement soit réalisé ;
- le stockage des fûts en plein air puis lavés, percés et brûlés;
- l'enfouissement dans plusieurs endroits non spécifiques sans traitement préalable ;
- l'abandon dans la nature d'une manière anarchique.

Cette situation pourrait entraîner une pollution du milieu, particulièrement les cours d'eau, la végétation et les sols.

En termes de récupération des emballages, la réutilisation à d'autres fins reste très circonscrite dans la zone du programme.

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

En réalité, la notion de maîtrise de la Gestion des Pesticides au niveau du pays, n'est pas encore bien cernée. Il faut relever surtout l'absence de système de la protection alternative, notamment les

actions de protection intégrée (utilisation de plantes à effet insecticide ; promotion de l'utilisation de bio-pesticides pour le contrôle des différents nuisibles, etc.).

Tableau 7: Synthèse comparative entre la politique Internationale et les pratiques en RDC en matière de gestion des pesticides

GESTION DES PESTICIDES	GESTION ACTUELLE DES PESTICIDES
SELON LA POLITIQUE INTERNATIONALE³	En RDC
<u>CHOIX DU PRODUIT</u>	
- Identification de l'ennemi à combattre. Opportunité d'appliquer un produit phytosanitaire ou bien si une Solution biologique ou culturale suffit	- Ennemi à combattre mal connu. Utilisation des produits disponibles. Pas de solution biologique ou culturale
- Informations préalables sur le produit recommandé : dose et méthode d'application, époque de traitement, fréquence, précautions à prendre, etc.	- Informations sur le produit : éparses, non consignées dans un document
- Formation technique préalable des utilisateurs des pesticides	- Formation non organisée
<u>ACQUISITION DES PESTICIDES</u>	
- Tenir compte de la législation phytosanitaire du pays, de l'efficacité des produits sur le terrain	- L'application de la loi non encore effective. Les pesticides sont utilisés de façon empirique sans essais comparatifs préalables ni évaluation d'efficacité.
- Livraison sécuritaire des produits jusqu'aux zones d'utilisation	- Les achats anarchiques
- Alternier les produits pour éviter la résistance des ravageurs	- Généralement les mêmes produits sont utilisés
- Fourniture d'équipements de traitement et de protection	- Equipements de traitement déficitaire Pas de matériels de protection adéquats
- Formation sur l'utilisation sécurisée des pesticides	- Formation non organisée
<u>FORMULATION ET RECONDITIONNEMENT</u>	
- Si nécessaire, négocier avec le fournisseur qui apporterait emballages et étiquettes	- Les fournisseurs reconditionnent et livrent parfois les pesticides dans des sachets en plastiques sans étiquettes.
- L'opération de reconditionnement est réglementée	- Aucune réglementation en vigueur
<u>TRANSPORT DES PESTICIDES</u>	
- Se conformer aux lois et règlements du pays.	- La loi existe mais manque les mesures d'application.
- Ne pas transporter les emballages endommagés, sans étiquettes - Tenir les produits éloignés des passagers, du bétail et des denrées alimentaires. Charger et décharger les produits avec soins	- Les emballages sans étiquettes sont transportés. - Les mesures sécuritaires ne sont généralement pas prises
- Informer le transporteur de la présence des pesticides dans le véhicule	- Information non donnée
<u>STOCKAGE DES PESTICIDES</u>	

3

- Le Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides (OMS-FAO) Mars 2010 ;
- Normes Internationales pour les Mesures Phytosanitaires (NIMP) FAO (édition 2005) ;

- Se conformer aux lois et règlements du pays.	- La loi existe mais l'application n'est pas effective.
- Ne jamais stocker les pesticides avec les denrées destinées à l'alimentation humaine ou animale	- Les pesticides sont stockés dans les mêmes entrepôts que tous les autres biens de la ferme et la récolte.
- Stocker séparément les herbicides des insecticides et fongicides	- Tous les pesticides sont stockés ensemble
- L'entrepôt doit être éclairé, aéré et sec, toujours fermé et inaccessible au public, pourvu de pictogrammes visibles avec espace pour ranger les contenants vides, équipements de protection. -Présence d'extincteurs, du matériel absorbant et des équipements de dosage, d'un lavabo et savon, etc.	- Les entrepôts non conformes aux normes internationales Les bureaux servent parfois d'entrepôts
<u>DISTRIBUTION</u>	
- Règlementée	- Non règlementée. Tout commerçant intéressé par ce business l'entreprend même sans infrastructure et sans connaissance préalable
- Informer les utilisateurs de la toxicité et de la dangerosité du produit distribué	- Non fait par les revendeurs
<u>ETIQUETAGE</u>	
- Doit contenir les informations sur produit et son usage, sur les précautions à prendre, etc.	- Présence parfois des produits sans étiquettes ou étiquettes écrites en langue non connue par l'utilisateur
<u>MANIPULATION DES PESTICIDES</u>	
- Compétence professionnelle requise à chaque niveau organisationnel garanti par une formation à chaque début de saison	- Connaissance technique limitée. Formation non organisée
- S'assurer que toutes les dispositions sécuritaires ont été prises	- Les dispositions sécuritaires ne sont pas prises ou prises mal
- Instaurer un système d'évaluation de la Campagne	- Evaluation limitée
<u>GESTION DES CONTENANTS VIDES</u>	
- Ne jamais réutiliser les contenants vides ex-pesticides. Les retourner chez le fabricant ou les décontaminer et les détruire selon les normes de la FAO	- Les contenants vides sont généralement réutilisés ou soit jetés dans la nature, soit brûlés ou enfouis dans le sol sans décontamination préalable.
<u>ELIMINATION DES PESTICIDES PERIMES</u>	
- Les pesticides périmés doivent être éliminés selon les normes de la FAO	- Tous les produits disponibles sont utilisés. Les fermiers font rarement attention à la date de péremption des produits souvent non mentionnée sur l'étiquette.

Source : Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique du Processus REDD+, Avril 2014

5.4.4 Les impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides

L'utilisation des pesticides constitue le moyen de lutte le plus efficace contre les pestes. Cependant, ce moyen de lutte possède tous à différents degrés, un potentiel de toxicité si ces produits phytosanitaires sont utilisés d'une manière empirique ou stockés et manipulés anarchiquement. Il est à noter que les magasins de stockage de produits phytopharmaceutiques sont installés surtout au niveau des marchés (au milieu des agglomérations); construits sans respect des normes conventionnelles, mal ventilés et mal éclairés.

En dehors de leur détournement pour des usages inappropriés (combattre les poux, la pêche, la chasse ou encore pour la conservation des poissons) l'utilisation des pesticides entraîne des conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine par des intoxications aiguës ou chroniques. Cette exposition aux pesticides peut se faire par les voies cutanée, respiratoire et orale.

Les cas d'empoisonnement les plus observés sont dus à : l'utilisation d'un mauvais équipement de traitement phytosanitaire; la réutilisation des emballages des pesticides à d'autres fins ; la mauvaise manipulation des pesticides; au refus par les opérateurs de porter les équipements de protection individuelle (EPI); au manque d'information et de formation des utilisateurs des pesticides.

En RDC, l'usage des pesticides dangereux déclarés par la Convention de Rotterdam, même ceux déclarés polluants organiques persistants (POP) par la Convention de Stockholm, est encore courant. C'est le cas de l'endosulfan en agriculture.

Les risques principaux, dans le cas où des pesticides traditionnels devraient être employés restent les suivants :

Tableau 8: Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides

Milieu	Nature de l'impact
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Contamination et dégradation du sol (baisse ou même perte de fertilité) ; • Acidification • Pollution
Eau de surface Eau de Puits Nappes phréatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions (directement ou par ruissellement) • Altération et Modification des caractéristiques chimiques
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Chimiorésistance des ravageurs • Intoxication de la faune • Empoisonnement et mortalité • Réduction des effectifs et/ou des biomasses • Disparition d'espèces ou de groupes d'espèces • Rupture de la chaîne alimentaire • Perte de la biodiversité • Risques de mortalité des espèces non ciblées: abeilles et autres pollinisateurs, ennemis naturels de certains nuisibles (parasites, prédateurs, pathogènes) ; • Pollution lors des traitements spatiaux des parcs et réserves naturelles, des zones de pêches et d'élevage avec contamination de la faune et de la flore ;
Santé humaine	<ul style="list-style-type: none"> • Intoxication : Altération : <ul style="list-style-type: none"> ○ du développement embryonnaire ○ de la croissance des individus ○ de la reproduction • Empoisonnement • Décès • Baisse du taux de cholinestérase • attaque et transformation cutanée irréversible

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

Tableau 9: Impacts potentiels d'exploitation et les mesures d'atténuation à envisager

IMPACTS POTENTIELS D'EXPLOITATION	DESCRIPTION DES IMPACTS ET LEURS CAUSES	MESURES D'ATTÉNUATION AENVISAGER
1. Pollution	<ul style="list-style-type: none"> — Pollution du sol, de l'eau et de l'air par l'utilisation des pesticides. Ces produits contenant parfois des métaux lourds non dégradables détruisent la faune du sol, se dissimulent dans la nappe phréatique avec risque d'intoxication par contact ou ingestion par l'homme et les animaux. Les plantes peuvent également les assimiler — Pollution du sol, de l'eau et de l'air par les effluents des abattoirs, des loges et par les émanations gazeuses dues principalement à l'ammoniac. 	<ul style="list-style-type: none"> — Promotion de l'utilisation des pesticides organiques; — Respect des doses d'application; — Respect des normes d'épandage; — Considérations des conditions météo lors de traitement; —Élaboration et diffusion du guide de gestion des pesticides : emballage, étiquette, transport, stockage, utilisation, gestion des contenants vides et leur élimination, protection des utilisateurs; — Recours aux variétés résistantes ; — Une bonne gestion des excréta (exemple : production de gaz pour l'électricité) — Un bon choix du site d'exploitation; — Un prétraitement approprié des eaux usées (exemple : bassin de décantation) avant leur déversement dans les cours d'eau.
2. Intoxication alimentaire	— Consommation des semences ou denrées stockées traitées.	— Obligation de faire mention de la présence du produit dangereux sur les emballages (pictogramme)
3. Faible niveau d'encadrement des agriculteurs	— Les producteurs ne subissent pas une transformation de comportement nécessaire à leur progrès à cause d'une insuffisance d'encadrement par les services de vulgarisation.	<ul style="list-style-type: none"> — Renforcement des capacités d'intervention de services de vulgarisation. — Capacitation tous azimuts des membres des organisations paysannes.
4. Maladies hydriques liées à la culture irriguée	— Apparition des maladies de contact avec l'eau comme la schistosomiase, l'onchocercose et le paludisme sans compter les nuisances dues aux différents insectes.	<ul style="list-style-type: none"> — Assainissement du périmètre de l'irrigation; — Mesures de protection individuelle (bottes ou chaussures en plastique, etc.) — Mesures curatives : organiser des campagnes des

IMPACTS POTENTIELS D'EXPLOITATION	DESCRIPTION DES IMPACTS ET LEURS CAUSES	MESURES D'ATTÉNUATION AENVISAGER
		soins.
5. Contamination des denrées alimentaires	— Les denrées alimentaires d'origine animale sont susceptibles de contamination par des microorganismes et substances bio-accumulatives avec de graves incidences sur la santé publique.	— Contrôle sanitaire depuis l'exploitation, en passant par l'abattoir et sur toute la chaîne alimentaire jusqu'aux consommateurs
6. Prolifération des vecteurs des maladies dans des étangs	— Les eaux stagnantes des étangs favorisent le développement des vecteurs des maladies, spécialement l'anophèle	— Mesures préventives aux populations riveraines : usage des moustiquaires imprégnées; — Surveillance épidémiologique de la population.
7. Disparition de certaines espèces de poissons	— L'usage des pesticides pour étourdir les poissons entraîne la disparition de plusieurs espèces de poissons et la carence généralisée des poissons dans des eaux des rivières.	— Mettre en place des mesures coercitives vigoureuses contre les inciviques; — Adoption et promulgation de la nouvelle loi de pêche.
8. Destruction massive des rongeurs et des oiseaux	— Usage des pesticides pour étourdir les rongeurs et les oiseaux dans le but commercial ou domestique	— Mettre en place des mesures coercitives vigoureuses contre les inciviques.

6. PLAN D'ACTION DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES

6.1 Les problèmes prioritaires identifiés dans la gestion des pesticides

Suite à l'analyse critique des informations recueillies, étayée par les résultats de l'enquête et entretiens menés avec les agriculteurs, commerçants et les responsables centraux et régionaux, un ensemble des problèmes et contraintes ont été identifiés à plusieurs niveaux :

6.1.1 Au niveau des plans et programmes

- Insuffisance de la mise en œuvre des actions dans les programmes et projets

6.1.2 Au plan institutionnel

- Insuffisance de coordination dans les interventions des acteurs : l'absence d'une étroite collaboration entre le Ministère de l'Agriculture et les services assurant le contrôle à la frontière (Douane et O.C.C) entraîne l'importation massive des pesticides prohibés ;
- Difficultés d'application des textes et insuffisances des moyens de contrôle et de suivi;
- Faible collaboration entre les différentes institutions;
- Insuffisance d'appropriation des initiatives sectorielles par les acteurs et les populations ;
- Manque d'organisation (anarchie) des petits producteurs pour l'acquisition des produits.

6.1.3 Au plan législatif et réglementaire

- Manque de mise en application effective des textes régissant l'activité phytosanitaire ;
- Manque des services des relais dans toutes les provinces;
- Manque des bureaux relais au niveau des postes frontaliers pour le contrôle des pesticides;
- Absence de réglementation sur la lutte biologique.

6.1.4 Au plan des capacités des acteurs

- Manque de personnel qualifié et assermenté, d'où la priorité dans la formation des cadres du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage;
- Insuffisance de la formation des acteurs et des usagers des produits pesticides ;
- Insuffisance de l'information des populations bénéficiaires ;
- Manque d'information sur les incidents/accidents liés aux intoxications dus aux pesticides ;
- Manque de manuels/guides d'utilisation des produits phytosanitaires;

6.1.5 Au plan de la gestion technique et des infrastructures

- Insuffisance/inadéquation d'infrastructures de stockage des produits;
- Application non sécuritaire des pesticides ;
- Expérimentation timide des méthodes alternatives aux pesticides et de lutte intégrée;
- Absence ou inadaptation de systèmes de traitement et élimination des déchets.

6.1.6 Au niveau du contrôle et du suivi

- Introduction de pesticides frauduleux, toxiques et de qualité douteuse surtout à partir des zones transfrontalières (Rwanda, Burundi et Tanzanie) ;
- Difficultés de retrait des pesticides non homologués et vendus sur le marché ;
- Inexistence de la surveillance et du suivi (pollution et impacts liés aux pesticides);
- Non maîtrise des structures de production, vente et distribution ;
- Manque de laboratoire d'analyse des données récoltées, installés dans les provinces,
- faible niveau d'équipements des laboratoires et de qualification du personnel par rapport aux laboratoires de la capitale;

6.2 Plan d'action proposé

La mission d'évaluation de la mise en œuvre du PRODAP4 I avait permis de relever quelques insuffisances et causes repérables à plusieurs niveaux : (i) insuffisance voire absence de partage et de dissémination du PGPP; (ii) insuffisance de synergies avec les autres programmes ou activités de gestion des pesticides, en cours ou en prévision dans le pays ; (iii) insuffisance de visibilité des attentes spécifiques et des responsabilités de chaque catégorie d'acteurs (du chercheur, vendeur, au Producteur agricole, en passant par les services techniques en charge de la protection des végétaux ; les agences de conseil agricole ; les organisations d'encadrement et de producteurs agricoles, etc.).

En se basant sur les problèmes décelés lors des entretiens et enquêtes menés par le Consultant, le présent PGPP devra s'inscrire dans une logique qui consiste à s'orienter essentiellement vers des axes d'intervention stratégiques, techniques et institutionnels.

En effet, pour renverser ces tendances négatives concernant les limites de la gestion rationnelle des pestes et des pesticides, le plan d'action proposé permettra d'initier un processus, et d'appuyer la réponse nationale dans ce domaine. Il mettra l'accent sur les mesures préventives (renforcement de capacités institutionnelles et techniques; formulation de politique et de réglementation, formations, campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation axées sur la communication pour le changement de comportement; mise en place d'infrastructures de stockage et d'élimination des emballages, utilisation de matériels appropriés, utilisation d'équipements de protection, contrôle transfrontalier, etc.) et les mesures curatives pouvant contribuer à l'amélioration du système actuel de gestion des pesticides (formation du personnel à la prévention et à la prise en charge des intoxications liées aux pesticides, le renforcement des capacités des laboratoires, etc.).

La stratégie d'intervention est déclinée à travers des objectifs et des activités qui sont décrits ci-dessous. L'intervention du programme intégré de croissance agricole dans les grands lacs- (PICAGL) devrait prendre en considération les principes suivants :

- Principe de précaution et d'attention ;
- Renforcement des capacités des acteurs de la gestion des pesticides;
- Transparence et traçabilité des produits utilisés;
- Gestion viable des produits et approche de Santé Publique;
- Coordination et coopération intersectorielle;
- Développement et renforcement des standards et normes techniques;
- Information et gestion des données relatives à la gestion des pesticides;
- Rationalisation et renforcement des structures de surveillance et prévention des risques;
- Suivi et évaluation - Contrôle de l'impact sanitaire et environnemental;
- Ancrage de la lutte intégrée dans les systèmes de vulgarisation/information des producteurs.

⁴le Projet d'Appui au Programme Régional d'Aménagement intégré du lac Tanganyika (PRODAP)

6.2.1 Mesures stratégiques

A. Renforcer les synergies avec les programmes, activités et initiatives en cours

Le PGPP devra davantage s'ancre autour des activités en cours ou en perspective, et apporter « une valeur ajoutée » à ces initiatives, soit en complétant des actions pertinentes mais inachevées, soit en investissant des domaines pertinents mais nouveaux qui n'avaient connu aucune intervention au préalable.

Le PGPP devrait être conçu comme un document de capitalisation des expériences réalisées, en cours ou en perspective au niveau du pays en général ou de la zone du programme en particulier. Pour cela, il s'agira d'établir des synergies et des passerelles avec les programmes/projets existants et les initiatives en cours, de la manière suivante : (i) faire le point de l'existant : ce qui est fait, ce qui est en cours et ce qui est projeté; (ii) compléter les actions incomplètes ou inachevées; (iii) corriger les actions insuffisamment ou mal réalisées; (iv) appuyer les secteurs pertinents mais non ciblés.

Le PGPP devra fédérer les actions en cours ou projetées tout en restant ouvert et constituer une opportunité pour les interventions futures dans la gestion des pestes et des pesticides. De ce point de vue, le PGPP viendra en appui aux initiatives existantes auxquelles il va s'articuler, en apportant une plus-value, pour garantir la synergie, la continuité, la cohérence et la durabilité des mesures proposées.

Au niveau national, le PGPP devra s'ancre et renforcer les actions déjà envisagées dans le cadre des programmes agricoles existants ou en cours.

B. Clarifier les attentes et les responsabilités des différents acteurs

Le PGPP devra mettre en exergue, de façon claire et précise, les attentes majeures de chaque catégorie d'acteur, depuis le chercheur jusqu'au producteur agricole, en termes de gestion des pestes et des pesticides. L'enjeu, qui est aussi le défi à relever, sera de disposer d'un PGPP dans lequel tous les acteurs y trouvent leurs préoccupations pour améliorer les actes quotidiens et lever les contraintes rencontrées dans la gestion des pestes et des pesticides. Il s'agira donc d'élaborer un plan « à la carte » dans lequel chaque acteur trouvera son « menu ». En plus, le plan devra bien clarifier les arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi-évaluation.

C. Veiller à l'effectivité de la participation de tous les acteurs concernés

La mise en œuvre de la stratégie de gestion des pestes et des pesticides est une préoccupation pour beaucoup d'intervenants et nécessite la participation d'une large gamme d'organisations nationales et même internationales, surtout que la zone du programme est transfrontalière. Plusieurs acteurs sont impliqués individuellement ou en partenariat, directement ou indirectement, dans la mise en œuvre des actions prévues. La gestion des pestes et des pesticides nécessite une collaboration franche et étroite entre les services du ministère de l'Agriculture avec les autres secteurs tels que le commerce, le transport, l'Environnement, la Santé et les municipalités, mais aussi le secteur privé impliqué et les ONG environnementales, pour développer des approches harmonisées qui traitent du développement dans un environnement sain.

6.2.2 Mesures techniques

- Organisation des systèmes de gestion (collecte des pesticides usagés et des emballages vides ; système de magasinage à l'échelle locale ; système de traitement des contenants vides ; Aménagement des sites d'élimination des emballages);
- Recensement des distributeurs, revendeurs, étalagistes;
- Construction et mise en œuvre d'une base de données;
- Promotion de la lutte intégrée et gestion pesticides.

6.2.3 Mesures institutionnelles

- Appuyer et suivre le processus de la réglementation sur les pesticides en tenant compte des exigences de la Banque Mondiale;
- Faire un inventaire sur les législations sur les pesticides et sur la biosécurité;
- Rendre des documents disponibles pour le pays;
- Faire un inventaire de laboratoires pour le contrôle des pesticides et les soutenir dans un processus d'accréditation;
- Publier un manuel de procédures de produits phytosanitaires et zoo-sanitaires pour le pays et dans la sous la région et le disséminer à tous les acteurs concernés (en Français et en langues locales);

6.2.4 Formation des acteurs et sensibilisation des populations :

- Formation de tous les acteurs
- Activités d'information/sensibilisation des populations et des usagers agricoles et industriels

6.2.5 Contrôle, suivi et supervision :

- Système de monitoring des intoxications aux pesticides;
- Suivi/Evaluation (périodique ; Evaluation à mi-parcours et finale) du PGPP.

6.3 Plan de suivi-évaluation

6.3.1 Suivi

Le plan de suivi est subordonné aux activités prévues par le PICAGL Une unité de suivi du programme(USP) pourrait être créée pour se charger de cette tâche. 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 nécessaire. 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 global sera assuré, par l'Unité Nationale de Coordination/Gestion du projet (UNGP/ PICAGL). Il sera organisé par le biais de visites périodiques sur le terrain. Un plan de suivi complet sera élaboré et mis à la disposition des acteurs impliqués dans la mise en œuvre et qui sont interpellés, chacun en ce qui le concerne, dans le suivi.

6.3.2 Indicateurs de suivi

Tout d'abord, il s'agit des indicateurs stratégiques fondamentaux à suivre par les PFE5s et PFA6s du PICAGL. Ces indicateurs sont incontournables afin d'assurer un suivi de la mise en œuvre du PGPP et de son appropriation de la part des acteurs concernés, il s'agit de :

- Tenue d'ateliers nationaux et régionaux de partage et de dissémination du PGPP ;
- Niveau d'articulation et de synergie du PGPP avec les stratégies nationales en cours/en vue ;
- Processus, étapes et critères environnementaux dans les activités ;
- Réglementations nationales harmonisées sur la gestion des pesticides ;
- Nombre d'acteurs formés/sensibilisés en bonnes pratiques de gestion des pesticides ;
- Bases de données « recherche-agriculture-environnement » harmonisées ;

⁵ Point focal environnemental créé au sein du Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement de chaque province et territoire dans le cadre du PICAGL pour intervenir dans le suivi et mise en œuvre du PGPP

⁶ Point focal agricole créé au sein du Ministère de l'Agriculture et de l'Environnement de chaque province et de chaque territoire dans le cadre du PICAGL pour intervenir dans le suivi et mise en œuvre du PGPP

- Effectivité du suivi environnemental national et du reporting.

Outre les indicateurs stratégiques suscités, d'autres indicateurs plus spécifiques sont proposés à suivre par les PFEs et PFAs:

A. 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 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.

B. Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides

- % des installations d'entreposage disponibles et adéquates ;
- Niveau des risques associés au transport et à l'entreposage ;
- Niveau de maîtrise des procédés de pulvérisation et d'imprégnation ;
- Nombre d'équipement d'élimination d'emballage fonctionnel, quantité d'emballage éliminé ;
- Effectivité de l'étiquetage.

C. Formation du personnel/information/sensibilisation des populations

- Nombre de sessions de formation effectuées;
- Nombre d'agents formés par catégorie ;
- Nombre d'agriculteurs adoptant la lutte intégrée, les bonnes pratiques de gestion des pesticides;
- % de la population touchée par les campagnes de sensibilisation ;
- % de la population s'appropriant et appliquant les consignes d'usage et gestion des pesticides ;
- Niveau de connaissance des utilisateurs sur les produits et les risques associés ;
- Niveau de connaissance des commerçants/distributeurs sur les produits vendus.

Il y a également d'autres indicateurs à suivre par d'autres Institutions étatiques. En effet, lors de la phase de mise en œuvre des activités du PGPP, le suivi va porter sur les principales composantes environnementales (eau, sol, végétation et faune, cadre de vie, santé, etc.) et sera assuré par les structures étatiques ayant en charge la gestion de ces composantes (services forestiers, services hydrauliques, services sanitaires ; etc.). Le tableau ci-dessous donne le canevas et les indicateurs spécifiques pour ce suivi.

Tableau 10: Récapitulatif du Plan de suivi

Composante	Éléments de suivi	Indicateurs et éléments à collecter	Périodicité	Responsables du suivi
Eaux	Etat de pollution/contamination des eaux de surfaces et des ressources souterraines (puits)	Paramètres physico-chimiques et bactériologiques des plans d'eau (résidus de pesticides, etc.)	Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Direction de production et protection des végétaux (DPPV)/Service de réglementation des Pesticides (SRP) • Hydraulique • Office congolais de contrôle (OCC)
Sols	Etat de pollution des sites de stockage des pesticides	Typologie et quantité des rejets (solides et liquides)	Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • DPPV/SRP • Office congolais de contrôle (OCC)

Faune et flore	Évolution de la faune et de la microfaune ; et l'état de la flore de la biodiversité animale et végétale	<ul style="list-style-type: none"> Présence de résidus toxiques au niveau des plantes et des cultures Niveaux de destruction des non cibles (animaux, faune aquatiques et végétation) 	Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> DPPV/SRP Direction de Production et Santé Animale (DPSA) Hydraulique Office congolais de contrôle (OCC) Services forestiers
Environnement humain	Hygiène et santé Pollution et nuisances Protection et Sécurité lors des opérations	<ul style="list-style-type: none"> Types et qualité des pesticides utilisés Types et qualité des pesticides importés Nombre d'accident/intoxication Gestion des déchets (résidus de pesticides et emballages vides) Respect du port des équipements de protection Respect des mesures de stockage et d'utilisation des pesticides Nombre de producteurs sensibilisés sur l'utilisation des pesticides Niveau du suivi effectué par les agents de la protection des végétaux 	Deux fois par an	<ul style="list-style-type: none"> Service National de Fertilisants et Intrants Connexes (SENAFIC) Direction Générale des Douanes et Accises(DGDA) DPPV/SRP Hydraulique Office congolais de contrôle (OCC) Collectivités locales des producteurs (OP)

6.3.3 Evaluation

Deux évaluations seront effectuées: une évaluation interne à mi-parcours et une évaluation externe durant le mois qui suit la fin de mise en œuvre afin de maintenir les objectifs du plan d'action. L'évaluation à mi-parcours sera exécutée par un Consultant. L'objet sera de déterminer l'évolution correcte du plan de gestion, les résultats à mi-parcours. Les partenaires financiers, les bénéficiaires du programme et les autres partenaires impliqués participeront entièrement à cette évaluation. L'évaluation externe consistera à mesurer l'efficacité du programme et sa performance en matière de gestion des pesticides et à identifier les enseignements à tirer.

6.3.4 Responsabilités dans la coordination et le suivi de la mise en œuvre

- Les services de protection des végétaux auront la responsabilité de la surveillance de proximité du PGPP dans les sites d'intervention du PICAGL; ils devront travailler sous la coordination des PFE⁷s et PFA⁸s du PICAGL;
- Les Services environnementaux auront la responsabilité du suivi environnemental du PGPP dans les sites d'intervention du PICAGL;
- Les PFEs et PFAs du PICAGL effectueront la supervision de la mise en œuvre du PGPP ;
- Les Services du Ministère de la Santé auront la responsabilité du Suivi sanitaire externe dans les sites d'intervention du PICAGL.

6.4 Arrangements institutionnels de la mise en œuvre et de suivi du PGPP

- Au niveau régional, la coordination du suivi du PGPP sera assurée par les PFEs et PFAs du PICAGL.
- Au niveau national les Unités nationales de Coordination/Gestion du PICAGL vont coordonner la mise en œuvre du PGPP. Ainsi :
 - les PFEs et PFAs du PICAGL vont assurer la coordination du suivi du PGPP, particulièrement ceux basés au sein des services de protection des végétaux ;
 - les Services de Protection des Végétaux vont assurer le suivi interne de la mise en œuvre du volet « environnement et santé » du PGPP et établiront régulièrement des rapports à cet effet aux UNGP/PICAGL;
 - les Services de Production Agricole vont participer au suivi de la mise en œuvre du PGPP et au renforcement des capacités de leurs agents sur le terrain ;
- Les Services Sanitaires assureront le suivi externe de la mise en œuvre du volet « santé » du PGPP et établiront régulièrement des rapports à cet effet au Comité de Pilotage du PICAGL;
- Les Services Environnementaux vont assurer le suivi externe de la mise en œuvre du volet « environnement » du PGPP ;
- Les Institutions et Laboratoires de recherche et d'analyse vont aider à l'analyse des composantes environnementales (Analyses des résidus de pesticides dans les eaux, sols, végétaux, culture, poisson, les denrées alimentaires, etc.) pour déterminer les différents paramètres de pollution, de contamination et de toxicité liés aux pesticides ;
- Les 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 ;
- Les collectivités locales: elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Elles participeront aussi à la supervision et au suivi externe de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre du PGPP ;
- Les ONG et la Société civile : Les ONG et autres organisations environnementales de société civile pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser les producteurs agricoles et les populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGPP, mais aussi au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance de l'environnement.

6.5 Formation des acteurs impliqués dans la gestion des pestes et des pesticides

Pour garantir l'intégration effective des préoccupations environnementales dans la mise en œuvre du PICAGL, il est suggéré de mettre en œuvre un programme de capacitation (formation et de sensibilisation) de l'ensemble des acteurs qui devra s'articuler autour des axes suivants :

- Rendre opérationnelle la stratégie de gestion des pesticides;
- Favoriser l'émergence d'une expertise et des professionnels en gestion des pesticides;
- Elever le niveau de responsabilité des employés dans la gestion des pesticides; et
- Protéger la santé et la sécurité des populations et du personnel de santé.

La formation devra être ciblée et adaptée aux groupes ciblés : Chercheurs, Agents des Services de Protection des Végétaux, Agents des Services de Production Agricoles ; personnel de santé, organisations producteurs agricoles et autres ONG actives dans la lutte phytosanitaire. En règle générale, les meilleurs formateurs se trouvent au sein du personnel des ministères chargés de la

Santé, d'Environnement et de l'Agriculture. La formation devra principalement concerner le personnel de gestion des pesticides, les agents de santé et d'environnement, pour leur permettre d'acquérir les connaissances nécessaires sur le contenu et les méthodes de prévention, d'être en mesure d'évaluer leur milieu de travail afin de l'améliorer en diminuant les facteurs de risques, d'adopter les mesures de précaution susceptibles de diminuer le risque d'intoxication, de promouvoir l'utilisation des équipements de protection et d'appliquer correctement les procédures à suivre en cas d'accidents ou d'intoxication. La formation doit aussi concerner les relais villageois et d'autres personnes locales actives dans la lutte phytosanitaire.

Les modules de formation porteront sur les risques liés à la manipulation des pesticides, les méthodes écologiques de gestion (collecte, élimination, entreposage, transport, traitement), les comportements adéquats et les bonnes pratiques environnementales, la maintenance des installations et équipements, les mesures de protection et les mesures à adopter en cas d'intoxication, etc. Un accent particulier sera mis sur les exigences d'un stockage sécurisé, pour éviter le mélange avec les autres produits d'usage agricole ou domestique courant, mais aussi sur la réutilisation des emballages vides. Il est recommandé de former les formateurs en les amenant à produire eux-mêmes un guide de bonne pratique/gestion des pesticides, plutôt que de les instruire de manière passive. Une indication des contenus des quelques modules de formation est décrite ci-dessous.

- Gestion des ennemis des cultures (insectes, acariens et nématodes, rongeurs, champignons, bactéries et virus);
- Gestion des maladies (bactéries, maladies fongiques, maladies virales, lutte chimique et lutte biologique);
- Gestion rationnelle des pesticides et guide pratique sur leur utilisation au champ;
- Gestion et traitement des intoxications chimiques;
- Protection de l'environnement (eau, zones sensibles, récupération des contenants et pesticides périmés)
- Information sur les risques ainsi que les conseils de santé et de sécurité;
- Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques;
- Port des équipements de protection et de sécurité;
- Risques liés au transport des pesticides;
- Procédures de manipulation, chargement et déchargement;
- Equipements des véhicules;
- Equipements de protection;
- Grandes lignes du processus de traitement et d'opération;
- Santé et la sécurité en rapport avec les opérations;
- Procédures d'urgence et de secours;
- Procédures techniques;
- Maintenance des équipements;
- Contrôle des émissions;
- Surveillance du processus et des résidus;
- Surveillance biologique de l'exposition aux pesticides.

6.6 Information et sensibilisation de la population

Pour pouvoir utiliser des insecticides à des fins sanitaires avec l'appui des populations, il est nécessaire d'élaborer des stratégies à long terme et des approches efficaces pour informer et sensibiliser toutes les parties prenantes (vendeurs fixes, vendeurs étalagistes, grossistes, usagers agricoles, populations rurales, etc.). L'éducation et la communication à des fins sanitaires devraient avoir pour but d'amener la population à prendre conscience des enjeux, à les comprendre et à changer de comportement, de manière à obtenir son soutien pour une utilisation efficace des insecticides et supports imprégnés dans de bonnes conditions. Il est donc essentiel de mettre sur pied des programmes actifs permettant de communiquer des informations exactes sur les activités de gestion des pestes et des pesticides. A cet égard et en complément des recommandations qui précèdent, il faudrait que les efforts en matière d'éducation de la population (avec des supports en Français et en Swahili) s'inspirent des lignes directrices suivantes :

- Elaborer un plan de communication ;
- Utiliser des modes de communication multimédias pour faire connaître à la population l'importance de l'utilisation des insecticides, supports imprégnés et l'informer au sujet des risques possibles, tout en lui indiquant également ce qu'il pourrait advenir si l'on n'utilisait pas ces produits ;
- Diffuser des informations tout au long de l'année et pas seulement lors du lancement des opérations de traitement phytosanitaire;
- Indiquer à la population les raisons du choix des pesticides dans la lutte contre les pestes et les maladies végétales;
- Former les cadres et le personnel de terrain à la communication avec le public et leur apprendre à faire passer des messages éducatifs dans la population.

Les programmes d'information et de sensibilisation surtout en direction du public en général et des décideurs en particulier, sont essentiels pour réduire les risques d'affection et d'intoxication par les pesticides, et à termes, induire un véritable changement de comportement. Ces programmes devront revêtir un caractère multiforme et s'appuyer sur plusieurs supports. Ils devront être dispensés par des personnes dignes de confiance et de respect. Dans la mesure du possible, les programmes d'information et de sensibilisation sur la gestion des pesticides devraient être reliés aux campagnes plus larges, menées à l'échelle communautaire, régionale ou nationale. Autant que possible, les campagnes devront être intégrées dans les politiques et programmes existants, notamment au niveau des Ministères chargés l'Agriculture, de l'Environnement, de la Santé et de Développement Social, etc.

Les média publics de la Santé, peuvent jouer un rôle relativement important dans la sensibilisation de la population sur la gestion des pestes et pesticides. Ils donnent l'écho aux messages permanents des autorités nationales et locales. Les structures fédératives agricoles, les ONG et les Associations/Groupements de producteurs agricoles, mais aussi des structures communautaires de santé, devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

6.7 Coûts des activités proposées et calendrier d'exécution

Les éléments de coûts ci-dessous concernent les activités susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du programme, ainsi que le calendrier d'exécution.

Tableau 11: Coût des activités et calendrier d'exécution

Objectifs	Activités proposées	Coût (USD)	Calendrier	Responsables
1) Travail institutionnel préalable pour le cadrage du PGPP	Mise en place d'une unité de coordination et suivi nationale UNGP/PICAGL	10000	Début du projet	DPPV/ SRP
	Organisation d'un atelier national de partage du PGPP	15000	Début du projet	UNGP/PICAGL
	Création des 7 PFEs (1 à Tanganyika et 6 à Sud Kivu) et 7 PFAs (1 à Tanganyika et 6 à Sud Kivu)	20000	Début du projet	UNGP/PICAGL en concertation avec les Ministères d'Agriculture Provinciales
	Organisation de deux ateliers régionaux (Sud Kivu et Tanganyika) du partage du PGPP	40000	Début du projet	UNGP/PICAGL en collaboration avec les PFEs et PFAs
2) Renforcer le cadre institutionnel et juridique de gestion des pestes et pesticides	Organiser une mission de vulgarisation des actes réglementaires portant gestion des produits chimiques auprès des autorités provinciales de l'agriculture, douane et de l'office congolais de contrôle	40000	Au cours de la première année et à mi-parcours (à raison de 20000 USD à chaque fois)	SENAFIC en coordination avec UNGP/PICAGL en collaboration avec les PFEs et PFAs
	Actualiser les textes réglementaires relatifs aux pesticides	7000	Au cours de la première année	SENAFIC en coordination avec UNGP/PICAGL et en collaboration avec les PFEs et PFAs
	Sensibiliser le secteur privé des provinces du Sud Kivu et du Tanganyika sur la procédure actuelle en matière de gestion des pesticides en organisant les ateliers de formation en faveur des importateurs, distributeurs et applicateurs des pesticides	40000	au cours de la première année	l'OCC et SENAFIC en coordination avec UNGP/PICAGL et en collaboration avec les PFEs et PFAs
	Elaborer des directives et guides de bonnes pratiques de gestion des pesticides, un programme de communication régulière	20000	au cours de la première année	UNGP/PICAGL en collaboration avec les PFEs, PFAs et SENAFIC -ONG
3) Renforcer les capacités de gestion des pestes et des pesticides	Organiser 7 ateliers de formation des formateurs en faveur de 7 territoires concernés (6 à Sud Kivu et 1 à Tanganyika) afin de combler les lacunes liées à l'utilisation des produits phytosanitaires. La formation devra être essentiellement focalisée sur les modules retenus par le projet	70000	Chaque année tout le long de la durée du projet	UNGP/PICAGL en collaboration avec ses PFEs et PFAs
	Elaborer et diffuser des recommandations indiquant comment réduire au minimum les risques d'exposition aux pesticides à l'intérieur des entrepôts de stockage et autres bâtiments dans lesquels les produits phytosanitaires ont été stockés par le passé, programme de communication et sensibilisation sous forme des affiches	50000	Chaque année tout le long de la durée du projet (à raison de 10000 USD pour chaque année)	UNGP/PICAGL avec ses PFEs et PFAs- ONG
	Renforcement des capacités du personnel de service de Quarantaine animale et végétale (SQAV) pour le contrôle de l'importation des pesticides dans 6 zones transfrontalières	60000	Chaque année tout le long de la durée du projet	UNGP/PICAGL avec les PFEs et PFAs

Objectifs	Activités proposées	Coût (USD)	Calendrier	Responsables
	Faire le renforcement des capacités du personnel de santé en matière de gestion des intoxications d'origine chimique tout en mettant en place des centres anti poison pour le dépistage et la prise en charge des personnes intoxiquées aux pesticides	30000	Chaque année tout le long de la durée du projet	Les Services Sanitaires et l'OCC en coordination avec UNGP/PICAGL avec les PFEs et PFAs
	Dresser et diffuser la liste des pesticides interdits en RDC conformément à la réglementation et aux dispositions de la convention de Rotterdam et les affiches de sensibilisation	25000	tout le long de la durée du projet	SENAFIC en coordination avec UNGP/PICAGL avec les PFEs et PFAs
4) Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides	Organiser des séances d'information des populations de la zone du projet sur les dangers liés aux pesticides et sur la prévention des intoxications liées aux pesticides	100000	tout le long de la durée du projet	DPPV/SRP et SENAFIC -ONG
	Impliquer les communautés locales et les populations autochtones dans la mise en œuvre des activités de sensibilisation	30000	tout le long de la durée du projet	UNGP/PICAGL et ses PFEs et PFAs avec OP (Organisations de Producteurs)
5) Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides	Suivi de proximité	50000	Toute la durée du projet	USP, DPPV/SRP en coordination avec UNGP/PICAGL et ses PFEs et PFAs
	Supervision	200000	Semestriel (à raison de 20000 USD chaque 06 mois)	USP en coordination avec UNGP/PICAGL et ses PFEs et PFAs
	Evaluation	30000	Mi-parcours et finale	Un Consultant en coordination avec UNGP/PICAGL et ses PFEs et PFAs
TOTAL		837 000 USD		

7. CONSULTATIONS PUBLIQUES

Dans le cadre des présentes études environnementales et sociales, une réunion de consultation publique a été organisée par le Consultant dans chacun des chefs-lieux des provinces du Sud-Kivu (Bukavu) et du Tanganyika (Kalemie).

En plus de ces réunions de consultation publique, un atelier national de diffusion des études environnementales et sociales réalisées sur le Programme a été organisé le 25/01/2016 à Bukavu et a permis aux différents acteurs de débattre des divers enjeux et problèmes environnementaux et sociaux que le Programme est susceptible d'affronter, dont celui des pesticides.

Les comptes-rendus de ces réunions et atelier sont donnés en annexes. Les principales recommandations pertinentes qui en découlent ont été prises en compte dans l'élaboration de la version finale du Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP).

8. CONCLUSION

Le développement, l'extension et surtout l'intensification des activités agricoles dans la zone du Programme sont susceptibles de provoquer l'accroissement de l'usage des pesticides et des engrais chimiques. Or, dans la situation actuelle, la gestion de ces produits nocifs à l'Homme et à l'environnement présente plusieurs défaillances que ce soit à l'échelle nationale ou dans la zone du Programme.

Au plan législatif et réglementaire, plusieurs textes sont élaborés par le pays concernant la gestion, l'utilisation, l'agrément et le contrôle des produits phytosanitaires. Malheureusement lesdits documents législatifs sont très peu diffusés et mal connus du public, ce qui se traduit par la circulation de certains produits contenant les matières actives non homologuées et même interdites sous un circuit informel.

Le présent Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides (PGPP) est réalisé en conformité avec la Politique Opérationnelle OP.4.09 de la Banque Mondiale relative à la Lutte Antiparasitaire et vise à préconiser l'ensemble des mesures permettant de maîtriser la gestion des pesticides dans la zone du Programme, préalablement à la mise en œuvre des activités du Programme.

Il vise également à promouvoir l'utilisation des méthodes de contrôle biologique ou environnemental afin de réduire la dépendance aux pesticides synthétiques chimiques et de s'assurer que les risques sanitaires et environnementaux associés aux pesticides sont minimisés.

A cet effet, la gestion des pesticides interpelle plusieurs acteurs qui ont des missions différentes mais qui visent un même objectif, à savoir une utilisation raisonnée et rationnelle pour la préservation de la santé et de l'environnement. Aussi, la mise en place d'un cadre de concertation, d'échange et d'action, à travers les activités du projet, permettra de créer les conditions d'une synergie entre les différentes interventions sectorielles.

Dans le cadre de ces activités, le présent PGPP constitue une contribution pour impulser une dynamique nationale visant à :

- accorder une priorité élevée et un appui fort aux mesures et activités de gestion des pesticides ;
- promouvoir les principes et mesures de gestion intégrée des pesticides avec l'ensemble des acteurs ;
- apporter un appui organisationnel, juridique, financier, matériel et technique effectif dans la gestion des pesticides ;
- 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 ;
- renforcer les capacités de contrôle de l'importation et de la commercialisation des pesticides, notamment au niveau des postes frontaliers.

9. ANNEXES

9.1 Références bibliographiques

- Convention de Rotterdam, secrétariat de la Convention FAO, PNUE, OMS, 2011.
- Convention Internationale pour la protection des végétaux (CIPV), secrétariat de la CIPV, FAO.
- Réglementation commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale, SOCADO, CEMAC, CPI-UA, 2006.
- Rapport du Congo sur l'état de mise en œuvre de la couverture de Rotterdam, Kigali- Rwanda 2010.
- Document du programme national d'intensification durable de la production du manioc 2014-2016, MAE-Congo Brazzaville, 2014.
- MAE, FAO, 2012. Document d'appui à l'élaboration d'une stratégie de développement de la filière manioc au Congo, FAO.
- Etude sur l'état des lieux des capacités phytosanitaires, SFC, Gassila Blaise, 2009.
- Nouveaux ravageurs et maladies invasives, COLEACP/PIP, 2013.
- Notes des cours sur la phytopharmacie, sur l'entomologie, sur les cultures maraîchères ENSAF, 2009-2013.
- Guide de bonnes pratiques phytosanitaires, PIP, COLEACP/PIP, 2013.
- Programme National de Sécurité Alimentaire (P.N.S.A) RDC 2010
- Politique Opérationnelle de la Banque Mondiale OP 4.09 sur la lutte antiparasitaire
- Code International de Conduite pour la Distribution et l'Utilisation des Pesticides, FAO.
- Directives pour l'Élimination des Stocks des Pesticides Périmés, FAO
- Stratégie Sectorielle de l'Agriculture et du Développement Rural, 2010
- Diagnostics et Options Fondamentales, PMURR, Kinshasa – Avril 2003.
- Diagnostic et Principaux axes de Restructuration du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Élevage, FAO, Avril 2004.
- Principales Propositions de la Restructuration du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Élevage, FAO, Août 2004.
- Préparation d'un profil national pour évaluer les capacités nationales de gestion des produits chimiques, UNITAR, IOMC, document d'orientation.
- Evaluation Environnementale et Sociale Stratégique du Processus REDD+ Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, et Tourisme RDC - Avril 2014
- Guide phytosanitaire pour l'utilisation rationnelle des pesticides 1ère EDITION RDC 2014
- Plan Cadre de lutte intégrée contre les Maladies Tropicales Négligées (MTN) 2012-2016 RDC Mai 2012
- Problématique de la gestion et de l'utilisation des pesticides dans la ville province de KINSHASA, UNIVERSITE PEDAGOGIQUE NATIONALE 2013-2014
- Rapport Annuel de Service National des fertilisants et Intrants Connexes, Coordination Provinciale du Sud-Kivu 2014
- Rapport de mission effectuée à KINSHASA auprès des importateurs et distributeurs des produits chimiques utilisés dans l'agriculture dans le cadre du projet de mise en œuvre de la convention de ROTTERDAM, DPPV 2013
- Plan de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides, Projet de Développement de Pôles de Croissance (PDPC) 2012
- Pesticides et entretien des espaces verts –bon sens, bonne pratique, édition 2004, QUEBEC, Ministère de l'environnement ;
- Inventaire des pesticides contenant des POPS dans la ville de Kinshasa (Rapport de mission 2008)

- Programme d'appui aux pôles d'approvisionnement de Kinshasa en produits vivriers et maraichers (PAPAKIN). Document de conception de Programme (Février 2013)
- Rapport d'activité de la Direction de Production et de la Protection des Végétaux Ministère de l'Agriculture, Pêche et Elevage Novembre 2015)
- **TEXTES REGLEMENTANT LA GESTION DES PESTES & PESTICIDES EN RDC**
 1. La Loi N°11/009 du 09 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement ;
 2. La Loi N°11/022 du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'agriculture ;
 3. Le Décret N°05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation des produits phytosanitaires en RDCongo
 4. L'Arrêté interministériel N°CAB/MIN/FINANCES/2012/605 et 027/CAB/MIN/AGRI/2012 du 10 novembre 2012 portant modalité d'application des articles 72 et 73 de la loi portant principes fondamentaux relatif à l'agriculture
 5. La Lettre N°5011/1117/SG/AGRI.PE.EL/2011 portant mise en œuvre de la convention de Rotterdam
 6. La Lettre N°5011/1208/SG/AGRI.PE.EL/2011 portant interdiction d'importation et d'utilisation de CALLIFOL, préparation pesticide à base de Dico fol ;
 7. La Lettre N°5011/1082/SG/AGRIPEL /FMM/2014 portant publication de la liste des pesticides homologués en RDC
 8. La Lettre N°5011/SG/AGRIPEL/ portant mise en œuvre du système Général harmonisé de classification et d'étiquetage des pesticides importés et utilisés en RDCongo
 9. La Lettre N°5011/SG/AGRIPEL/ portant interdiction d'importation des pesticides inscrits à l'annexe III de la convention de Rotterdam
 10. La Lettre N°5011/0415/SG/AGRIPEL/ BMM/2014 portant Taxes et Frais d'homologation des Pesticides et Engrais Chimiques

9.2 TdR du PGPP

Objectifs de la prestation

L'objectif général de cette prestation est d'élaborer les documents-cadres pour assurer la prise en compte des impacts et risques environnementaux et sociaux associés au programme. Cette prestation se concentrera spécifiquement sur la partie du projet couverte en RDC.

Les objectifs spécifiques de cette prestation sont :

1. la réalisation du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES);
2. la réalisation du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP)
3. la réalisation de Cadre de Planification en faveur des Populations Autochtones (CPPA)
4. la réalisation d'un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR)

Activité à réaliser pour le Plan de gestion des pestes et pesticide

Objectif de l'étude

L'objectif général de l'étude est d'élaborer un Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) en vue de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement humain et de proposer un cadre de lutte anti-parasitaire et de gestion des pestes et pesticides et leurs résidus.

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 Programme et relatifs à l'usage des produits phytopharmaceutiques ;
- faire un inventaire de sites de vente de pesticides formels et informels et de décrire brièvement la filière (enquête auprès des vendeurs de pesticide dans les marchés et dans des établissements spécialisés). Définir les pesticides les plus utilisés dans la région et leur mode d'acquisition (enquêtes auprès des producteurs agricoles) ;
- Réaliser auprès de producteurs agricoles un audit de leur habitude de stockage, de préparation, d'utilisation et d'épandage des pesticides de façon à connaître le niveau de connaissance des règles de base en matière de gestion/utilisation des pesticides ;
- de proposer un plan cadre de gestion des pestes et pesticides et autres produits phytopharmaceutiques ;
- de définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Programme et la réalisation des activités pour supprimer ou atténuer les impacts environnementaux et sociaux.

Contenu du document

Le rapport du plan de gestion des pestes et pesticides sera, autant que possible, concis. Les éventuels détails seront développés en annexe du rapport.

Le rapport du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides comportera au minimum les rubriques suivantes :

- Liste des Acronymes;
- Sommaire;
- Résumé analytique en français et en anglais ;
- Brève description du programme et des sites potentiels incluant la méthodologie qui sera appliquée pour la préparation, l'approbation et l'exécution des microprojets;
- Cadre politique, administratif, et juridique en matière d'environnement et un aperçu des politiques applicables à la lutte antiparasitaire 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;

- Cadre de suivi et évaluation participative avec des indicateurs types, simples et mesurables;
- Calendrier de suivi-évaluation et les parties responsables de la mise en œuvre de ce plan ;
- Budget de mise en œuvre du plan de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides ;
- Annexes;
 - Une matrice type présentant les composantes du plan;
 - Références bibliographiques et tout autre document jugé important.

9.3 Lettre N°5011/1082/SG/AGRIPEL /FMM/2014 portant publication de la liste des pesticides homologués en RDC



**MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET
DU DEVELOPPEMENT RURAL**

*Secrétariat général
à l'Agriculture, Pêche et Elevage*
Le Secrétaire Général

Kinshasa, le **21 AOUT 2014**

N°5011/1082/SG/AGRIPEL/FMM/2014
Transmis copie pour information à :

- Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Intérieur, Sécurité, Décentralisation et Affaires Coutumières ;
 - Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural ;
 - Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Environnement et Conservation de la Nature ;
 - Son Excellence Monsieur le Ministre de la Santé Publique
 - Son Excellence Madame le Ministre de la Justice et Droits Humains;
 - Son Excellence Monsieur le Ministre de l'Economie et Commerce ;
 - Monsieur le Représentant de la FAO ;
 - Monsieur l'Administrateur de la FEC ;
 - Monsieur le Directeur Chef de Service de la Production et Protection des Végétaux ;
 - Monsieur le Coordonnateur de PARRSA
 - Monsieur le Coordonnateur de PAPAKIN
 - Monsieur le Coordonnateur PLANT WISE /RDC
- (Tous) à **KINSHASA/GOMBE**
- Messieurs les Inspecteurs Provinciaux de l'Agriculture, Pêche et Elevage (Tous)
 - Organisations Paysannes (OPA)
 - ONG du Secteur Agricole
- (Tous) en RDC

Objet : liste des Produits Phytosanitaires
Homologués en RDC

**Aux Distributeurs des Produits
Phytosanitaires
(Tous) à KINSHASA/ RDC**

Messieurs les Distributeurs,

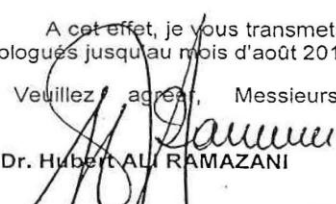
La commercialisation des Produits Chimiques utilisés en Agriculture est assujettie à un système d'homologation tel que défini par l'article 70 de la loi n° 11/022/ du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'Agriculture.

Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural encourage la vente et l'utilisation des Produits homologués afin de protéger la Santé humaine et de l'Environnement.

La Distribution ou la vente en détail des Produits phytosanitaires non – homologués revêt un caractère illégal et les auteurs de cet acte sont redevables devant la loi.

A cet effet, je vous transmets en annexe, pour fins utiles, la liste des produits phytosanitaires homologués jusqu'au mois d'août 2014.

Veuillez agréer, Messieurs les Distributeurs, l'expression de ma considération distinguée.


Dr. Hubert ALI RAMAZANI

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
Boulevard du 30 juin et Avenue Batetzi, Commune de la Gombe, Kinshasa. R.D.Congo
Site web: www.minagridec.cd -sgagripel@hotmail.fr

LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HOMOLOGUES EN RDC JUSQU'AU MOIS D'AOÛT 2014

<i>catégorie</i>	<i>Famille chimique/matière active</i>	<i>Appellation commerciale</i>	<i>Propriétaire de la marque</i>	<i>Adresse</i>
Insecticide	<u>Organophosphoré</u> Chlorpyriphos ethyl 480g/l	PYRICAL 480 EC	CHIMAGRO	Boulevard sendwe Kinshasa –kalamu Tel : e-mail :
		PYRIGA 480EC	INDIGO	Route des poids lourds 15 ^{ème} rue kingabwa Kinshasa-limeté e-mail :rduclus.indigo@gmail.com tel : 0990774290
Insecticide	Diazinon 600g/l	DIAZINON-60%	SANI -BEAUTE	14, avenue sergent moke Q/basoko Kinshasa-ngaliema e-mail :henrikaseko@hotmail.com Tel : 0816511119
Insecticide	DIMETHOATE 400g/l	MEGA 400EC	INDIGO	Idem
		D.M-SECTIVORS	ZACOMEX	10, avenue de la mongala Kinshasa-Gombe e-mail :zacomex@yahoo.fr tel : 0815038185
		CALDIM 400 EC	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
		CALLIDIM	CHIMAGRO	Idem
Insecticide	DICHLORVOS	SANISECT 100EC	SANI -BEAUTE	Idem
		D-SECTIVORS 80%	ZACOMEX	Idem
Insecticide	<u>Neonicotinoïde</u> IMIDACLOPRIDE	IMIDA 30EC	INDIGO	Idem

5

LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HOMOLOGUES EN RDC JUSQU'AU MOIS D'AOÛT 2014

Insecticide	<u><i>A</i></u> <i>Vermectine</i> ABAMECTINE 18g /l	ACARIUS 18EC	INDIGO	Idem
		ACARICIDE 18 EC	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
Insecticide	<u><i>P</i></u> <i>yrethri</i> <i>noïde</i> DELTAMETHRINE 25g/l	DELTARIN-2,5%	SANI -BEAUTE	idem
		DELTA 25 EC	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
		TAMEGA 25 EC	INDIGO	idem
		DELTACAL 25 EC	CHIMAGRO	idem
Insecticide	LAMBDA-CYHALOTHRINE	ZALANG 50EC	INDIGO	Idem
		KILLAM 15 EC	FIMEX	16, avenue basoko Kinshasa-Gombe e-mail :fimex@fimex- international.com tel : 09959909695
Insecticide	CYPERMETHRINE 50g/l	CYGA 50EC	INDIGO	Idem
		CYPERMETHRIN 50 EC	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
		CYPERCAL 50EC	CHIMAGRO	idem

⑤

LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HOMOLOGUES EN RDC JUSQU'AU MOIS D'AOÛT 2014

Insecticide	<u>Pyrethriñoïde +neonicotinoïde</u>	PACHA 25 EC	INDIGO	idem
	Lambda cyhalothrine 15g/l+acetamipride 10g/l	ACHA 25 EC	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
	Lambda cyhalothrine 2%+Imidaclopride 2%	PARASTAR 40EC	FIMEX	idem
	Bifenthrine+ acetamipride	CALLIFAN SUPER 40EC	CHIMAGRO	Idem
Insecticide + fongicide	<u>NEONICOTINOÏDE+DITHIOCARB AMATE</u> IMIDACLOPRIDE 250g/kg +Thirame 200g/kg	MONTAZ 45WS	INDIGO	Idem
Fongicide	<u>DITHIOCARBAMATE</u> MANCOZEBE 800g/kg	COGA 80WP	INDIGO	idem
		GOGGA 80 WP	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
		IVORY 80WP	CHIMAGRO	idem
		IVOIRI 80% WP	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
		MANCOSTAR 80WP	FIMEX	Idem

Handwritten signature or mark

LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HOMOLOGUES EN RDC JUSQU'AU MOIS D'AOÛT 2014

Fongicide	<u>TRIAZOLE</u> TRIADIMENOL 250 g/l	TRIPA 250 EC	INDIGO	
Fongicide	<u>DITHIOCARBAMATE</u> <u>+PHENYLAMIDE</u> MANCOZEBE 640g/kg +METHALAXYL 80g/kg	MDK-Mb 72%	ZACOMEX	Idem
		FONGISTAR SUPER 72WP	FIMEX	Idem
Fongicide	<u>BENZIMIDAZOLE + COMPOSE</u> <u>INORGANIQUE</u> THIOPHANATE METHYL 150g/kg + OXYDE DE CUIVRE 200g/kg + SOUFRE 150g/kg	METROSTAR 500 WP	FIMEX	Idem
		METHO METHYL 500WP	LEADER SEMENCE GRIFATO Ets matondo semences	Q. Kinda II n°16 C/Matete Kinshasa /RDC
Fongicide	<u>PHENYLAMIDE+COMPOSE</u> <u>INORGANIQUE</u> METHALAXYL +OXYDE DE CUIVRE	MDK- CU 72%	ZACOMEX	Idem
Biocide	<u>HYDROXYCOUMARINE</u> BROMADIOLONE 0,005%	JADE GRAIN	RAYON VERT	1, avenue OUA (concession procoki) /réf : rond point socimat Kinshasa –ngaliema e-mail :direction@rayonverts.com tel : 099 800 65 00
Biocide	<u>DERIVE DE BENZENE</u> ETOFENPROX	FENOX	RAYON VERT	Idem
	<u>N.P.K</u>			Immeuble botour

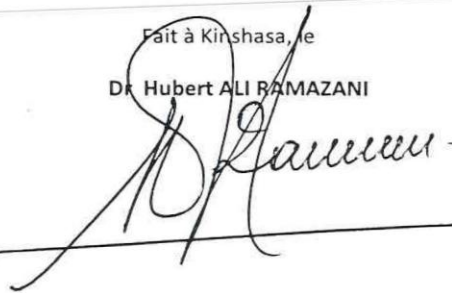
(Handwritten signature)

LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES HOMOLOGUES EN RDC JUSQU'AU MOIS D'AOÛT 2014

Engrais	ENGRAIS LIQUIDE	DI-GROW VERT DI-GROW ROUGE	DYNA-PHARM	1 ^{er} niveau, local B Avenue, luambo makiadi Kinshasa-Gombe Tel : 0822221832
Herbicide	<u>GLYCINE (ACIDE -AMINE)</u> GLYPHOSATE	GROUND-UP	SANI -BEAUTE	idem
		HERBISTAR 360SL	FIMEX	idem
		FINISH 360 SL	INDIGO	idem
		HERBO -KDP 680	ZACOMEX	idem
Herbicide	<u>ARYLOXY-ACETIQUE</u> 2,4-D SEL D'AMINE	HERBOMINE	ZACOMEX	Idem
		AMISTAR 720SL	FIMEX	idem
Herbicide	<u>SULFONYLUREE</u> NICOSULFURON 40g/l	NICOMAÏS 40SC	INDIGO	idem
Herbicide	<u>OXADIAZOLE</u> OXADIAZON 250g/l	OXARIZ 250EC	INDIGO	idem
Herbicide	<u>ACIDE PICOLINIQUE</u> TRICLOPYR 480g/l	PYRLON	INDIGO	IDEM

Fait à Kinshasa, le

Dr Hubert ALI RAMAZANI



9.4 Etat d'homologation des pesticides importés & distribués en RDC

PESTICIDES		HOMOLOGATION
APPELLATION COMMERCIALE	MATIERE ACTIVE	
CYPERCAL	CYPERMETHRINE	OK
DELTACAL	DELTAMETHRINE	OK
CALLIDIM	DIMETHOATE	OK
CALLIFAN SUPER	BIFENTHRINE + ACETAMIPRIDE	OK
IVORY	MANCOZEBE	OK
NUTRIGIZER 60+2E	ENGRAIS (NPK 20, 20, 20	OK
PYRICAL	CHLORPYRIFOS	OK
SANISECT	DICHLORVOS	OK
GROUND-UP	GLYPHOSATE	OK
DIAZINON 60%	DIAZINON	OK
DELTARIN 2,5%	DELTAMETHRINE	OK
DM-SECTIVORS 480 g/l	DIMETHOATE	OK
D-SECTIVORS 80%	DICHLORVOS	OK
HERBO-KDP 41%	GLYPHOSATE	OK
HERBO-KDP 680	GLYPHOSATE ISOPROPYLAMMONIUM	OK
HERBOMINE	2,4-D AMINE	OK
MDK-Cu 72%	METALAXYL + OXYDE DE CUIVRE	OK
MDK-Mb 72%	METALAXYL + MANCOZEB	OK
ATTAKAN	IMIDACHLOPRIDE + CYPERMETHRINE	NEANT
BANKO PLUS	CHLOROTHALOMIL + CARBENDAZINE	NEANT
CALLIVAP	DICHLORVOS	NEANT
ENDOKILL	ENDOSULFAN	NEANT
FERTIGRI	ENGRAIS FOLIAIRE	NEANT
FONGIZEBE SUPER	MANCOZEBE + METHALAXYL	NEANT
PERCAL	PERMETHRINE	NEANT
SIONEX	ENDOSULFAN	NEANT
SUPER KILLER	CYPERMETHRINE	NEANT
ACHA 25 EC	ACETAMIPRIDE 250g/l	NEANT
CALLIDIM	DIMETHOATE 400g/l EC	NEANT
CARBENDAZIN	CARBENDAZINE	NEANT
COGASO	MANCOZEBE	NEANT
CYPERMETHRINE	CYPERMETHRINE	NEANT
DELTA 25 EC	DELTAMETHRINE	NEANT
LANG KARATE	NON SIGNALÉE SUR L'ÉTIQUETTE	NEANT
MALATHION 50EC	MALATHION	NEANT
PACHA 25 EC	LAMBDA CYHALOTHRINE	NEANT
GLYCEL	GLYPHOSATE	NEANT
ACARIUS	ABAMECTIN	NEANT
ACTEGAB 050 EC	PYRIMIPHOS METHYL	NEANT
COGA 80WP	MANCOZEB 800g/kg	NEANT
IMIDA 30EC	IMIDACLOPRID	NEANT
MONTAZ	IMIDACHLOPRIDE + THIRAME	NEANT
NPK	ENGRAIS (NPK 17, 17, 17)	NEANT
PACHA 25 EC	LAMBDA CYHALOTHRINE +ACETAMIPRIDE	NEANT
PYRIGA 480 EC	CHLORPYRIPHOS ETHYL	NEANT
SULFATE DE CUIVRE	SULFATE DE CUIVRE	NEANT
TAMEGA 25EC	DELTAMETHRINE	NEANT
TRIPA 250EC	TRIADIMENOL	NEANT
DUDUTHRIN	LAMBDA CYHALOTHRINE	NEANT

GALBEN M 8-65	BENALAXYL + MANCOZEB	NEANT
MICROTHIOL	SOUFRE	NEANT
MILTHANE SUPER	MANCOZEB	NEANT
TANKOPA-50WP	OXYDE DE CUIVRE	NEANT
TWIGA ACE	ACETAMIPRID	NEANT
TWIGA SUPER	CYPERMETHRINE	NEANT
TWIGAMECTIN	ABAMECTIN	NEANT
TWIGAPHOS	CHLORPYRIPHOS	NEANT
TWIGATHOATE	DIMETHOATE	NEANT
ACAMAT	ABAMECTINE	NEANT
K-OPTIMAL	LAMBDA CYHALOTHRINE + ACETAMIPRIDE	NEANT
MANCOZAM	MANCOZEB	NEANT
MEGA 400 EC		NEANT
NPK	ENGRAIS (NPK 17, 17, 17)	NEANT
UREE	ENGRAIS	NEANT
CALLOMIL PLUS	METALAXYL + OXYDE DE CUIVRE	NEANT
SICOMALATH	MALATHION	NEANT
ACTARA 25WG	THIAMETOC SIN	NEANT
CARBOFURAN	CARBOFURAN	NEANT
DICHLORVOS 100% EC	DICHLORVOS	NEANT
GLYPHADER 360	GLYPHOSATE	NEANT
ICON	CYHALOTHRINE	NEANT
IVORY 80 WP		NEANT
KARATE	CYHALOTHRINE	NEANT
MANEBE	MANEBE	NEANT
OXYDE DE CUIVRE	OXYDE DE CUIVRE	NEANT
PROTEGRUME	PYRETHRINOIDE	NEANT
ROGO	DIMETHOATE 40% EC	NEANT
SIONEX	ENDOSULFAN	NEANT
STOP RAT	HYDROXYCOUMARINE	NEANT
VITASHIELD 48% EC	CHLORPYRIFOS	NEANT
DHANVAN 20	CHLORPYRIFOS	NEANT
NPK	ENGRAIS (NPK 17, 17, 17)	NEANT
DIGROW	ENGRAIS LIQUIDE	
GRANULAR UREA FERTILIZER	UREE	NEANT
INDOFIL M-45	MANCOZEB 80% WP	NEANT
VECTOCID	DELTAMETHRINE	NEANT
VICTOR SUPER	NON IDENTIFIEE	NEANT
PRODUITS IMPORTES		HOMOLOGATION
Nom Commercial	Matière Active	
ACARICIDE	ABAMECTIN	NEANT
BASTION SUPER	OXAMYL	NEANT
BOBOR	BOUILLIE BORDELAISE 20%	NEANT
CREOMUZ	CHLORURE DE BENZALKONIUM	NEANT
CYPER GREEN	CYPERMETHRINE 5% EC	NEANT
DD FORCE	DICHLORVOS	NEANT
DELETE-2,5%	DELTAMETHRINE	NEANT
DELTA ACTION	DELTAMETHRINE	NEANT
DOSTH 100	SURFACTANT	NEANT
DUDU CYPER	CYPERMETHRINE	NEANT
DUDUETHOATE	DIMETHOATE	NEANT
KONAVAP	DICHLORVOS	NEANT
LAVA	DICHLORVOS	NEANT
MANCOBEX	MANCOZEB 80	NEANT
MANEB	MANEB	NEANT
MELSECT	DICHLORVOS	NEANT
MULVAP	DICHLORVOS	NEANT

NOPEST	DICHLORVOS	NEANT
PESTOFF	DICHLORVOS	NEANT
RAKIL BLOC	BROMADIOLOME	NEANT
RAPID GRO	ENGRAIS LIQUIDE (NPK)	NEANT
REPULSIF CHAUVE SOURIS	BIOPESTICIDE	NEANT
RIDOMIL GOLD	METALAXYL + OXYDE DE CUIVRE	NEANT
SAFARI-ZEB 80-WP	MANCOZEB	NEANT
SNIPER	DICHLORVOS	NEANT
SUPER HOMAIL	AGENT DE CONSERVATION DES SEMENCES	NEANT
TAF GOR	DIMETHOATE	NEANT
UCHLORVOS	DICHLORVOS	NEANT
VICTORY 72WP	METHALAXYL + MANCOZEB	NEANT

Source : Ministère de l'Agriculture Pêche et Elevage, Direction de Production et Protection des Végétaux /Bureau Gestion & Homologation des Pesticides- 2013

9.5 Liste des personnes rencontrées

Dr Vincent BACHIGA	Inspecteur Provincial d'Agriculture Sud-Kivu 00243 99 86 66 561
Mr Mutababa Herman	Coordinateur Association de Distribution de vivres et semences (ADVS) 00243 81 31 76 017 00243 99 37 11 824
Mr Charles BISIMWA	Stakeholder Liaison Officer à IITA Bukavu 00243 99 86 11 672
Dr Léon NABAHUNGON	Agronomist à IITA Bukavu
Mr Christian TEBILA-KIAKU	Chef de Bureau Gestion et Homologation des Pesticides - DPPV 00243 99 07 44 553

Distributeurs-Importateurs	Contact	Adresse
INDIGO/SARL	Mr Raphaël DUCLOS Directeur Général d'INDIGO sprl Mme Rosine KAMWANYA Assistante de Direction et Chargée des Importations	Avenue poids lourds N°2 17 ^{ème} rue limité Q/Kingabwa C/Limeté Tél : +243990774290
ALM/RDC	Mr Léonard BOY-MUKE Directeur- Gérant	15 ^{ème} rue N°18 commune de limete industriel Tél : +243999981971 E-mail :info@almrdc.com

Revendeurs	Tel
Ets TWIGA Agriculture Mr Guy NDONDJI	0816090687
Ets EBEN EZER <ul style="list-style-type: none"> • Vente des produits interdits (Endosulfan, Dichlorvos) • Vente des produits non homologués 	0990963285
Ets Nouvel Espoir <ul style="list-style-type: none"> • Vente des produits interdits (Bankoplus, DDForce) 	0895964693 (fournisseur DD Force)

9.6 Répartition géographique des Nuisibles et Ravageurs des Principales Cultures en RDCongo

Espèces	Nuisibles/ Ravageurs	Nature	Nom commun	Province
Maïs	<i>Acremonium strictum</i>	Champignon		BC,BDD,EQ,KE
	<i>Botryodiplodia theobromae</i>	Champignon		BC,BDD,KA
	<i>Cercospora maydis</i>	Champignon		KA
	<i>Curvularia lunata</i>	Champignon		KE,BC,KA
	<i>Dreschlera turcicum</i>	Champignon		BC,NK,KA,BDD
	<i>Dreschlera bicolor</i>	Champignon		KA
	<i>Fusarium moniliforme</i>	Champignon	Fusariose	KA,BC,BDD,EQ,KE,PO
	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon	Fusariose	KA,BDD
	<i>Fusarium semitectum</i>	Champignon	Fusariose	PO,BDD
	<i>Helminthosporium turcicum</i>	Champignon	Brulures ou taches foliaires	
	<i>Helminthosporium maydis</i>	Champignon	Helminthosporiose	
	<i>Macrophomina phaseoli</i>	Champignon		BC,KA
	<i>Peregrinus maydis</i>	Champignon		BC
	<i>Peronosclerospora maydis</i>	Champignon	Peronosclerosporiose	BC, KE, KA, PO, MA
	<i>Phoma sp</i>	Champignon		BDD,KE,KA,KO,BC
	<i>Phyllostica maydis</i>	Champignon	Maladie des taches brunes	KA,NK
	<i>Physoderma maydis</i>	Champignon		KA,KE
	<i>Erwinia stewartii</i>	Bactérie		BC
	<i>Maize Streak Virus(M.S.V)</i>	Virus	Maladie des stries	BDD, BC, KE, KA, MA
<i>Maize Mosaic Virus(M.M.V)</i>	Virus		BC	
Maïs	<i>Acyrtosiphon pisum</i>	Insecte	Puceron vert	
	<i>Busseola fusca</i>	Insecte	Chenille des épis et foreuses des tiges	
	<i>Sesamia sp.</i>	Insecte	Chenille des épis et foreuses des tiges	
	<i>Eldana saccharina</i>	Insecte	Chenille foreuse des tiges	
	<i>Heliothis armigera</i>	Insecte	Chenille des épis	
	<i>Mussidia nigrivenella</i>	Insecte	Chenille des épis	
	<i>Cryptophlebia leucotreta</i>	Insecte	Chenille des épis	
	<i>Cicadulina mbila</i>	Insecte	Striure bigarrée ou maladie des bandes	BC
	<i>Spodoptera exempta</i>	Insecte	Chenille légionnaire	
	<i>Chnootriba neglecta</i>	Insecte	Coccinelle phyllophage	
	<i>Agrotis segetum</i>	Insecte	Ver gris	
	<i>Heteronychus sp</i>	Insecte	Ver blanc	

Mais	<i>Heteroligus sp.</i>	Insecte	Ver blanc	
	<i>Alternaria porduickii</i>	Champignon		BC
	<i>Cercospora brunata</i>	Champignon		BDD,KA,SK,NK
	<i>Colletotrichum demathium</i>	Champignon		BDD,KA,SK,NK
	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Champignon		NK,KE,KA,BC
	<i>Dreschlera maydis</i>	Champignon		BDD,KE,BC
	<i>Diplodia maydis</i>	Champignon		BDD
	<i>Nigrospora sp.</i>	Champignon		KA
	<i>Puccinia sorghi</i>	Champignon	Rouille	
	<i>Puccinia polysora</i>	Champignon	Rouille	
	<i>Sitotroga cerealella</i>	Insecte	Alucite des céréales	
	<i>Cercospora oryzae</i>	Champignon		BC
	<i>Cercospora sp.</i>	Champignon		BC
	<i>Dreschlera oryzae</i>	Champignon		BC, KA, NK
	<i>Fusarium moniliforme</i>	Champignon	Fusariose	BC
	<i>Fusarium semitectum</i>	Champignon		BC
<i>Alternaria padwickii</i>	Champignon		BC	
Riz	<i>Phoma sp.</i>	Champignon		BC
	<i>Fusarium sp.</i>	Champignon		BC, BDD,KA, KE, SK, PO
	<i>Pyricularia oryza</i>	Champignon	Brunissure	Toutes les Provinces
	<i>Rhynchosporium oryzae</i>	Champignon		BC
	<i>Sarocladium oryzae</i>	Champignon		PO, EQ
	<i>Tilletia barclayana</i>	Champignon	Maladie des taches brunes	BC
	<i>Helminthosporium oryzae</i>	Champignon		
	<i>Ustilaginoidae virens</i>	Champignon		
	<i>Xanthomonas campestris pv oryzae</i>	Bactérie	Pourriture	
	<i>Eldana saccharina</i>	Insecte	Chenille mineuse des tiges ou Borer	BC
	<i>Sesamia calamistis</i>	Insecte	Chenille mineuse des tiges ou Borer	BDD, EQ, PO
	<i>Diopsis thoracica</i>	Insecte	Mineuse des feuilles	
	<i>Locus rubra</i>	Insecte	Punaise du Riz	
	<i>Riptortus spp.</i>	Insecte	Punaise du Riz	
	<i>Tantia spp.</i>	Insecte	Punaise du Riz	
	<i>Nezara viridula</i>	Insecte	Punaise du Riz	
	<i>Spodoptera exempta</i>	Insecte	Chenille légionnaire	
	<i>Chnootriba neglecta</i>	Insecte	Coccinelle phyllophage	
	<i>Heteronychus sp.</i>	Insecte	Ver blanc	
	<i>Heteroligus sp.</i>	Insecte	Ver blanc	
<i>Lonchura fringilloides</i>	Oiseau	Fresnaye noir à bec bleu		

	<i>Quelea erythropus</i>	Oiseau	Travailleur à tête rouge	
	<i>Textor cucullatus femininus</i>	Oiseau	Tisserin	
	<i>Rat, Antilopes et Hippopotames</i>	Animaux		
	<i>Curvularia lunata</i>	Champignon		PO
	<i>Sitophilus oryzae</i>	Insecte	Charançon du riz	
Arachide	<i>Botrydiplodia theobromae</i>	Champignon		BDD, BC, KA
	<i>Cercopora arachidicola</i>	Champignon	<i>Cercosporiose</i>	SK, BDD, BC, KA, KE, MA, PO
	<i>Cercosporidium personatum</i>	Champignon		SK, BDD, BC, KA, KE, MA, PO
	<i>Fusarium solani</i>	Champignon		BC, BDD
	<i>Fusarium semitectum</i>	Champignon		BC, BDD
	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon		BC
	<i>Leptosphaerulina crassiasca</i>	Champignon		NK
	<i>Rhizoctonia solani</i>	Champignon		BC
	<i>Macrophomina phaseolina</i>	Champignon		BDD
	<i>Phoma sp.</i>	Champignon		BC, BDD, KA, KO
	<i>Puccinia arachidis</i>	Champignon	<i>Rouille</i>	NK, BC
	<i>Sclerotium rolfsii</i>	Champignon		BC
	<i>Groundnut Chlorotic Rosette Virus(GCR)</i>	Virus	<i>Rosette (Aphis craccivora: Puceron)</i>	BC, BDD, EQ
	<i>Groundnut Green Rosette Virus (GGR)</i>	Virus	<i>Rosette</i>	BC, BDD, KE, EQ, KA, MA, PO, NK
	<i>Heteronychus sp.</i>	Insecte	Ver blanc	
<i>Heteroligus sp.</i>	Insecte	Ver blanc		
<i>Megalurothrips sjoettedti</i>	Insecte	Thrips		
Haricot	<i>Ascochyta phaseolorum</i>	Champignon		BC, SK, NK
	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Champignon		BDD, KA, SK, NK
	<i>Elsinoë phaseoli</i>	Champignon		NK
	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon	<i>Fusariose</i>	BC, KA, SK
	<i>Phaeisariopsis griseola</i>	Champignon		SK, NK, KA
	<i>Phoma exigua var diversipora</i>	Champignon		NK
	<i>Phoma sp.</i>	Champignon		BC, BDD, KA, KO
	<i>Rhizoctonia solani</i>	Champignon		BC, KE, KA
	<i>Mycovellosiella phaseoli</i>	Champignon		SK, NK
<i>Uromyces appendiculatus</i>	Champignon		BC, NK, SK	
Haricot	<i>Xanthosomas campestris pv phaseoli</i>	Bactérie		BC, KE, KA, NK
	<i>Bean Common Mosaic Virus</i>	Virus	<i>Virus de la mosaïque commune de Haricot</i>	BC, NK
	<i>Bean Yellow Mosaic Virus</i>	Virus	<i>Virus de la mosaïque jaune de Haricot</i>	BC
	<i>Chnootriba neglecta</i>	Insecte	Coccinelle Phyllophage	
	<i>Ootheca sp.</i>	Insecte	Coléoptère troueur	

	<i>Aphthona bimaculata</i>	Insecte	Coléoptère troueur	
	<i>Zonocerus variegates</i>	Insecte	Sauterelle	
	<i>Agrotis segetum</i>	Insecte	Ver gris	
	<i>Pseudomonas sryngae pv phaseolicola</i>	Bactérie		BC,KE,KA,NK,SK
	<i>Pseudomonas sp.</i>	Bactérie		BC
	<i>Pseudomonas sp.</i>	Bactérie		BC
Niébé	<i>Alternaria porduickii</i>	Champignon		BC
	<i>Ascochyta phaseolorum</i>	Champignon		BC, SK, NK
	<i>Cercospora sp.</i>	Champignon		PO
	<i>Choanephora cucurbitanum</i>	Champignon		BC
	<i>Colletotrichum demathium</i>	Champignon		BDD, KA, SK, NK
	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Champignon		BDD, KA, SK, NK
	<i>Fusarium moniliforme</i>	Champignon		KE, KA
	<i>Fusarium solani</i>	Champignon		KE, KA
	<i>Fusarium semitectum</i>	Champignon		KA
	<i>Fusarium sp.</i>	Champignon		BDD,BC,KA,KE,SK
	<i>Macrophomina phaseolina</i>	Champignon		BDD
	<i>Phomopsis sojae</i>	Champignon	Chancre de Haste	KA
	<i>Phaeisariopsis griseola</i>	Champignon		KA, SK, NK
	<i>Phakospora pachyrhizi</i>	Champignon		BC
<i>Phoma sp.</i>	Champignon		BC, BDD, KA, KO	
<i>Pythium aphanidermatum</i>	Champignon		BC	
Niébé	<i>Uromyces vignae</i>	Champignon		BC
	<i>Cowpea Aphid-Borne Mosaic Virus(CBMV)</i>	Virus		BC
	<i>Xanthomonas campestris pv vignicola</i>	Bactérie		BC
	<i>Xanthomonas campestris pv glycines</i>	Bactérie		BC
	<i>Zonocerus variegates</i>	Insecte	Sauterelle	
	<i>Rhizoctonia solani</i>	Champignon		BC, KA, KE
Soja	<i>Acremonium strictum</i>	Champignon		BDD, BC, KA, KE
	<i>Ascochyta phaseolorum</i>	Champignon		BC, SK, NK
	<i>Alternaria porduickii</i>	Champignon		BC
	<i>Cercospora kikuchii</i>	Champignon		BC, BDD
	<i>Cercospora sojina</i>	Champignon		BC, KA
	<i>Cercospora brunata</i>	Champignon		BDD
	<i>Colletotrichum demathium</i>	Champignon		BC, KA, SK, NK
	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Champignon		BC, KA, SK, NK
	<i>Corticium vagum</i>	Champignon	Pourriture	BC
	<i>Fusarium moniliforme</i>	Champignon		BC
<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon		BC	

	<i>Fusarium semitectum</i>	Champignon		BC
	<i>Fusarium sp.</i>	Champignon		BC,BDD,KA,KE,NK
	<i>Macrophomina phaseolina</i>	Champignon		BDD
	<i>Phyllostica sojaelicola</i>	Champignon		NK
	<i>Pyrenochaeta glycines</i>	Champignon		BC
	<i>Rhizoctonia solani</i>	Champignon	Pourriture	KA, BC, KE
	<i>Scherotirnia sclerotorium</i>	Champignon		
	<i>Pseudomonas sryngae pv glycine</i>	Bactérie	Maladie des taches anguleuses	Toutes les provinces
	<i>Xanthomonas campestris pv phaseoli</i>	Bactérie		KA
	<i>Soybean Mosaic Virus(SMV)</i>	Virus	Virus de la mosaïque du Soja	BC, KA, NK, BDD
Sorgho	<i>Cercospora sorghi</i>	Champignon	Cercosporiose	
	<i>Colletotrichum graminicola</i>	Champignon	Anthraxnose	
	<i>Helminthosporium turcicum</i>	Champignon	Brûlure	
	<i>Puccinia purpurea</i>	Champignon	Rouille	
	<i>Ramulispora sorghicola</i>	Champignon		
	<i>Sphacelotheca sorghi</i>	Champignon	Charbon du Sorgho	
	<i>Sphacelotheca cruenta</i>	Champignon	Charbon du Sorgho	
	<i>Sphacelotheca reiliana</i>	Champignon	Charbon du Sorgho	
	<i>Spodoptera exempta</i>	Insecte	Chenille légionnaire	
	<i>Chnootriba neglecta</i>	Insecte	Coccinelle phyllophage	
	<i>Atherigona soccata</i>	Insecte	Mouche du Sorgho	
	<i>Busseola fusca,</i>	Insecte	Chenille foreuse des tiges	
	<i>Eldana saccharina,</i>	Insecte	Chenille foreuse des tiges	
	<i>Sesamia sp</i>	Insecte	Chenille foreuse des tiges	
	<i>Cerynea sp.,</i>	Insecte	Chenille de panicules	
	<i>Cryptophlebia leucotreta,</i>	Insecte	Chenille de panicules	
	<i>Eldana saccharina,</i>	Insecte	Chenille de panicules	
	<i>Heliothis armigera,</i>	Insecte	Chenille de panicules	
	<i>Sitotroga cerealella</i>	Insecte	Chenille de panicules	
	<i>Septoria pisi</i>	Champignon	Septoriose	
	<i>Ascochyta pinodes</i>	Champignon	Ascochytose du Pois	
	<i>Erysiphe polygoni</i>	Champignon	Oïdium du Pois ou mildiou	
	<i>Acyrtosiphon pisum</i>	Insecte	Puceron vert	
	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon	Wilt ou Flétrissure	
	<i>Macrosiphum onobrychis</i>	Insecte	Puceron	
	<i>Acanthoscelides obtectus</i>	Insecte	Bruche	
	<i>Zabrotes subfasciatus</i>	Insecte	Bruche	
		<i>Curvularia lunata</i>	Champignon	

Millet	<i>Colletotrichum demathium</i>	Champignon		BDD, KA, SK, NK
	<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>	Champignon		BDD, KA, SK, NK
	<i>Dreschlera bicolour</i>	Champignon		BDD
	<i>Dreschlera satariae</i>	Champignon		BDD
	<i>Dreschlera maydis</i>	Champignon		BDD, KA, KE
	<i>Fusarium moniliforme</i>	Champignon		BDD, BC, KA, KE, SK
	<i>Fusarium semitectum</i>	Champignon		BDD, BC, KA, KE, SK
	<i>Phoma sp</i>	Champignon		BDD, KA, BC, KO
	<i>Pyricularia oryzae</i>	Champignon	Pyriculariose	Toutes les provinces
	<i>Cicadulina mbila(Jassides)</i>	Insecte	Vecteur du virus de la striure bigarée	
	<i>Erysiphe graminis</i>	Champignon	Oïdium	
	<i>Puccinia graminis</i>	Champignon	Rouille noire	
	<i>Puccinia recondita</i>	Champignon	Rouille brune	
	<i>Puccinia striiformis</i>	Champignon	Rouille jaune	
	<i>Septoria tritici</i>	Champignon	Septoriose ou nielle des céréales	
	<i>Ustilago nuda tritici</i>	Champignon	Charbon nu	
	<i>Tilletia tritici</i>	Champignon	Carie	
	<i>Epilachna</i>	Insecte	Larve troueuse et défoliante	
	<i>Toxoptera graminum</i>	Insecte	Puceron	
	<i>Chnootriba neglecta</i>	Insecte	Coccinelle phyllophage	
	<i>Alternaria solani</i>	Champignon	Alternariose	
	<i>Phytophthora infestans</i>	Champignon	Mildiou	NK, SK
	<i>Pseudomonas solanacearum</i>	Bactérie	Flétrissement bactérien	
<i>Puceron</i>	Insecte	Virose de l'enroulement		
<i>Puceron</i>	Insecte	Mosaïque		
<i>Agrotis segetum</i>	Insecte	Ver gris		
Pomme de terre	<i>Erwinia atroseptica</i>	Bactérie	Maladie de la jambe noire(Pourriture)	
	<i>Bacterium phytophthorus</i>	Bactérie	Maladie de la jambe noire(Pourriture)	
	<i>Verticillium albo-atrum</i>	Bactérie	Flétrissement fusarien	
	<i>Actinomyces scabies</i>	Bactérie	Gale ordinaire ou gale commune	
	<i>Alternaria sp</i>	Champignon	Dessèchement des tiges	
	<i>Fusarium batatatis</i>	Champignon	Trachéomycose	
	<i>Diplodia tubericola</i>	Champignon	Pourriture sèche des tubercules	
	<i>Acræa acerata</i>	Insecte	Chenille défoliante	
	<i>Aceria sp.</i>	Acarien	Erinose	
	<i>Cylas formicarius</i>	Insecte	Charançon de la patate	
	<i>Myzodes persicae</i>	Insecte	Puceron vecteur de la mosaïque	
	<i>Bemisia tabaci</i>	Insecte	Mouche vecteur de la mosaïque	
	<i>Colletotrichum manihotis</i>	Champignon	Anthraxose	Toutes les provinces

Manioc	<i>Cercospora Henningsii</i>	Champignon	Maladie des taches brunes	Toutes les provinces
	<i>Phytophthora sp</i>	Champignon	Pourriture des racines	Toutes les provinces
	<i>Phytium spp</i>	Champignon	Pourriture des racines	Toutes les provinces
	<i>Armillariella</i>	Champignon	Pourriture des racines	Toutes les provinces
	<i>Fomes lignosus</i>	Champignon	Pourriture des racines	Toutes les provinces
	<i>Xanthomonas Cassavas</i>	Bactérie	Nécrose bactérienne	Toutes les provinces
	<i>Xanthomonas Manihotis</i>	Bactérie	Flétrissement bactérien	Toutes les provinces
	<i>Bemisia tabaci</i>	Insecte	Vecteur Mosaïque	Toutes les provinces
	<i>Mouche blanche</i>	Insecte	Vecteur de la Striure brune(Virose)	Toutes les provinces
	<i>Phenacoccus manihoti</i>	Insecte	Cochenille farineuse	Toutes les provinces
	<i>Cochenille africaine</i>	Insecte	Cochenille africaine (CART)	Toutes les provinces
	<i>Frankliniella williamsi</i>	Insecte	Thrips	
	<i>Corynathrips stenopterus</i>	Insecte	Thrips	
Manioc	<i>Ferrisia virgata</i>	Insecte	Cochenille blanche (Puceron)	
	<i>Caliothrips masculinu</i>	Insecte	Thrips	
	<i>Zonocerus variegatus</i>	Insecte	Criquet puant	
	<i>Zonocerus elegans</i>	Insecte	Criquet puant	
	<i>Mononychellus spp.</i>	Acarien	Acariose	
	<i>Mononychellus tanajoo</i>	Acarien	Acariose	
Igname	<i>Mononychellus mcgregori</i>	Acarien	Acariose	
	<i>Glomerella cingulata</i>	Champignon	Anthraxose ou flétrissure	
	<i>Phyleutypa dioscoreae</i>	Champignon	Balai de sorcière	
	<i>Cercospora carbonacera</i>	Champignon	Maladie des taches brunes	
	<i>Yams virus disease</i>	Virus	Mosaïque	
	<i>Crioceris livida</i>	Insecte	Mineur des jeunes pousses	
	<i>Heteroligus meles</i>	Insecte	Charançon des tubercules	
	<i>Lasioptera spp.</i>	Insecte	Piqueur qui endommage les feuilles	
	<i>Meloïdogine spp.</i>	Nématode	Nématode des racines	
Taro	<i>Seutellonema bradys</i>	Nématode	Nématode des racines	
	<i>Sclerotium spp.</i>	Champignon	Pourriture des tubercules	
Bananier	<i>Cladosporium musae</i>	Champignon	Maladie des taches foliaires	
	<i>Helminthosporium sp.</i>	Champignon	Maladie des taches foliaires	
	<i>Mycosphaerella musicolla</i>	Champignon	Maladie des taches foliaires	
	<i>Armillariella mellea</i>	Champignon	Pourridié	
	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon	Fusariose ou maladie de panama	Toutes les provinces
	<i>Stachylidium theobromae</i>	Champignon	Maladie du bout de cigare	
	<i>Trachysphaeria fructigena</i>	Champignon	Maladie du bout de cigare	
<i>Gloesporium musarum</i>	Champignon	Anthraxose		

	<i>Cosmopolites sordidus</i>	Insecte	Charançon du bananier	
	<i>Tachyoryctes spp.</i>	Insecte	Taupes	Toutes les provinces
Caféier	<i>Hemileia vastatrix</i>	Champignon	Rouille	
	<i>Colletotrichum coffearum</i>	Champignon	Anthraxnose	
	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon	Trachéomycose	
	<i>Antestiopsis lineaticollis</i>	Insecte	Punaise du caféier	
	<i>Apate monachus</i>	Insecte	Borer noir	
	<i>Anthores leuconotus</i>	Insecte	Borer du tronc	
	<i>Ceratitis coffeae</i>	Insecte	Mouche des fruits	
	<i>Epicampoptera sp</i>	Insecte	Chenille défoliante	
	<i>Habrochila ghesquierei</i>	Insecte	Punaise à dentelles	
	<i>Hoplandothrips sp.</i>	Insecte	Thrips enrouleur	
	<i>Hypothenemus hampei</i>	Insecte	Scolyte des graines	
	<i>Leucoptera sp.</i>	Insecte	Mineuse des feuilles	
	<i>Prophantis smaragdina</i>	Insecte	Pyrale des drupes	
	<i>Brachytrupes membranaceus</i>	Insecte	Grillon	
	<i>Fomes lignosus</i>	Champignon	Pourridiés radiculaires	
	<i>Fomes applanatus</i>	Champignon	Pourridiés radiculaires	
	<i>Rhizoctonia solani</i>	Champignon	Fontes de semis	
	<i>Corticium koleroga</i>	Champignon	Black-rot ou maladie de la toile d'araignée	
	<i>Cephonodes hylas</i>	Insecte	Chenille défoliante	
	<i>Corticium koleroga</i>	Champignon	Black-rot ou maladie de la toile d'araignée	
<i>Cephonodes hylas</i>	Insecte	Chenille défoliante		
Cacaoyer	<i>Phytophthora palmivora</i>	Champignon	Pourriture noire des fruits	
	<i>Colletotrichum incarnatum</i>	Champignon	Maladie des cabosses	
	<i>Marasmius sp.</i>	Champignon	Maladie des filaments	
	<i>Corticium sp.</i>	Champignon	Maladie des filaments	
	<i>Marasmius perniciosus</i>	Champignon	Balai de sorcière	
	<i>Fomes lignosus</i>	Champignon	Pourridiés radiculaires	
	<i>Armillaria sp.</i>	Champignon	Pourridiés radiculaires	
	<i>Corticium salmonicolor</i>	Champignon	Maladie rose	
Cacaoyer	<i>Tragocephala sp.</i>	Insecte		
	<i>Glenea</i>	Insecte	Borer	
	<i>Xyleborus perforans</i>	Insecte	Scolytes	
	<i>Apate monachus</i>	Insecte	Borer noir	
	<i>Selenothrips rubrocinctus</i>	Insecte	Thrips	
	<i>Sahlbergella singularis</i>	Insecte	Pou du cacaoyer ou punaise du tronc	
<i>Helopeltis bergrothi</i>	Insecte	Moustique du cacaoyer		

Cotonnier	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon	Fusariose ou trachéomycose	
	<i>Glomerella gossypii</i>	Champignon	Anthraxnose	
	<i>Diplodia gossypina</i>	Champignon	Pourriture des capsules	
	<i>Rhizoctonia solani</i>	Champignon	Fonte des semis	
	<i>Fomes lignosus</i>	Champignon	Pourridié	
	<i>Armillaria mellea</i>	Champignon	Pourridié	
	<i>Verticillium sp.</i>	Champignon	Wilt	
	<i>Xanthomonas malvacearum</i>	Bactérie	Bactériose	
	<i>Cryptophlebia leucotreta</i>	Insecte	Faux ver rose	
	<i>Aphis gossypii</i>	Insecte	Puceron	
	<i>Dysdercus sp</i>	Insecte	Punaise rouge	
	<i>Earias sp.</i>	Insecte	Chenille épineuse	
	<i>Heliothis armigera</i>	Insecte	Ver de la capsule	
	<i>Lygus vosseleri</i>	Insecte	Frisolée	
	<i>Oxycarenus hyalinipennis</i>	Insecte	Punaise noire	
	<i>Paurocephala gossypii</i>	Insecte	Psyllose	
	<i>Chnootriba neglecta</i>	Insecte	Coccinelle phyllophage	
	<i>Ootheca sp.</i>	Insecte	Coleoptère troueur	
	<i>Agrotis segetum</i>	Insecte	Ver gris	
	<i>Aphthona bimaculata</i>	Insecte	Coleoptère troueur	
<i>Brachytrupes membranaceus</i>	Insecte	Grillon		
<i>Hemitarsonemus latus</i>	Acarien	Acariose		
Tabac	<i>Alternaria longipes</i>	Champignon	Alternariose	
	<i>Cercospora nicotianae</i>	Champignon	Cercosporiose	
	<i>Erysiphe cichoracearum</i>	Champignon	Oïdium	
	<i>Pseudomonas angulata</i>	Bactérie	Maladie des taches anguleuses	
	<i>Meloidogyne sp.</i>	Nématode	Anguillules	
	Puceron	Insecte	Mosaïque	
	<i>Agrotis segetum</i>	Insecte	Ver gris	
	<i>Brachytrupes membranaceus</i>	Insecte	Grillon	
Théier	<i>Armillariella mellea</i>	Champignon	Pourridié	
	<i>Pestalotiopsis theae</i>	Champignon	Maladie des taches grises	
	<i>Altica sp.</i>	Insecte	Altise	
	<i>Oligonychus coffeae</i>	Acarien	Araignée rouge	
Quinquina	<i>Crticum salmonicolor</i>	Champignon	Maladie rose	
	<i>Phytophthora cinnamoni</i>	Champignon	Chancre linéaire	
	<i>Deilephila nerii</i>	Insecte	Sphinx du quinquina	
	<i>Helopeltis orophila</i>	Insecte	Punaise brune	

	<i>Deilephila nerii</i>	Insecte	Sphinx du quinquina	
	<i>Rhizoctonia aderholdi</i>	Champignon	Fonte des semis	
	<i>Corticium solani</i>	Champignon	Fonte des semis	
	<i>Fusariose du quinquina</i>	Champignon	Craquelure du collet	
Palmier à huile	<i>Rhizoctonia sp.</i>	Champignon		
	<i>Fusarium oxysporum</i>	Champignon	Wilt ou trachéomycose	BDD,BC,EQ,PO,KE
	<i>Fusarium sp.</i>	Champignon	Patch yellow ou fusariose de la flèche	
	<i>Armillaria mellea</i>	Champignon	Pourriture humide	
	<i>Ganoderma lucidum</i>	Champignon	Pourriture sèche friable	
	<i>Thielaviopsis basicola</i>	Champignon	Little leaf	
	<i>Phytophthora</i>	Champignon	Pourriture du cœur	
	<i>Planococcus citri</i>	Insecte	Cochenille	
	<i>Pimelephila ghesquierei</i>	Insecte	Pyrale du palmier	
	<i>Rhynchophorus palmerum</i>	Insecte	Charançon foreur du stipe	
	<i>Rhynchophorus phoenicis</i>	Insecte	Charançon foreur du stipe	
	<i>Temnoschoita quadripustulata</i>	Insecte	Charançon	
	<i>Aspidiotus elaeidis</i>	Insecte	Cochenille	
	<i>Pinnapsis marchali</i>	Insecte	Cochenille des fruits et des feuilles	
	<i>Coelaenomenodera elaeidis</i>	Insecte	Hispine	
Hévéa	<i>Botrydiplodia theobromae</i>	Champignon	Die- back	
	<i>Phytophthora palmivora</i>	Champignon	Leaf-all ou chute des feuilles	
	<i>Pythium complectens</i>	Champignon	Chancre à taches ou Patch-canker	
	<i>Fomes lignosus</i>	Champignon	Pourridié	
	<i>Armillaria mellea</i>	Champignon	Pourridié	
	<i>Theraptus devastans</i>	Insecte	Punaise	
	<i>Hemitarsonemus latus</i>	Acarien	Parasite de la face inférieure des feuilles	
	<i>Crematogastrini</i>	Insecte	Fourmi cartonnière	
	<i>Cercospora sacchari</i>	Champignon	Maladie des taches	
	<i>Sclerospora sacchari</i>	Champignon	Mildiou	
Canne à sucre	<i>Ustilago scitaminea</i>	Champignon	Charbon	
	<i>Fusarium moniliforme</i>	Champignon	Fusariose	
	<i>Colletotrichum falcatum</i>	Champignon	Morve rouge	
	<i>Marasmius sacchari</i>	Champignon	Pourriture des tissus	
	<i>Pseudomonas rubrilineans</i>	Bactérie	Red stripe	
	<i>Pseudomonas vascularum</i>	Bactérie	Gommose	
	<i>Busseola fusca</i>	Insecte	Foreur des tiges	
	<i>Laphygma exempta</i>	Insecte	Chenille rongeuse des feuilles	
	<i>Heteronychus</i>	Nématode	Ver blanc	

Légende selon l'ancien découpage administratif :

BDD : Bandundu ; **BC** : Bas Congo ; **EQ** : Equateur ; **PO** : Province Orientale ; **KE** : Kasai-Oriental ; **KO** : Kasai-Occidental ; **NK** : Nord Kivu ; **MA** : Maniema ;
(Les provinces ciblées par le programme: KA : Katanga (Province du Tanganyika) ; SK : Sud Kivu

9.7 Fiche d'enquête et Résultats

FICHE D'ENQUETE SUR LA CHAINE D'APROVISIONNEMENT DES INTRANTS AGRICOLES DANS LA PROVINCE

I.1.IDENTITE DE L'ENQUETEUR

Nom de l'enquêteur : Date : / / 2014

Post nom de l'enquêteur :

Adresse :

Institution : Promotion :

2 Identification des vendeurs d'intrants (engrais, Pesticides et outils aratoires)

Nom du Propriétaire :

Lieu de résidence :

N° RC :

N° IDN (d'Identification Nationale) :

3. Depuis quand avez-vous commencé à vendre ces intrants

.....

4. Quel est le marché d'approvisionnement de ces intrants en Province (cité le nom du marché)

A. Engrais et Pesticides :

Outils aratoires (houes, arrosoirs, machettes, binettes,.....):

5. Quels types d'engrais et pesticides que vous importez

A. Engrais :

.....

.....

B. Pesticides :

.....

.....

C. outils aratoires :

.....

.....

6. Quel est le pourcentage de ceux qui vous achète ces intrants?

Grossiste :

Détaillant :

ONG :

Confession religieuse :

7. Avez- vous déjà profiter d'une formation dans le domaine de stockage et vente de ces intrants?

Oui : Non :

8. Pouvez-vous lister les différentes ONG qui vous achètent ces intrants? :

A. Engrais et Pesticides :

.....

~~B. Outils aratoires :~~

.....

9. Avez-vous une association des vendeurs de ces intrants? OUI..... NON.....

Si oui, la quelle?

10. Pouvez-vous savoir la période où vous vendez plus ces intrants?

11. Pouvez-vous estimer la quantité vendue annuellement de ces intrants?

A. Engrais : (en 2013)

(Depuis janvier 2014).....

B. Pesticides : (en 2013).....

(Depuis janvier 2014) :.....

~~C. Outils aratoires : (2013).....~~

(Depuis janvier 2014) :.....

12. Quel est le prix des engrais et Pesticides

Produits	2013	2014	Produits	2013	2014
Les 4 principaux engrais vendus	Prix moyen en détaille ou par sac	Prix moyen en détaille ou par sac	Les 4 principaux pesticides vendus	Prix moyen en détaille ou par sac	Prix moyen en détaille ou par sac
1.			1.		
2.			2.		
3.			3.		
4.			4.		

13. Quels sont les taxes auxquelles vous êtes soumises au cours de votre activité ?

14. Quelles sont les contraintes qui entravent votre activité?

15. Quelles sont les solutions envisagées?

REVENDEURS	TELEPHONE	LIEUX	INTRANTS		MARCHE D'APPROVIS	Qtés VENDUES		Qtés VENDUES	
			ENGRAIS	PESTISCIDES		ENGRAIS		PESTISCIDES	
						2014	2015	2014	2015
BAKULIKIRA CHRISTOPH	991091057	KAMANYOLA	DAP UREE NPK KCL Rapid- Gro	BOOST CYPERMETRINE DUDU ACEL LAVA ROCKET RIDOMIL	RWANDA	300 Kg	500 Kg	500 L	500 L
CIZUNGU MWIDJA	974963388	LUVUNGI	DAP UREE NPK liquid D.I.Grow Rapid- Gro	COTALM BOOST DITAHANE DUDU ACEL. DUDU CYPER. LAVA RIDOMIL ROCKET	RWANDA ET BURUNDI	+1000 Kg	+1000 Kg	1000 L	1300 L
MWIRATA FOLLA	993472688 891746691	LUVUNGI	DAP UREE NPK Rapid- Gro	BOOST DUDU ACEL. LAVA ROCKET TAFGOR	KAMANYOLA	200 Kg	500 kg	1000ML	800 ML
COOPERATIVE/COOPASA	993693281 990864512	SANGE	DAP UREE NPK KCL Rapid- Gro	GLYPHOSATE ROCKET	TANZANIE BURUNDI RWANDA	50 Tonne	60 Tonne	9000 L	10000 L
KIHAMA BISEBWA	89702245	UVIRA	DAP UREE NPK	ANT-KILLER CYPERMETRINE LAVA MALATHIO ROCKET	BUKAVU	150 Kg	200 Kg	50 L	20 L
BITA KASHAMURI	997281023 813201091	UVIRA	DAP UREE	ANT-KILLER BOOST	BURUNDI	80 Kg	100 Kg	70 L	50 L

			NPK	CYPERMETRINE DELTAMETRINE DUDU ACEL. LAVA MALATHIO ROCKET TAFGOR TROBAN					
BAHATI JEAN		BUKAVU-MUDAKA	DAP UREE	DITHANE MALATHIO	RWANDA	10 Kg	10 Kg	100 L	100 L
NALUNJA JEAN PAUL		BUKAVU-MUGOGO	BOUSE CENDRE COMPOST	NSURO CENDRE INSECTISCIDE	MARCHE LOCAL				
MWA BISIMWA		BUKAVU-MUGOGO	CENDRE	NSURO CENDRE INSECTISCIDE	MARCHE LOCAL				
KISSA SIMWERAY		BUKAVU	NPK UREE KCL	DIMETHOATE CYPERMETRINE LAVA	BUKAVU	8 Tonne	10 Tonne	200 L	330 L
LOBIKO PHARMA	997706106	BUKAVU	DAP UREE NPK Rapid Grow BIOTRENT BOOSTER	CYPERMETRINE ENDOSULFAN DIMETHOATE	KENYA, TANZANIE RWANDA BURUNDI UGANDA	8 Tonne	10 Tonne	300 L	500 L

REVENDEURS	FLUCTUATION DES PRIX en dollars				FORMATION RECUE		ANCIENETE DEPUIS
	ENGRAIS (sac de 50 Kg)		PESTISCIDS (en litre)		OUI	NOM	
	PRODUITS	2014-2015	PRODUITS	2014-2015			
BAKULIKIRA CHRISTOPH	DAP NPK UREE Rapid Gro	50 50 50 1\$/L	BOOST CYPERMETRINE ROCKET	 12 14		X	2011
CIZUNGU MWIDJA	DAP NPK UREE D.I. Grow Rapid Gro	50 50 50 50\$/4L 12	COTALM DUDU. ACE. DUDU. CYPR. LAVA ROCKET	80\$/5L 50\$/50 PIECES 27\$/25 PIECES 50\$/50 PIECES 1\$/100 ml	x		2012
MWIRATA FOLLA	DAP NPK UREE Rapid Gro	50 50 50 1\$/L	BOOST LAVA ROCKET	1.5\$/100 ml 4 12			2013
COOPERATIVE/COOPASA	DAP UREE NPK KCL Rapid Gro	50 50 50 50 1.4/L	GLYPHOSATE	100/12 PICES	X		2013
KIHAMA BISEBWA	UREE DAP	50 50	CYPERMETRINE LAVA MALATHION ROCKET	12 14 11 15	X		1996
BITA KASHAMURI	UREE DAP NPK	46 55 60	DELTAMETRINE LAVA MALATHIO ROCKET	12 13 10 14		X	2010
BAHATI JEAN	DAP UREE	50 50	DITHANE MALATHION DELTAMETRINE	6 5 12	X		1996
NALUNJA JEAN PAUL	BOUSE CENDRE COMPOST		NSURO			X	

MWA BISIMWA	CENDRE		NSURO CENDRE			X	
KISSA SIMWERAY	DAP NPK UREE TSP	50 50 50 50	ENDOSULFAN CYPERMETRINE DIMETHOATE LAVA	20/L 13/L 16/L 20/L	X		1998
LOBIKO PHARMA	UREE DAP NPK TSP	50 50 50 55	CYPERMETRINE ENDOSULFAN DICLORVOS DIMETHOATE	10/L 16/L 20/L 16/L	X		2009

ORGANISATION	LIEUX	TYPES D'INTRANTS		Qté DISTRIBUEES				MARCHE D'APROV
		ENGRAIS	PESTICIDES	ENGRAIS		PESTICIDES		
				2014	2015	2014	2015	
ADP/FIDELE MUTABAZI	SANGE	DAP UREE Rapid Gro	DUDU AC ROCKET	4000 Kg	4325 Kg	15 L	17 L	KAMANYOLA ADVS
COOPABA	SANGE	UREE DAP Rapid Gro	MALATHION CYPERMETRINE CURACRO DELTAMETRINE	100 Kg	150 Kg	100 L	150 L	BURUNDI
N2 AFRICA	BUKAVU	DAP UREE NPK TSP	ISNTECTISCIDES	2.5 Tonne				MAISON AGRODELER
DIOBASS	BUKAVU	DAP UREE NPK KCL	DELTAMETRINE DITHANE RIDOMIL THIODAN	770 Kg		6 L		PHARMACIE LOBIKO ; ADVS
PADEBU	BUKAVU	DAP UREE NPK	DELTAMETRINE	2500 Kg		3 L		PHARMACIE LOBIKO ; ADVS
PAD	BUKAVU	DAP UREE NPK	DELTAMETRINE	100 Kg		500 ml		PHARMACIE LOBIKO ; ADVS

LISTE DES QUELQUES MALADIES RENCONTREES SOUVENT DANS LE MILIEU

CULTURES	MALADIES HABITUELLES	TRAITEMENT POSSIBLE
ARACHIDE	-Rosette, Cercosporiose -Thrips	Semer serré et précocement Dimethoate ou phosphamidon
AUBERGINE	-Vert de fruit -Rouille	-Deltametrine, cypermétrine -Mancozèbe
MAIZ	Helminthosporiose	Ceresan : 20 gr dans 7 Litre
POMME DE TERRE	-Mildiou -Viboroto	-Ridomil : 20 gr dans 20 Litre ou Dithane 50 gr dans 20 litre -Dimethoate 10 ml dans 10 Litre
Riz	-Pyriculariose -Mouche du riz -Rouille	-kitazine : 10 ml dans 15 L -Dimethoate : 110 ml dans 15 L -Benomyl : 20 gr dans 20 L
PETIT POIS	Oidium	Fongicide
OIGNON	Mouche de l'oignon	Malathion
TOMATE	-Mildiou -Flétrissement à fusarium	-Ridomil -Dithane
CHOU	Stemphylium	Dursban : 1,5 l dans 20 litre
CULTURES MARAICHÈRES	Chenilles	Malathion : 2 litre/ha

CONTRAINTES EXPRIMEES
<ul style="list-style-type: none"> • Manque de financement • Manque d'appui du Gouvernement • Multiplicités des taxes • Problème de transport • Maladies causées par les odeurs et la manipulation des produits • Les produits sont chers car la subvention n'est pas effective • Les agriculteurs ne savent pas utiliser les produits • Les ONG n'achètent pas auprès des revendeurs agréés • Le gouvernement n'a pas de dépôt d'approvisionnement
SOLUTIONS ENVISAGEES
<ul style="list-style-type: none"> • le Gouvernement subventionne les produits à l'instar des pays voisins • Besoin de formation des agriculteurs sur l'utilisation de pesticides et engrais • le Gouvernement installe de dépôts d'approvisionnement dans les territoires • Renforcement des capacités de vendeurs des produits phytosanitaires • le Gouvernement octroi des crédits agricoles

9.8 Compte-rendu de la réunion de consultation publique tenue à Bukavu le 18/12/2015

Objet : Réunion de présentation du Programme de Développement du Corridor Bukavu-Kalemie et de consultations publiques avec les parties-prenantes dans la Province du Sud-Kivu

Date et lieu : Vendredi 18/12/2015 à l'Inspection Provinciale de l'Agriculture, Pêche et Elevage (IPAPEL) de la Province du Sud-Kivu / Bukavu

Etaient présents : Représentants des différentes parties-prenantes au projet opérant dans la Province du Sud-Kivu (cf. Liste de présence annexée au compte-rendu)

Déroulement : Le Consultant chargé des études environnementales et sociales a commencé par remercier et souhaiter la bienvenue à l'ensemble des présents, avant de présenter le Programme de Développement du Corridor Bukavu-Kalemie, ses quatre composantes, ses objectifs et ses impacts environnementaux et sociaux potentiels. Il est ensuite passé à un exercice collectif à travers lequel les principales composantes et activités du programme ont été passées en revue pour solliciter les avis, les doléances et l'identification des impacts positifs et négatifs des participants sur chacune d'elles (cf. Tableau ci-après).

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
Axe filières et chaînes de valeurs			
Restauration du capital productif bovin (amélioration de la race locale)	Introduire des races plus productives en viande et lait Sensibilisation et formation aux nouvelles technologies, restructuration en coopérative Promouvoir l'élevage intensif :	Amélioration des revenus des ménages Augmentation de la rentabilité des projets agricoles Moins de maladie, récupération de la bouse, produire de l'électricité (bio gaz),	préfinancement important pour la préparation des étables
développement de la production fourragère		Diminuer les conflits entre agriculteurs et éleveurs	
renforcement des services privés de santé animale (vétérinaires et auxiliaires)	Subventionner les prix qui restent très élevés	Rapprocher les services des éleveurs	
mise en place de couloirs de passage et points d'eau;	Préciser sur quels terrains seront aménagés ces couloirs	Diminuer les conflits entre agriculteurs et éleveurs	Conflits liés aux problèmes fonciers et disponibilité des terres
renforcement des acteurs économiques privés des chaînes de valeur et de leurs structures sur les aspects de production, qualité et hygiène, transformation, et J'accompagnement de certains vers des dynamiques semi-industrielles	Intégrer les petits agriculteurs Ajouter la composante stockage qui reste déterminante pour la qualité finale du produit	Assurer la qualité des produits Augmenter les revenus en assurant une valeur ajoutée plus importante Inciter les fermes à se faire un label	Donner des privilèges à des acteurs qui ont déjà des moyens

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
(transformation du lait)			
mise en place et respect de normes d'hygiène et de qualité (système de traçabilité, mise aux normes des abattoirs en ville).	Etendre cette action aux centres de production et collecte de lait	Garantir une qualité de produits en conformité avec les normes	
des fermes de démonstration / aires d'élevage offrant une gamme de services accessibles aux groupes cibles.	Préciser les groupes cibles et impliquer surtout les associations de petits agriculteurs/ éleveurs	Mettre à la disposition de ces agriculteurs/éleveurs un certain savoir-faire permettant d'améliorer leur modèle de travail	Donner des privilèges à des acteurs qui ont déjà des moyens
S'appuyer pour la mise en œuvre sur des ONG expérimentées en étroite collaboration avec les associations de producteurs et les inspections de l'Agriculture, Pêche et Elevage.	Privilégier le regroupement en coopératives	Etre plus proches des réalités du terrain	
Restauration du capital productif caprin pour les ménages	Distribution de chèvres de race améliorée	Améliorer les conditions de nutrition des ménages Augmenter les revenus des ménages en difficulté	
Pêche			
Le renforcement de la chaîne de froid		<ul style="list-style-type: none"> - Permettre la conservation des prises des grandes captures pendant les 22 jours de service et 7 jours de repos où la population pourrait être approvisionnée - Valoriser les produits et mieux écouler les prises vers le voisinage de Bukavu - installer des points de congélation à Idjwi et Kalehe les plus grands ports autour du lac Kivu 	<ul style="list-style-type: none"> - la permanence de l'alimentation électrique - le risque de sur taxation par les services et la multiplication des taxes à toutes phases (stockage, transport, etc.) - perte de revenus des femmes qui font le séchage - augmentation des prix à la vente et par là cherté de la vie pour une frange de la population qui peut s'approvisionner en fin de journée par les produits 'bradés'

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
La formation et sensibilisation des groupements de mareyeuses		Pas de réponse	Trouver des solutions de rechanges pendant les mois de repos biologique
La promotion de fours de fumage améliorés,		Pas de réponse	Il faut accompagner d'actions de reboisement
Introduction de séchoirs plus efficaces (exemple tanzanien),		Très important car nous avons créé de nouveaux marchés et nous valorisons le produit surtout en cas de troubles	
Le développement de l'emballage sous vide et le renforcement des services nationaux chargés du contrôle sanitaire.		Amélioration des revenus des pêcheurs	Risque d'augmentation des prix à la vente
Prohiber certains engins de pêche comme la senne de plage et le filet maillant mono-filament.	Il faut qu'il y ait un marché de produits acceptés par la loi et subventionnés partiellement ce qui facilitera les contrôles des outils de pêche utilisés Sensibilisation et formation en langues locales sur les lois et autres textes régissant la pêche Problème de la pollution qui touche le Lac Kivu	- On a déjà commencé On demande des moyens pour assurer la surveillance - il faut vulgariser et nous sensibiliser sur de nouvelles techniques	
Protéger les frayères en particulier et la biodiversité halieutique en général, le projet veillera à instaurer des parcs aquatiques dans les zones vulnérables.		Autour de Bukavu et Kabare 21 parcs sont déjà identifiés en partenariat avec la coordination de l'environnement par la Synergie des associations de pêcheurs du Sud Kivu SYAPESKI	
Création de centres d'alevinage à Uvira et Kalemie et renforcement de celui de Bukavu avec promotion des espèces		OK La pisciculture en cage des tilapias Centre de recherche du Kivu CEROKI	

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
autochtones et renforcement des instituts impliqués dans la recherche		de Bukavu Projet PRODAB (BAD)	
sécurisation foncière			
Enregistrement local des droits fonciers, clarifier les droits sur la terre sans remettre en cause l'autorité coutumière sur la terre. (ex l'expérience de deux chefferies autour de Bukavu Zones cibles : Uvira/Fizi et plaine de la Ruzizi	Idem pour les zones autour de Kalemie, à identifier par Mr Rogatien Problématique des PA à clarifier aussi Les enregistrements doivent se limiter aux contrats de location dans l'attente de la nouvelle loi foncière en cours Les contrats de location doivent avoir une durée minimum de 5 ans	Assurer une sécurité pour les locataires tout en garantissant le droit des propriétaires terriens Les locataires peuvent investir avec la certitude d'assurer un retour sur son investissement	Des dérives de certains chefs coutumiers
médiations foncières dans les anciennes concessions agricoles		Assainir les situations et offrir des terres pour les paysans sans terre	
Environnement			
Nature exacte et localisation en cours de définition	Reboisement	Lutter contre l'érosion avec des espèces appropriées Mise à disposition des ménages de bois de chauffe Replanter les zones déboisées	Eviter les arbres qui appauvrissent les sols (d'eucalyptus)
	Intervention pour le domaine forestier	Adopter le principe de la gestion intégrée des forêts)	
	Protection des paysages		
	Lutte contre l'érosion/ la pollution des eaux	Intégrer le concept d'aménagement des bassins versants	
	Gestion de paysages		
	Conservation de la biodiversité.	Il ne faut pas oublier la composante sociale	
Nutrition/ santé/ genre			
	Promotion de cultures de contre-saison avec le développement des filières	Diversifier la production et augmenter les revenus	

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	La transformation locale des produits laitiers de qualité et diversifiée (lait fouetté, fromage artisanal, yaourt, etc.	Amélioration des conditions de vie des ménages (diversité des produits et augmentation des revenus)	
	Renforcer le rôle des femmes au sein des structures coopératives et promotion des technologies libérant du temps	Appuyer les femmes vulnérables pour augmenter leurs revenus et les aider à subvenir aux besoins de leurs enfants	
	Développement des maraichages, légumineuses, etc., à travers une dynamique communautaire	Subventionner les prix des intrants (semences et engrais)	
	Actions d'éducation et de sensibilisation sur la nutrition et l'hygiène	Amélioration des conditions de vie dans les ménages	
	Distribution de paquets technologiques pour la diversification agricole et le petit élevage conjugués avec des formations en bonnes pratiques agricoles et la multiplication de semences maraichères	Amélioration du savoir faire des petits producteurs	
	Installation de jardins potagers au sein des écoles, cases et/ou dans les centres de santé Communautaires	Amélioration de la nutrition des enfants	
	Promotion de l'agroforesterie communautaire avec l'introduction d'arbres fruitiers;		
	Aménagement de points d'eau potable	Amélioration de l'accès à l'eau potable	
	Expérimentation et diffusion de variétés bio-fortifiées.	Acquérir un nouveau savoir faire	
	Redynamiser les comités	Lutte contre la mal nutrition	

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	multisectoriels de nutrition, les relais communautaires et les services de vulgarisation du ministère de la santé et de l'agriculture dans les deux provinces;		
	Elaborer des documents de référence pour la planification dans le domaine de la nutrition (avec les autres pays) et faire le suivi d'indicateurs nutritionnels à court, moyen et long termes	Avoir un état pour le suivi	
Vulgarisation et recherche			
	Mise en place de programmes de recherche cohérents entre centres internationaux, nationaux et universités et à la diffusion de leurs résultats auprès des producteurs. INERA station de Mulungu	Renforcement des actions en cours Augmenter les échanges et partage des résultats	
	Renforcement des capacités des organisations de producteurs qui existent dans la zone du projet ainsi que la Fédération des Organisations des Producteurs agricoles du Congo-Sud-Kivu (FOPAC-SK) à la suite d'un audit.	Augmenter les capacités pour une implication et une gestion meilleure Il ne faut pas se limiter aux associations et étendre l'action aux futures coopératives	
Parcs agro-industriels et plateformes multiservices			
Plateformes multiservices dans :	Mettre en places des coopératives pour la gestion intégrée de ces parcs	Consolider le savoir-faire et les compétences Gestion intégrée impliquant les grands et les petits producteurs (éleveur et agricoles)	
- La zone de Bunyakiri, à 75km de Bukavu	Prévoir un parc regroupant les producteurs dans la plaine de Fizi		
- La zone de Luvungui, à 40 km de Bukavu dans la plaine de la Ruzizi			
- La zone d'Uvira			



Consultation Publique à Bukavu

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO



PROVINCE DU SUD-KIVU

INSPECTION PROVINCIALE
DE L'AGRICULTURE,

B.P. 1896 BUKAVU

ELABORATION DES DOCUMENTS CADRES DEVRA ASSURER LA PRISE EN COMPTE DES IMPACTS ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET
SOCIAUX ASSOCIES AU PROGRAMME P!CAGL

PLAN DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES

LISTE DES PRESENCES DE LA REUNION TENUE PAR LA DELEGATION DE LA BANQUE MONDIALE A L'IPAPEL LE 18/12/2015

N°	NOM	POST NOM	STRUCTURE	FONCTION	ADRESSE MAIL ET TELEPHONE
01	J. MUHIGIRWA	SANGWA	IPAPEL	inspecteur Prov de l'Agriculture	muhigiroisave@yahoo.fr 0998 66 65 67
02	Dr MITUGA	NTWALI	IPAPEL	CC Santé animale	mickymituga@yahoo.fr 0997 744406
03	Mireille MITIGO	NABINTU	FOPAC/SK	chargée de lobbying et plaidoyer	mireillemitigo@gmail.com nabintumitigo@yahoo.fr
04	Eleuthère Nuyup	^{membre} Fec/sud	Fec/sud	chef commission P!CAGL	muyupkadshannu@yahoo.fr
05	Dieudonné MUPANDA	MUPANDA	MINAGRI	Directeur de Cab.	
06	Adelaïde	Bi FEZA	Minagri	conseillère	adelademiuhigirwa@yahoo.fr

	Jean Marie Bongo	Bugandus	ASOP	Chef de Programme	asep bk@yahoo.fr 0997603573
07	Jean Bosco KUDERUKA	MAROY	ASOP	Charge de l'Entrepreneuriat	asep bk@yahoo.fr 09977791499
08	Jean Luc ZONGULUKA	Bibembo	GIZ/PBF	Expert GDF	0975356044 jean.zonguluka@giz.de
09	Sosthène	MALYASEME	APC	Charge de Programme	0993718964 Sosthamali@yahoo.fr
10	Adrien Chifizi	Bahizire	HARVESTPLUS/CIAT	Charge de désemi nature	0997252039 achifizi@ciat.org
11	Jean Paul LUBULA	BULAMBO	CPECNDD	Coordinateur Provincial	0998388272 jplubula2@yahoo.fr
12	Gylain MURUKA	MUKIWA	OPECNDD	Expert bureau d'étude	0991881900; 0850153513 gylainmuruka@yahoo.fr
13	KASHINDE Balezana Soleil		CODELAKI	coordinateur	0990099120 0853511400 tkashind@gmail.com
14	Hortense MUGABO	NTALIGIZA	BCSCISK	Secyucif femmes	hortencemugabo@yahoo.fr 0992589073
15	Jocelyne MATABARO	Njobuka	IFDP - Forcer	chefe de Programme	0887140978, 0813176475 jocelyne.ifdp@gmail.com
16	Clovis UBULA	BAWELA	CPECNDD	Chef de Bureau IEE	0993910168 clovisubula@gmail.com
17	Vendicien RUBONERA	Société-civile:	BCSE	Membré	0897790210 vendicamsudkire@gmail.com
18	Descartes DPONGE		Reseau Resources Naturelles / Soier	Président	0990565062/0812124090
19	JOHNNY BAGAYA M.		SOLIFEM	Coordonnateur	0819704268 solifem@yahoo.fr bamjohnny@gmail.com
20	MWAMBAU' GUYAN	INERA	GFK	SI/PRESIDENT	Mwambau'guyan@gmail.com 0991277359
21	Moïse Mwirib		FAO	Charge operation	0824158206

22	MUKYOKU	Kangandji	PNKB	Conserua-teur	mukyobufc@yahoo.fr
23	Kabego Bahizire	Kamanga la Vincent	PR: GEK et Ferme de Murhoba	Ferme de Murhoba President GEK.	kabegasr@gmail.com
24	Dr. Charles	BISIMWA	IITA - BUKAVU	SLO	C.bisimwa@cgiar.org
25	Dr. Léon	NABAHUNGU	IITA - BUKAVU	Chercheur	L.nabahungu@cgiar.org
26	RUBASHA	Oswald	REDDtree/soi/sk	Point focal	oswaldmuh@gmail.com 0998678287
27	Urban Bisimwa	Bisimwa	FOPAC/SK	Membre	Updia@yahoo.fr
28	Dr. Augustin	KIBABEZA	DVOA	Coordonnateur Provincial	augustin.kibabezaga@gmail.com 0994498410
29	Mimy MUKUBA	KITUMAINI	CARQ / SK	Coordo Provinciale	mumukibearg@yahoo.fr 099767759
30	Josee RUHARA	NTAKWINJA	RdF / SK	Coordo. Provinciale	adesuekiri@yahoo.fr 0997739812, 0853170734

9.9 Compte-rendu de la réunion de consultation publique tenue à Kalemie les 24 et 26/12/2015

Objet : Réunion de présentation du Programme de Développement du Corridor Bukavu-Kalemie et de consultations publiques avec les parties-prenantes dans la Province du Tanganyika

Date et lieu : Jeudi 24/12/2015 et Samedi 26/12/2015 au Siège de l'ONG ADIPET à Kalemie (Chef-lieu de la Province du Tanganyika)

Etaient présents : Représentants des différentes parties-prenantes au projet opérant dans la Province du Tanganyika (cf. Liste de présence annexée au compte-rendu)

Déroulement : Le Consultant chargé des études environnementales et sociales a commencé par remercier et souhaiter la bienvenue à l'ensemble des présents, avant de présenter le Programme de Développement du Corridor Bukavu-Kalemie, ses quatre composantes, ses objectifs et ses impacts environnementaux et sociaux potentiels. Il est ensuite passé à un exercice collectif à travers lequel les principales composantes et activités du programme ont été passées en revue pour solliciter les avis, les doléances et l'identification des impacts positifs et négatifs des participants sur chacune d'elles (cf. Tableau ci-après).

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
Axe filières et chaînes de valeurs			
restauration du capital productif bovin (amélioration de la race locale)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisition des géniteurs améliorent 2. Insémination artificielle 3. Sélection des géniteurs dans les fermes locales 4. Implantation ferme pilote 5. Métayage 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accroissement du cheptel local ✓ Amélioration de la race locale ✓ Augmentation de la productivité laitière, viandeuse ✓ Baisse de prix à la consommation ✓ Réduction de l'importation ✓ Disponibilité de fourrage organique ✓ Amélioration du revenu locale ✓ Création de l'emploi ✓ Amélioration du taux nutritionnel (augmentation de protéine animale) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diminution de la résistivité du cheptel ✓ Augmentation du besoin d'encadrement ✓ Forte pression sur les activités de petits éleveurs traditionnels ✓ Spoliation d'espaces ✓ Problèmes fonciers à régler
Développement de la production fourragère	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisition du site et choix du pâturage 2. Amélioration du pâturage 3. Introduction des espèces à valeur 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Augmentation de la productivité ✓ Disponibilité de fourrage ✓ Augmentation de la capacité de charge ✓ Possibilité d'introduction de l'élevage 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disparition des espèces endémiques ✓ Changement de l'écosystème

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	bromatologique élevée 4. Construction des silos et hangars	intensif ✓ Création d'emploi ✓ Acquisition de nouvelle technique	
Renforcement des services privés de santé animale (vétérinaires et auxiliaires)	1. Renforcement de capacité des vétérinaires et les auxiliaires 2. Implantation d'une clinique vétérinaire (sous gestion Etat – Privée) au profit de la communauté 3. Acquisition et dotation des intrants vétérinaires 4. Acquisition ou dotation des moyens logistiques (mobilité, matériels adéquats) pour la vaccination, surveillance épidémiologique, encadrement, etc. 5. Renforcement du fonctionnement de l'institut technique vétérinaire de Kalemie 6. Appui à l'université : renforcement de la faculté de l'Agronomie et création de la faculté de médecine vétérinaire 7. Renforcement des capacités techniques des éleveurs à travers des champs - écoles d'élevage 8. Installation des cabinets vétérinaires sur différents axes sous la supervision de l'AMVC	✓ Amélioration de la santé animale ✓ Eradication de certaines maladies ✓ Protection de la santé humaine ✓ Disponibilité de service de qualité ✓ Création de l'emploi	✓ Accès (financier) difficile aux services par des petits éleveurs traditionnels

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
Mise en place de couloirs de passage et points d'eau;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mise en place de couloirs de passage et points d'eau dans les sites identifiés : <ul style="list-style-type: none"> - Organisation des séances de négociation entre éleveurs et riverains - Protection de couloirs par des haies et leur entretien - Mise en place de comités de paix ou de conciliation 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atténuation de velléité de conflit entre éleveurs et riverains ✓ Protection de point d'eau potable ✓ Sécurité des animaux lors de l'abreuvement 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Spoliation des espaces ✓ Résurgence des conflits
Renforcement des acteurs économiques privés des chaînes de valeur et de leurs structures sur les aspects de production, qualité et hygiène, transformation, et l'accompagnement de certains vers des dynamiques semi-industrielles (transformation du lait)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Renforcement des capacités des acteurs et leurs structures 2. Acquisition et dotation de matériels adéquats 3. Appui à IPAPEL/Tanganyika et à AMVC/Tanganyika dans l'accompagnement des acteurs 4. Formation des acteurs en entrepreneuriat, management, etc. 5. Identification et organisation des acteurs par IPAPEL et ses partenaires 6. Actions formatives aux agents et cadres de l'IPAPEL (formations et recyclages) pour meilleur encadrement des acteurs 7. Sensibilisation des acteurs et des fonctionnaires de l'IPAPEL sur l'importance de la filière par rapport à la communauté et par rapport à la mobilisation du revenu local 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Création de la classe moyenne ✓ Relance de l'économie locale ✓ Dynamisation de la chaîne de valeurs ✓ Professionnalisation de la filière ✓ Structuration à la base des structures ✓ Renforcement de l'autorité de l'Etat et de la gouvernance 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Création des attentes non satisfaites

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
Mise en place et respect de normes d'hygiène et de qualité (système de traçabilité, mise aux normes des abattoirs en ville).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation d'un abattoir moderne 2. Identification des fermes et marquage des animaux 3. Installation des boucheries modernes 4. Installation de la chaîne de froid 5. Structuration de femmes bouchères en coopérative et renforcement de leurs capacités 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protection de la santé humaine ✓ Disponibilité de produits de bonne qualité ✓ Atténuation de perte post – abatage 	
Des fermes de démonstration / aires d'élevage offrant une gamme de services accessibles aux groupes cibles.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implantation de la ferme pilote 2. Kraals d'amélioration génétique 3. Construction de Deeping tanks communautaires 4. Sensibilisation des groupes cibles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilité géniteurs améliorants ✓ Lutte permanente contre les acariens ✓ Adhésion et appropriation des groupes cibles par le projet 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problème foncier à régler ✓ Pression financière sur les éleveurs traditionnels
S'appuyer pour la mise en œuvre sur des ONG expérimentées en étroite collaboration avec les associations de producteurs et les inspections de l'Agriculture, Pêche et Elevage.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lancer un appel à manifestation d'intérêt 2. Elaboration d'une cartographie des acteurs 3. Identification et audit des structures potentielles accompagnantes 4. Sélection des structures répondant au critérium 5. Organisation d'un atelier pour briffer les structures sélectionnées sur la vision du Projet 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existence d'une cartographie des acteurs ✓ Harmonisation de points de vue entre différents acteurs cibles du projet ✓ Appropriation des objectifs du projet par les différentes parties prenantes ✓ Renforcement des compétences locales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problème de sélection à régler au sein de groupe cible
Riz	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification des sites 2. Sensibilisation des producteurs de riz 3. Aménagement des terrains 4. Organisation des producteurs de riz en comités 5. Formation des producteurs de riz en 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Connaissance technique améliorée des producteurs de riz ✓ Productivité (quantité et qualité) accrue ✓ Réduction de la pauvreté rurale à travers le renforcement de la rentabilité et de la 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elimination des zones boisées ✓ Déforestation ✓ Perte de la biodiversité ou diminution de la diversité biologique ✓ Dégradation du milieu aquatique

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	exploitation durable des sols 6. Formation à l'entretien, des systèmes d'irrigation 7. Renforcement des capacités en contrôle des réseaux d'irrigation 8. Acquisition des intrants et des équipements appropriés 9. Protection des producteurs de riz 10. Renforcement de la recherche sur les semences rizicoles 11. Acquisition d'une décortiqueuse et moissonneuses 12. Lutte contre les plantes invasives 13. Valorisation de sous – produits de la production	durabilité des activités économiques ✓ Création d'emplois ✓ Réduction des importations en riz et meilleur contrôle de la consommation du riz non biologique ✓ Semences de riz de bonne qualité disponibles ✓ Producteurs de riz bien structurés ✓ Producteurs de riz protégés contre les maladies hydriques m (bilharziose, paludisme) et contre les sangsues présentes dans les marais locaux	✓ Production de beaucoup de déchets responsables des maladies respiratoires ✓ Baisse de la fertilité du sol ✓ Demande élevée de la main d'œuvre
Restauration du capital productif caprin, porcin et avicole pour les ménages	1. Identification et délimitation du site de la ferme pilote pour élevage de la volaille, porc et petits ruminants 2. Installation de la ferme pilote 3. Renforcement des capacités techniques des éleveurs à travers des champs - écoles d'élevage 4. Renforcement des organisations des éleveurs sur les notions de commercialisation et la gestion de leur élevage 5. Acquisition des géniteurs améliorants 6. Installation d'une provenderie (Utilisation des déchets agricoles en alimentation pour le bétail) 7. Métayage en faveur des paysans 8. Mise en place de réseau d'agents	✓ Disponibilité des géniteurs améliorés ; ✓ Disponibilité d'aliments et produits pour bétail ; ✓ Relance de l'élevage ; ✓ Augmentation de rendement ; ✓ Amélioration de la santé animale ; ✓ Disponibilité de service de qualité	✓ Forte demande de la production fourragère ; ✓ Problème foncier à résoudre

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	communautaire en santé animale 9. Appui logistique à l'IPAPPEL et à l'AMVC 10. Installation des pharmacies vétérinaires 11. Organisation des campagnes de vaccination régulières		
Pêche	1. Identification de pêcheurs 2. Formation de pêcheurs (pour une pêche responsable) 3. Acquisition des équipements et intrants de pêches 4. Formation de femmes mareyeuses (dans la transformation, commercialisation, conservation et marketing) 5. Aménagement et gestion des zones de frayeur 6. Installation de claies de séchage, de salaison et four shorkors 7. Mise en place de la chaîne de froid 8. Création de parcs halieutique 9. Appui à l'université de Kalemie (Faculté des Sciences agronomiques) et autres pour la mise en place d'une école de pêche 10. Construction de laboratoire de recherche 11. Renforcement de capacité de service de contrôle sanitaire et de la brigade de pêche 12. Création d'un centre météorologique	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Préservation de la biodiversité halieutique ✓ Augmentation de rendement et amélioration de revenu ✓ Création de l'emploi ✓ Diversification de l'économie ✓ Baisse de prix et accessibilité accrue de toutes les couches sociales aux marchés de poissons ✓ Meilleur accompagnement des pêcheurs sur le lac (Technique, Sécuritaire, Médiatique, etc.) ✓ Autonomisation des femmes mareyeuses ✓ Disponibilité des experts et techniciens en pêche ✓ Amélioration de la qualité de produits 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problèmes à résoudre suite de la réglementation ✓ Délocalisation de la population ayant construit dans les zones de frayeur

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
Aquaculture	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification des sites potentiels 2. Sensibilisation de riverains et des acteurs 3. Aménagement des sites aquacoles 4. Acquisition des cages à poissons 5. Formation et recyclage des techniciens aquacoles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Respiration du lac (Baisse de la surexploitation du lac) ✓ Repeuplement du lac ✓ Disponibilité des poissons sur le marché ✓ Création d'emplois ✓ Diversification de l'économie 	
Pisciculture	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilisation et identification des acteurs 2. Identification des sites piscicoles 3. Acquisition des sites pour l'installation des centres d'alevinage 4. Aménagement et gestion des étangs 5. Installation d'une provenderie (Rendre disponible de l'aliment pour poisson) 6. Formation et recyclage des techniciens et pisciculteurs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Respiration du lac (Baisse de la surexploitation du lac) ✓ Repeuplement du lac ✓ Disponibilité des poissons sur le marché ✓ Création d'emplois ✓ Diversification de l'économie 	
Sécurisation foncière	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identification des concessions et vérification de leurs couvertures juridiques 2. Vulgarisation des textes juridiques 3. Sensibilisation des prestataires et usagers 4. Renforcement des capacités des agents de l'administration foncière, Société civile et usagers (y compris le comité d'analyse de risque et le STAREC/Tanganyika) 5. Mise en place des comités de médiation, conciliation et de paix (y compris des cellules locales de lutte) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Travail de qualité ; ✓ Résolution des conflits ; ✓ Accès foncier facile à toutes les populations ; ✓ Respect amélioré des textes juridiques 	

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Appui logistique et technique au CAR et au STAREC/Tanganyika 7. Appui à l'accès fonciers des populations autochtones (Batwa) 		
Environnement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promotion de l'agroforesterie communautaire avec l'introduction des arbres fruitiers 2. Appui au Reboisement 3. Amélioration de la gouvernance environnementale 4. Protection efficiente de la forêt (gestion des paysages) 5. Gestion des aires protégées 6. Lutte contre l'érosion et les pollutions 7. Respect de normes écologiques (Conservation de la biodiversité, etc.) 8. Appui à la protection des cultures de peuples autochtones Batwa relative à la conservation de la nature 9. Appui à l'administration chargé de l'environnement (Bureau et moyen logistique) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contribution au maintien de l'équilibre climatique et écologique ; ✓ Gestion durable de l'environnement et conservation de la biodiversité ; ✓ Réduction d'érosions et pollution de l'environnement ; ✓ Remise à niveau de peuples autochtones et autres communautés sur la protection de la nature 	
Nutrition/ santé/ genre			
Nutrition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilisation et Education sur la consommation des aliments équilibrés (lutte contre la malnutrition) 2. Appui au service PRONANUT en logistique et matériels adéquats 3. Appui aux universités et écoles nutritionnelles 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réduction des maladies carencielles ; ✓ Consommation d'aliments équilibrés ; ✓ Formation de qualité des prestataires ; ✓ Diminution du taux de la malnutrition au sein de la communauté; ✓ Restructuration des animateurs nutritionnels ; 	

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	4. Sensibilisation sur l'installation des jardins potagers aux seins des écoles, centre de santé, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilité des protéines végétales et animales ; ✓ Changement d'habitude alimentaire; 	
Santé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appui aux zones de Santé de Kalemie en renforcement et formation des relais communautaires dans les aires de santé 2. Appui à la lutte contre les maladies hydriques et épidémiques 3. Appui aux activités de dynamique communautaire des institutions des micros assurances santé (Mutuelles de Santé) 4. Promotion et recherche dans la médecine traditionnelle 5. Appui à la santé sexuelle et santé de reproduction 6. Installation d'une banque de sang 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disponibilité des services et d'un personnel de qualité ; ✓ Eradication des maladies hydriques ; ✓ Valorisation des atouts locaux au niveau international ; ✓ Préservation de la santé humaine ; ✓ Promotion de soins de santé primaire au sein de la communauté; ✓ Eradication des maladies hydriques et épidémique ; ✓ Accès facile aux soins de santé primaire ; ✓ L'auto-prise en charge ; ✓ Recours aux soins traditionnels en cas de besoin ; ✓ Maitrise du système de planning familial par la communauté ; ✓ Accès facile à la transfusion sanguine en d'urgence ; 	
Genre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Renforcement des activités socioéconomiques des femmes au sein de leur guichet d'économie locale (GELOFAS/Kalemie), et la Caisse d'Epargne du Congo (CADECO) 2. Sensibilisation et éducation sur l'équité du genre dans le monde du travail 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autonomisation et intégration de la femme dans la société ; ✓ Epanouissement de la femme ; ✓ Remise à niveau des acteurs de la société civile ; ✓ Meilleure maîtrise des rôles de la société civile par les acteurs ; ✓ Service de qualité et efficace de 	

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Appui à la sensibilisation sur la lutte contre des viols et violence sexuelle et le VIH/Sida et autres IST 4. Appui adéquat (organisationnel et institutionnel) aux réseaux des organisations féminines (RAF) 5. Appui adéquat à la société civile (gouvernance politique, économique, administrative, etc.) pour l'accompagnement des OSC 6. Vulgarisation des textes légaux et code de la famille 	<p>services fournis par les OSC à la population</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne connaissance des instruments juridiques nationaux vulgarisés ✓ Accès facile aux micro-crédits rotatifs ; ✓ Maitrise du système d'épargne et crédits ; ✓ L'auto-prise en charge ; ✓ Equilibre dans le secteur de l'emploi entre homme et femme; ✓ Maitrise des mesures préventives et conduite à tenir en cas de viols, violences sexuelles, VIH/Sida et IST ; ✓ Restauration du statut de la femme et jeune fille est restauré ✓ Encadrement des organisations de la société civiles ; ✓ Maitrise et application des textes légaux y compris le code familiale en vigueur en RD Congo 	
Vulgarisation et recherche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installation et équipement de l'INERA, SENASEM, IITEA, CRAA 2. Appui à la recherche 3. Appui à la vulgarisation 4. Installation d'un mini complexe industriel de transformation alimentaire 5. Appui aux universités et instituts supérieurs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Emergence de la recherche scientifique ; ✓ Acquisition de nouvelles connaissances ; ✓ Applicabilité des nouvelles formules et techniques mises au point par les scientifiques ; ✓ Création de l'emploi ; ✓ Disponibilité des services et d'un personnel de qualité ; ✓ Sécurisation, protection et gestion 	

Actions identifiées	Actions recommandées	Impacts positifs	Impacts négatifs
		durable de l'environnement ; ✓ Création d'un bon climat des affaires ; ✓ Existence d'une bonne cartographie des acteurs	
Plateformes multiservices et parcs agro-industriels	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acquisition et délimitation du site 2. Etude pédologique du site et choix des activités à réaliser 3. Construction des infrastructures 4. Recrutement du personnel qualifié et de la main d'œuvre 5. Formation du personnel du parc 6. Acquisition de matériels adéquats 7. Délocalisation et indemnisation des occupants potentiels du site 8. Opérationnalisation des activités 9. Installation d'une source d'énergie électrique et hydrique 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Création de l'emploi ; ✓ Augmentation de rendement et amélioration de revenu ; ✓ Diversification de l'économie ; ✓ Disponibilité des services et d'un personnel de qualité ; ✓ Lutte contre l'insécurité alimentaire ; ✓ Création d'un bon climat des affaires ; ✓ Existence d'une bonne cartographie des acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Délocalisation de certains paysans ; ✓ Déboisement /déforestation ; ✓ Perte de terres arables des anciens occupants ; ✓ Recours éventuels aux engrais chimiques ;


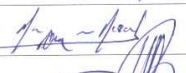
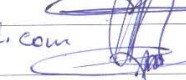









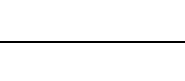


Consultation Publique à Kalemie

**RUNION DE CONCERTATION SUR LES IMPACTS DU PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT
AGRICOL INTEGRE DES GRANDS LACS**

LISTE DES PRESENCES DES PARTICIPANTS A LA REUNION ORGANISEE PAR STUDI INTERNATIONAL

KALEMIE, LE 24/12/2015

N°	Noms et Post Nom	Structure	Fonction	Téléphone/ E-mail	Signature
01	SADIKI TAMBWE DAVID	COPETANG	PRÉSIDENT	0814636871	
02	Ralyo RAJABU LUGOGO	PROBAS	MEMBRE	0814078627	
03	Dr KAU MUTOMBU	CHAÎNE DE VALEURS	PRÉSIDENT	0813853167	
04	Gregoire - Michel ILUNGA	PLON	Impact C.S.	0814074833	
05	I' KIKUMBI KASE	UNIKAL (chaîne de valeurs)	Président pêche	kasekikumbi64@gmail.com 0815409747	
06	KA KU DJI RGOI	PA		-	
07	Dr. hony hony	AMVIC/Tanpanga	Président	0815374116	NA
08	MUKALAY MUKATA ODON	C.CO PY	Président	0816891308	
09	Dr. KUMWINBA LENGE	Chaîne de Valeurs	Point focal Lait	0822826680	
10	KAJOMBO CELESTIN	ADPDT	Coordo a.i	0814565800	
11	KAZADI BAROU	COSSA.D.K	Président	0824466916	
12	MWENSWE CONSTANTIN	ADIPET	IR AGRONOME	0816050961	
13	Jacques Bafakubwa	Sec/Service d'appui	secrétaire	0822426214	
14	MUKALAY MUKATA	C.CO PY	Président	0816891308	

15	FRANÇOIS NKULU	GELOFAS	V/COORD	0823007283
16	Hélène - Sophie	R.A.F	Coordonatrice	0823928618
17	PAUL SENGA	ENVIRONNEMENT	Coordinateur	0827777110
18	Aurore' NOUNDA KAPE	ENVIRONNEMENT	chef de cellule	0810575249 0818737692
19	Rogation Kitenge	stude International Export		0997204691
20	Dr DEVDONNE MUGIMBA	ADIPET asbl	Rapporteur	0816511734
21	HANI RAMAZANI	SOCIETE CIVIL	Membre	08230024881
22	—	—	—	—
23	—	—	—	—

9.10 Compte-rendu de l'atelier national de diffusion des études environnementales et sociales tenu à Bukavu le 25/01/2016