



REPUBLIQUE DU CONGO

**PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION DE L'ECONOMIE
(PADE)**

*Cofinancement Congo/ Banque Mondiale
Tél : (00242) 05 513 60 43 / 06 668 24 31*



PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU PADE II

Version Finale

Avril 2018

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX	3
LISTE DES ENCADRES	4
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	5
RÉSUMÉ EXECUTIF	6
EXECUTIVE SUMMARY	9
A. JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION DES PESTES	12
A.1. CONTEXTE DE L'ÉTUDE	12
A.2. OBJECTIF DE L'ÉTUDE	13
A.3. METHODOLOGIE	13
A.3.1. <i>Cadrage de l'étude</i>	14
A.3.2. <i>Collecte des données et revue documentaire</i>	14
A.3.3. <i>Rencontres institutionnelles et consultations publiques</i>	14
A.3.4. <i>Exploitation des données et rédaction du rapport</i>	14
B. DESCRIPTION DU PROJET	15
B.1. GENERALITE SUR LE PROJET	15
B.2. COMPOSANTES DU PROJET	15
B.3. DISPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE ET COUT DU PROJET	17
B.4. ACTIVITES SPECIFIQUES INDUISANT LA GESTION INTEGREE DES PESTES.....	17
C. ANALYSE DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES DANS LA ZONE DU PROJET	19
C.1. SYSTEMES DE PRODUCTIONS ET PROFIL EPIDEMIOLOGIQUES DE LA ZONE D'INTERVENTION	19
C.2. PRINCIPALES PESTES DES SECTEURS AGROPASTORAUX ET AGRO FORESTIERS.....	20
C.3. PESTICIDES UTILISES DANS L'AGRICULTURE, LA SYLVICULTURE ET L'AGROFORESTERIE	
21	
C.4. PRINCIPAUX NUISIBLES DANS LE SECTEUR DE L'ELEVAGE.....	24
C.4.1. <i>Principales maladies liées au secteur de l'élevage</i>	24
C.4.2. <i>Principaux produits utilisés et principales contraintes rencontrées</i>	24
C.4.3. <i>Mesures préconisées pour cette gestion dans le secteur de l'élevage</i>	24
C.5. DIFFERENTES APPROCHES DE GESTION DES PESTES DANS LES SECTEURS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE	25
C.5.1. <i>Approche de gestion des pestes ou organismes nuisibles</i>	25
C.5.2. <i>Approche de gestion des pesticides</i>	27
C.5.3. <i>Stratégies développées de lutte contre les Pestes</i>	27
C.5.4. <i>Paramètres globaux de promotion de la lutte intégrée contre les nuisibles</i>	29
C.5. <i>Appréciation quantitative et qualitative des pesticides utilisés</i>	30
C.6. MODE DE GESTION DES PESTICIDES	32
C.6.1. <i>Importation et commercialisation des pesticides</i>	32
C.6.2. <i>Circuits d'approvisionnement en pesticides</i>	33
C.6.3. <i>Infrastructures d'entreposage</i>	33
C.6.4. <i>Transport</i>	33
C.6.5. <i>Gestion des emballages vides</i>	33
C.6.7. <i>Elimination des contenants vides et des produits obsolètes</i>	34
C.6.8. <i>Contrôle et suivi environnemental de l'usage des pesticides</i>	34
C.6.9. <i>Synthèse de l'évaluation des pratiques actuelles de gestion des pestes et pesticides</i>	35
D. PROBLEMATIQUE ACTUELLE DE L'UTILISATION ET GESTION DES PESTICIDES CHIMIQUES DE SYNTHÈSE DANS LE PAYS ET DANS LE SECTEUR DU PROJET (ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX)	36
D.1. RISQUES REELS POUR L'ENVIRONNEMENT	36
D.2. IMPACTS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE	38
D.3. IMPACTS SUR LA SANTE DES POPULATIONS.....	39
E. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES	41
E.1. CADRE POLITIQUE	41
E.1.1. <i>Politique Nationale en matière de gestion des pesticides</i>	41
E.1.2. <i>Politique de sauvegarde PO/PB 4.09 de la Banque Mondiale</i>	41
E.2. CADRE JURIDIQUE	41
E.2.1. <i>Conventions internationales en rapport avec la gestion des pesticides</i>	42
E.2.2. <i>Textes juridiques nationaux en rapport avec la gestion des pestes et pesticides</i>	43

E.3. CADRE INSTITUTIONNEL.....	45
E.3.1. Comité Inter-États des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC)	45
E.3.2. Acteurs du secteur public.....	46
E.3.3. Acteurs du secteur privé.....	47
E.4. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE.....	49
F. PLAN DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES.....	52
F.1. PROBLÈMES PRIORITAIRES IDENTIFIÉS DANS LA GESTION DES PESTICIDES.....	52
F.2. PLAN D'ACTION PROPOSÉ.....	53
F.2.1. Orientations stratégiques.....	53
F.2.2. Mesures de lutte biologique potentiellement applicables	54
F.2.3. Plan d'action prioritaire.....	55
F.2.4. Formation/sensibilisation des acteurs sur les risques-pesticides	55
F.3. MECANISMES ORGANISATIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU PGP.....	57
F.3.1. Acteurs impliqués dans la coordination et le suivi	57
F.3.2. Responsabilité du suivi environnemental et sanitaire.....	58
F.3.3. Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGP	58
F.4. SURVEILLANCE ET SUIVI-ÉVALUATION.....	59
F.4.1. Surveillance et Suivi.....	59
F.4.2. Évaluation.....	60
F.4.3. Indicateurs de suivi.....	60
F.5. ESTIMATION DES COÛTS ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PGP.....	63
G. CONCLUSIONS ET SYNTHÈSE DES CONSULTATIONS DU PUBLIC	65
G.1. SYNTHÈSE DES CONSULTATIONS PUBLIQUES.....	65
G.1.1. Points discutés	65
G.1.2. Préoccupations et craintes	65
G.1.3. Suggestions et recommandations.....	65
G.2. SYNTHÈSE DES RENCONTRES INSTITUTIONNELLES.....	66
G.2.1. Points discutés	66
G.2.2. Préoccupations et craintes	66
G.2.3. Suggestions et recommandations.....	66
G.3. CONCLUSIONS	67
ANNEXES	68
ANNEXE 1 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS.....	69
ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES	71
ANNEXE 3 : MESURES REQUISES POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES LIÉS AUX PESTICIDES	
73	
ANNEXE 4 : MODES DE TRAITEMENTS DES CONTENANTS VIDES	78
ANNEXE 5 : FICHE TYPE D'ÉVALUATION DES ATELIERS DE FORMATION/SENSIBILISATION	
81	
ANNEXE 6 : CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES	82
Annexe 6.1. : Consultations des parties prenantes à Ouesso	83
.....	87
Annexe 6.2. : Consultations des parties prenantes à Brazzaville	88
Annexe 6.3. : Consultations des parties prenantes à Pointe Noire	94
Annexe 6.4: Consultations des parties prenantes à Dolisie	98
Annexe 6.5. : Consultations des parties prenantes à N'Kayi	104
ANNEXE 7 : TDR POUR L'ÉLABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP).....	110

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Nuisibles des cultures.....	20
Tableau 2: Contrôle des organismes nuisibles des cultures maraîchères	22
Tableau 3: Pesticides utilisés dans la sylviculture et l'agroforesterie dans la zone du projet	23
Tableau 4: Produits vétérinaires utilisés	24
Tableau 5: Liste des produits utilisés en lutte antivectorielle	28
Tableau 6 : Plantes ou produits pour les traitements préventifs ou curatifs.....	29
Tableau 7: Utilisation des produits chimiques par catégorie	30

Tableau 8: Gestion d'emballages vides suivant les acteurs.....	34
Tableau 9: Analyse des risques environnementaux et sociaux associés aux acquisitions et distribution des pesticides et autres intrants potentiellement toxiques par le projet.....	37
Tableau 10: Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides.....	39
Tableau 11: Quelques axes de gestion des nuisibles.....	54
Tableau 12: Récapitulatif du Plan de suivi.....	62
Tableau 13: Plan d'actions et coût du PGP.....	63
Tableau 14: Mesures pour réduire les risques liés au transport, stockage, manutention et utilisation.....	77
Tableau 15: Signes d'intoxication et soins appropriés aux victimes.....	78
Tableau 16 : modes de traitement des contenants vides.....	80

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1: Synthèse des contraintes dans la Gestion des Pesticides.....	51
Encadré 2 : Plan d'action prioritaire.....	55
Encadré 3: Quelques modules de formation.....	56

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ACTED	: Agence d'Aide à la coopération technique et au développement
AGR	: Activité Génératrice de Revenu
BTV	: Banana bunchy top babuvirus
BM	: Banque Mondiale
CDTA	: Centre de Démonstration des Techniques Agricoles
CIB	: Congolaise Industrielle de Bois
CIPV	: Convention Internationale pour la Protection des Végétaux
CEMAC	: Communauté Économique et Monétaire des États d'Afrique Centrale
CLPA	: Communautés Locales et Populations Autochtones
CNACP	: Centre National d'Appui aux Cultures Pérennes
CNGP	: Comité National de Gestion des Pesticides
CNLMC	: Centre National de Lutte contre les Maladies des Cultures
CNSA	: Centre National des Semences Améliorées
CPAC	: Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale
CVTA	: Centre de Vulgarisation des Techniques Agricoles
CVTE	: Centre de Vulgarisation des Techniques d'élevage
DE	: Direction de l'Élevage
DDE	: Direction Départementale de l'Environnement
DGE	: Direction Générale de l'Environnement
DPAPV	: Direction de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux
DDA	: Direction Départementale de l'Agriculture
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GIEC	: Groupement d'Intérêt Économique et Communautaire
IEC	: Information Éducation et Communication
IRA	: Institut de Recherches Agronomiques
IFO	: Industrie Forestière de Ouessou
IPHD	: International Partnership for Human Development
LAV	: Lutte Anti-vectorielle
LMR	: Limites maximales de résidus
MAEP	: Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage et de la Pêche
MEF	: Ministère de l'Économie Forestière
MPME	: Micro, Petites et Moyennes Entreprises
MTE	: Ministère du Tourisme et de l'Environnement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PADAC	: Projet d'Appui au Développement de l'Agriculture Commerciale
PADE	: Projet d'Appui à la Diversification de l'Économie
PDARP	: Projet de Développement Agricole et de Réhabilitation des Pistes
PFDE	: Projet Forêt et Diversification Économique
PGP	: Plan de Gestion des Pestes
PGP	: Plan de Gestion des Pestes
POP	: Polluant Organique Persistant
SPS	: Sanitary and Phytosanitary System
TdR	: Termes de Référence
UCP	: Unité de Coordination du PADE

RESUME EXECUTIF

A. Justification et objectifs du plan de gestion des pestes

Le Plan de Gestion des Pestes (PGP) est conçu pour minimiser les effets potentiels négatifs sur la santé humaine, animale et l'environnement pouvant découler de l'utilisation des produits chimiques de synthèse dans la lutte antiparasitaire, et d'encourager la lutte biologique intégrée.

B. Description du Projet

Le PADE II s'aligne sur les orientations stratégiques du Plan National de Développement du Congo (PND) 2018-2023 à savoirs l'amélioration du climat des affaires et la promotion ciblée des investissements et l'appui à la Compétitivité des PME dans les secteurs hors pétrole. La zone d'intervention du projet concerne le corridor de croissance Pointe-Noire–Brazzaville-Ouessou où est concentrée plus de la moitié de la population congolaise.

Le projet se structure autour de trois composantes : 1) Reformes de politique, régulation et institutions pour renforcer l'environnement propice au développement du secteur privé ; 2) Soutien direct aux MPME pour améliorer le développement et la compétitivité des chaînes de valeurs ciblées ; 3) Coordination et mise en œuvre du projet. Les bénéficiaires directs du projet sont : (i) le secteur privé, en particulier les MPME (ii) les structures administratives retenues dans le cadre du projet ; et (iii) les structures d'appui comme l'ADPME, les chambres consulaires, (iv) les organismes de formations, les institutions d'intermédiation financières et de garanties.

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

Plusieurs catégories d'acteurs sont impliqués de manière différente dans la gestion des pesticides en République du Congo: le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage et de la Pêche (MAEP); le Ministère du Tourisme et de l'Environnement (MTE); le Ministère de la Santé et de la Population (MSP); le Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP) ; les Collectivités Locales ; les Opérateurs Privés ; les Laboratoires de recherche; les Organisations de Producteurs ; les Partenaires Techniques et Financiers

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

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

En 2010, le Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP) a été créé, malheureusement, il n'est toujours pas fonctionnel jusqu'à ce jour. De ce fait, le Congo ne

dispose pas d'une structure nationale d'homologation des pesticides et en attendant les homologations du Comité Inter-Etats des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC), seuls les produits homologués au Cameroun voisin sont autorisés à circuler sur le territoire national congolais.

Pour atténuer et renverser les aspects négatifs concernant les limites de la gestion rationnelle des pestes dans le cadre du PADE II (spécifiquement certaines activités des sous projets des MPME appuyés dans la cadre de sa composante II), le plan d'action proposé permettra d'initier un processus, et de soutenir la réponse nationale dans ce domaine. Il mettra l'accent sur : le renforcement de capacités institutionnelles et techniques ; l'appui dans le contrôle de l'application de la réglementation, la formation des acteurs, les campagnes d'information, d'éducation et de sensibilisation ; l'amélioration du système actuel de gestion des pesticides ; etc.

Les objectifs poursuivis par le PGP (*Plan de Gestion des Pestes*) sont : la promotion des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles, en vue d'une réduction de la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse, et un meilleur encadrement de l'acquisition, manutention et usage desdits pesticides chimiques lorsque nécessaire. Le PGP a été élaboré en tenant en compte la consultation de toutes les parties prenantes pour leur appropriation du document dans la mise en œuvre et le suivi.

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

Au plan législatif et réglementaire, le République du Congo a ratifié plusieurs textes régionaux en plus des lois nationales concernant la gestion, l'utilisation, l'agrément et le contrôle des produits phytosanitaires. Toutefois, lesdits textes juridiques sont très peu diffusés et mal connus du public ; ce qui se traduit par la circulation de certains produits contenant les matières actives incriminées. Différentes actions ont été menées par le Gouvernement en vue de contrôler l'importation et l'utilisation de pesticides contenant des matières actives dangereuses.

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

La politique de sauvegarde environnementale PO 4. 09 de la Banque Mondiale relative à la gestion des pestes a été déclenchée, comme certaines activités des sous projets appuyés par le PADE II dans la cadre de sa composante II, pourraient conduire à l'utilisation de produits phytosanitaires. Le présent Plan de Gestion des Pestes (PGP) est élaboré afin de se conformer aux exigences de cette politique.

Quelques stratégies de lutte contre les pestes sont utilisées et seront donc poursuivies, encouragées et étendues dans le cadre de ce projet. Il s'agit de : la lutte préventive, la lutte curative et la lutte intégrée. Le circuit de distribution et de commercialisation des pesticides repose pour l'essentiel sur la vente informelle et très peu de structures privées professionnelles sont agréées dans cette activité. Des statistiques fiables de la consommation de pesticides ne sont pas disponibles au Congo. Un inventaire des produits chimiques (tels que les POP et la dieldrine notamment) a été réalisé en 2014 (cf. Direction Générale de l'Environnement (DGE), section 5.6.5 « inventaire spécialisé » (2014.) Il est en cours d'actualisation au niveau de la DGE. Le contrôle de la conformité des pesticides par rapport à leur étiquette est l'un des contrôles dits prioritaires. Mais il manque dans le pays des structures fiables et adaptées pour la réalisation de ce contrôle.

L'Unité de Coordination du PADE (UC/PADE), la Direction de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux (DPAPV) et la DGE assureront la supervision nationale. Les services départementaux de ces structures auront la responsabilité du suivi environnemental de proximité dans les sites d'intervention du projet. La Direction de l'hygiène du Ministère de la Santé et de la Population participera aussi au suivi sanitaire externe dans la zone d'intervention du projet. Une évaluation sera prévue à mi-parcours et une autre à la fin du Projet. Le coût du PGP est globalement estimé à 162 000 000 FCFA pour une durée de cinq (5) ans.

Les éléments de coûts ci-dessous concernent les activités prévues du PGP, susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du PADE II.

Composantes	Coûts (FCFA)
Promotion des bonnes pratiques de gestion des pesticides	7.000.000
Promotion des méthodes de lutte non chimiques	10.000.000
Renforcement des capacités des différents acteurs et sensibilisation des populations	75.000.000
Contrôle et suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGP	70.000.000
TOTAL GENERAL EN FCFA HT	162.000.000

G. Conclusion

Dans le cadre des activités du PADE II, le présent plan de gestion des pestes constitue une contribution qui vise à : (i) promouvoir les principes et mesures de gestion intégrée des pesticides avec les acteurs du projet; (ii) renforcer la formation, l'information, l'éducation et la sensibilisation des acteurs sur l'importance de la gestion des pesticides dans l'amélioration de la santé environnementale. Les coûts des activités définies ci-dessus et susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du projet, sont estimés à 162 millions de FCFA.

EXECUTIVE SUMMARY

A. Justification and objectives of the pest management plan

The objectives pursued by the PGP (Pest Management Plan) are: the promotion of biological or environmental control methods for pests, with a view to reducing the dependence on synthetic chemical pesticides, and a better control of acquisition, handling and use of said chemical pesticides when necessary. The PGP was prepared taking in consideration the consultations with project stakeholders, to ensure their ownership during project implementation and monitoring.

B. Project Description

PADE II aligns on the strategic orientations of the National Development Plan of Congo (PND) 2018-2023 with knowledge, the improvement of the business climate and the targeted promotion of investments and the support to SME Competitiveness in the sectors except oil. The project's intervention area concerns the corridor Pointe-Noire-Brazzaville-Ouesso area, where more than half of the Congolese population is concentrated.

The project is structured around three components: 1) Policy, regulatory and institutional support to strengthen the enabling environment for private sector development; 2) Direct support to MSMEs to enhance the development and competitiveness of selected value chains; 3) Project implementation and coordination. The direct beneficiaries of the project are: (i) the private sector, in particular MSMEs; (ii) the administrative structures selected under the project; and (iii) support structures such as ADPME, consular chambers, (iv) training organizations, financial intermediation and guarantee institutions.

C. Current approaches to pest management in the sector in the project country

Several categories of actors are involved in different ways in the management of pesticides in the Republic of Congo: the Ministry of Agriculture and Livestock and Fisheries (MAEP); the Ministry of Tourism and Environment (MTE); the Ministry of Health and Population (MSP); the National Pesticide Management Committee (CNGP); the local collectives; Private Operators; Research Laboratories; Producer Organizations; Technical and Financial Partners.

D. Current issues in the use and management of chemical pest control in the country and in project sector

Pesticides are sometimes used in an uncontrolled manner, which requires a need for information and awareness. Farmers generally do not have adequate pesticide storage facilities. Most private users, including populations, are unaware of the adequate and relevant use of pesticides and the different alternative methods, particularly in the context of integrated pest management. Hence the need for capacity building, including training on the use of pesticides and alternative methods for better advice in the fight against vector.

In 2010, the National Committee for Pesticide Management (CNGP) was created, unfortunately, it is still not functional until today. As a result, Congo does not have a national pesticide registration structure, and pending the approval of the Inter-State

Committee for Pesticides in Central Africa (CPAC), only approved products in neighboring Cameroon are allowed to circulate on the Congolese national territory.

To mitigate and reverse the negative aspects regarding the limits of rational management of pests in the PADE II project (specifically those arising from activities of MSME sub-projects supported under Component II), the proposed action plan will initiate a process, and support the national response in this area. It will focus on: institutional and technical capacity building; support in regulatory enforcement, stakeholder training, information, education and awareness campaigns; improvement of the current pesticide management system; etc.

E. Political, legal and institutional framework for the integrated pest management (IPM)

At the legislative and regulatory level, the Republic of Congo ratified several regional texts in addition to national laws concerning the management, use, approval and control of phytosanitary products. However, these legal texts are very little publicized and poorly known to the public; which results in the circulation of certain products containing the active ingredients in question. Various actions have been taken by the Government to control the import and use of pesticides containing active ingredients.

F. Integrated Pest Management Measures included in the project

The World Bank's environmental safeguard policy (OP4.09) on Pest Management was triggered, since some PADE II activities of subprojects supported under component II may require the use of plant protection products. This Integrated Pests Management Plan (IPMP) was elaborated to respond to the requirements of this policy. The Integrated Pests Management Plan (IPMP) is designed to minimize the potential negative effects on human and animal health and the environment that may arise from the utilization of chemical products against parasites, and promote integrated pest management.

Some pest control strategies are being used and will be continued, encouraged and expanded as part of this project. These are: preventive control, curative control and integrated control. Most of the distribution and marketing of pesticides is based on informal sales and very few private professional structures are approved for this activity. Reliable statistics of pesticide consumption are not available in the Congo. An inventory of chemicals (such as POP and dieldrine) was carried out in 2014 (see: Directorate General of Environment (DGE), section 5.6.5 "inventaire spécialisé" (2014.) It is being updated at the level of the DGE. Controlling the compliance of pesticides with their labels is one of the so-called priority controls. But the country lacks reliable and appropriate structures for carrying out this control.

The PADE Coordination Unit (UC / PADE), the Directorate of Agricultural Production and Protection (DPAPV) and the DGE will provide national supervision. The departmental services of these structures will be responsible for local environmental monitoring in the project's intervention sites. The Directorate of Hygiene of the Ministry of Health and Population will also participate in external health monitoring in the project area. An evaluation will be scheduled mid-term and another at the end of the Project. The cost of the PGP is estimated at 162 000 000 FCFA for a period of five (5) years.

The costs reported below relate to activities under the PGP that will be supported by the PADE II.

Components	Costs (FCFA)
Promotion of good practices in pest management	7.000.000
Promotion of non-chemical pest management methods	10.000.000
Stakeholder capacity building and communication / outreach with the population	75.000.000
Supervision, monitoring and evaluation of PGP implementation	70.000.000
GRAND TOTAL IN FCFA (HT)	162.000.000

G. Conclusion

As part of PADE II activities, this pest management plan is a contribution aimed at: (i) promoting integrated pesticide management principles and measures with project stakeholders; (ii) strengthen training, information, education and awareness of stakeholders on the importance of pesticide management in improving environmental health. The costs of the activities defined above to be supported by the project, are estimated at 162 million FCFA.

A. JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION DES PESTES

A.1. CONTEXTE DE L'ETUDE

Le PADE 1 a été formulé et a démarré dans un contexte macroéconomique particulièrement favorable, au lendemain du désendettement PPTE et de la bonne tenue des cours de pétrole qui ont considérablement accru l'espace fiscal en faveur des investissements structurants et autres dépenses de développement. Ce fut donc une période d'abondance relative des ressources. La clôture du PADE 1 et la préparation du PADE 2 interviennent dans une période de crise économique et financière profonde pour le Congo et les pays de la zone CEMAC.

La chute des prix du pétrole en 2014, a plongé le Congo dans une crise économique sérieuse qui s'est traduite par le ralentissement de la croissance économique du PIB hors pétrole de 7,9% en 2013 à 5,3% en 2015, puis à sa contraction sévère sur 2016 (-3,1%) et 2017 (-5%) selon les estimations du FMI. La crise s'est traduite au plan financier et, malgré les efforts du Gouvernement, par la détérioration accentuée des finances publiques (*le solde global base engagement s'est détérioré de -19% en 2014 à -32,7% en 2017, et la dette publique de 44% à 88,5% en ratio du PIB hors pétrole*), et au plan monétaire par la contraction sévère des réserves de change (*de 2 698 milliards de FCFA en 2014 soit 6,6 mois d'importations*), à 558 milliards de FCFA en 2017, soit 2,4 mois d'importation.

Le gouvernement a entrepris des négociations avec le FMI en vue des appuis pour améliorer le cadre macroéconomique. Des appuis budgétaires sont aussi en cours de négociation avec la Banque mondiale et la BAD en vue de soutenir les réformes, améliorer la gouvernance. Cela pour relancer une croissance soutenue s'appuyant sur des actions efficaces moins consommatrices de ressources.

D'important investissements ont été consacré en faveur des infrastructures de transports, modernisation du Port de Pointe-Noire et du Port Autonome de Brazzaville, la construction des routes notamment Pointe-Noire –Brazzaville et Brazzaville-Ouesso. Cela devrait participer à la consolidation de la place du Congo comme plateforme logistique et de transit dans la sous-région. Le développement de ces infrastructures routières et portuaires permet aussi au pays d'envisager une réelle ouverture du pays sur l'espace CEMAC/CEEAC qui totalise près de 100 millions d'habitants.

Le Plan National de Développement du Congo (PND) 2018-2023 qui porte la vision du Congo et précise son agenda de développement place *le secteur privé au cœur de la stratégie de transformation de l'économie. Il s'agit pour le gouvernement d'améliorer le climat des affaires en vue d'accroître la contribution du secteur privé au développement des secteurs.* Le gouvernement s'engage à Intensifier la diversification de l'économie en favorisant l'Amélioration du climat des affaires en vue d'attirer les investissements privés. Des secteurs dits de premier périmètre ont été retenus pour leur potentiel de croissance et de leur capacité à générer les devises.

Il s'agit de l'agriculture, la forêt, le tourisme et les industries y relatives.

Le PADE II s'aligne sur les orientations stratégiques du PND à savoir l'amélioration du climat des affaires et la promotion ciblée des investissements et l'appui à la Compétitivité des PME dans les secteurs hors pétrole.

Dans la composante « soutien direct aux MPME pour améliorer le développement et la compétitivité des chaînes de valeurs » du projet on pourrait s'attendre à des projets de transformation agroalimentaire dont les matières premières peuvent être des produits agricoles ou d'élevage, dont la production pourrait nécessiter une lutte antiparasitaire. Dans l'optique de prévenir et d'atténuer les éventuelles risques et impacts négatifs qui découleraient de lutte antiparasitaire, le présent Plan de Gestion des Pestes (PGP) est préparé afin d'encadrer l'usage et la gestion de ces produits et ce, conformément aux dispositions nationales en la matière, à la politique nationale et la politique opérationnelle OP/PB 4.09 (Gestion des pestes) de la Banque mondiale, et aux conventions internationales en la matière par la République du Congo.

A.2. OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif général du PGP est de minimiser les effets négatifs potentiels sur la santé humaine, animale, et l'environnement pouvant découler notamment de la lutte antiparasitaire, et promouvoir la gestion intégrée des pestes.

Il s'agit plus spécifiquement de/d' :

- Analyser la situation nouvelle des pestes et pesticides dans l'agriculture irriguée, l'agriculture de décrue et dans la santé publique ;
- Analyser l'opportunité et la pertinence de l'utilisation des pesticides contre les pestes ;
- Identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental au regard des interventions envisagées dans le cadre du projet et relatifs à l'usage des produits phytosanitaires ;
- Analyser les capacités existantes en matière d'intervention et de secours d'urgence en cas d'intoxication aux pesticides ;
- Proposer un plan de gestion des produits phytosanitaires et des pestes y compris des méthodes de lutte biologique applicables et accessibles aux communautés ;
- Développer un plan de formation pour les techniciens en gestion des pesticides ainsi que les organisations paysannes ;
- Intégrer de manière effective toutes les préoccupations environnementales et proposer les mesures requises pour prévenir, minimiser, atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs liés à la manipulation des pesticides
- Élaborer un budget pour la mise en œuvre du PGP.
- Définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant et pendant la mise en œuvre du projet.
-

A.3. METHODOLOGIE

L'étude a privilégié une démarche participative, articulée autour des axes d'intervention suivants : (i) collecte et analyse des documents du projet et d'autres documents stratégiques (agroforesterie, environnement, pesticides, etc.) ; (ii) rencontres institutionnelles avec les acteurs et consultations publiques des communautés locales et des populations dans certaines zones ciblées par le projet ; (iii) visites de terrain dans certaines zones potentielles d'intervention du projet.

A.3.1. Cadrage de l'étude

Au démarrage de l'étude, une réunion de cadrage a été tenue avec les principaux responsables de de l'UCP du PADE à Brazzaville. Cette rencontre a permis de s'entendre sur l'urgence et les principaux enjeux liés à la préparation des études de sauvegarde, mais aussi sur certains points spécifiques de l'étude, notamment les consultations publiques à mener au niveau des départements ciblées.

A.3.2. Collecte des données et revue documentaire

Cette étape a permis de collecter toute la documentation du projet, mais aussi les études environnementales et sociales déjà réalisées par l'UCP/PADE, les politiques de sauvegardes environnementales et sociales de la Banque mondiale, les politiques nationales en matière d'environnement, les textes relatifs aux aires protégées, le code de l'environnement et ses textes d'application, des documents relatifs à la lutte antiparasitaire, et les autres textes relatifs à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement (code forestier, code de l'eau, code d'hygiène, etc.). La consultation de ces documents a permis de faire le point sur les dispositions réglementaires en rapport avec le projet.

A.3.3. Rencontres institutionnelles et consultations publiques

Les consultations publiques et rencontres institutionnelles, fondées sur le respect du « droit des populations à l'information », se sont déroulées dans la zone d'influence direct du projet. Ces rencontres et consultations ont concerné pour l'essentiel les services techniques nationaux (structures centrales du MAEP ; du Ministère du Tourisme et de l'Environnement (MTE), mais aussi les organisations de la société civile locale (*ONGs locales et associations civiles de développement agricole et de conservation*), les communautés locales et les populations autochtones. Ces rencontres ont servi à la fois à informer les acteurs, collecter des données sectorielles, apprécier les capacités institutionnelles et les responsabilités dans la mise en œuvre et le suivi du projet. Ces rencontres se sont déroulées sous forme d'entretiens individuels et semi-collectifs.

A.3.4. Exploitation des données et rédaction du rapport

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

B. DESCRIPTION DU PROJET

B.1. GENERALITE SUR LE PROJET

Le PADE II a pour objectif de renforcer l'environnement propice au développement du secteur privé et améliorer la compétitivité des secteurs sélectionnés, afin de promouvoir la croissance des MPME dans des zones géographiques ciblées de la République du Congo. Le projet cible les secteurs hors pétrole (*agriculture/agribusiness, tourisme, NTIC, transport*), situées le long du corridor de croissance Pointe Noire – Brazzaville – Ouesso, touchant en particulier les zones urbaines et péri-urbaines de Pointe Noire et Brazzaville. L'activité économique est la plus importante le long de ce corridor qui concentre plus de la moitié de la population.

Les bénéficiaires directs du projet sont : (i) le secteur privé, en particulier les MPME ; (ii) les structures administratives retenues dans le cadre du projet ; (iii) les structures d'appui au secteur privé (*ex. API, ADPME, GUOT, CGAs, Chambres Consulaires, etc.*), (iv) les organismes de formation et (v) les communautés dans les zones cible du projet

Le PADE est classé en catégorie « B » selon la catégorisation environnementale et sociale de Banque Mondiale. Les politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Mondiale déclenchées par le PADE sont : PO/PB 4.01 (*Evaluation environnementale*) ; PO/PB 4.09 (*Pest Management*) ; PO/PB 4.12 (*Réinstallation Involontaire*).

B.2. COMPOSANTES DU PROJET

Le projet comprend trois composantes ci-après : 1) *Reformes de politique, régulation et institutions pour renforcer l'environnement propice au développement du secteur privée* ; 2) *Soutien direct aux MPME pour améliorer le développement et la compétitivité des chaines de valeurs ciblées* ; 3) *Coordination et mise en œuvre du projet*.

❖ Composante 1 : *Reformes de politique, régulation et institutions pour renforcer l'environnement propice au développement du secteur privée.*

L'objectif de cette composante est d'améliorer le climat des affaires et promouvoir les investissements dans les secteurs ciblées par le projet, et d'accélérer les réformes initiées par le PADE 1 par une réelle appropriation par l'ensemble des acteurs concernées. Cette composante se décline en trois sous-composantes.

➤ Sous-composante 1.1 : *Reforme du Climat des Affaires et dialogue public privé.*

Cette sous composante vise à insuffler une nouvelle dynamique afin d'accélérer le processus de la mise en œuvre des reformes du climat des affaires. Le projet apportera un appui aux reformes transversales dans le cadre du Doing Business (six indicateurs) ainsi qu'un appui aux reformes sectorielles pouvant permettre l'exploitation des opportunités d'investissements et de création ou de développement des MPME dans les secteurs cibles. Dans ce cadre la sous-composante soutiendra l'amélioration du cadre de concertation public privé (mise en place et le fonctionnement de la plateforme de dialogue suite à la restructuration du HCDPP).

➤ Sous-composante 1.2 : *Promotion, Facilitation et Appui Ciblée, pour les investissements locaux et l'étrangers.*

Cette sous composante vise à renforcer la capacité des institutions charge de la promotion et l'accompagnement des investissements privés, et promouvoir les investissements locaux et étrangers. En particulier, la sous-composante accompagnera l'Agence de Promotion des Investissements, l'Agence de Développement des PME, et les autres structures sectorielles de promotion et facilitation des investissements.

➤ **Sous-composante 1.3 : Renforcement de la gestion et le développement du secteur de transport et des infrastructures industrielles.**

Cette sous composante renforce la capacité de gestion et de développement dans le secteur du transport et des infrastructures industrielles à travers des réformes de politiques et l'appui institutionnel. En particulier, la sous composante accompagne : (i) l'opérationnalisation du GUOT (Guichet Unique pour les Operations Transfrontalier) et du BLD (Bordereau de Livraison Directe), (ii) la faisabilité de la création d'un observatoire de transport, (iii) le renforcement du cadre légal et de la planification et gestion des investissements en infrastructures industrielles le long du corridor Pointe Noire – Brazzaville.

❖ **Composante 2. : Soutien direct aux MPME pour améliorer le développement et la compétitivité des chaînes de valeurs ciblées**

L'objectif de cette composante est de promouvoir l'entrepreneuriat et renforcer la compétitivité et le développement des MPME dans les secteurs prioritaires du PND (e.g. agriculture, agrobusiness, transport/NTIC, tourisme, ...). Cette composante se décline en deux sous-composantes.

➤ **Sous-composante 2.1 : Fonds de promotion et développement de l'entrepreneuriat.**

Cette sous-composante mobilise une Compétition des Plans d'Affaires pour accompagner des entrepreneurs existantes ou nouveau, la création des liens, des clusters, pour renforcer le tissu des TPE-PME, leur spécialisation et intégration. A travers la CPA mobilise des accompagnements techniques financiers, des activités de formation et de sensibilisation.

➤ **Sous-composante 2.2 : Fond d'appui et développement des MPME.**

Cette sous composante accompagne le renforcement des MPME à travers la mobilisation de dons d'appui technique et financières – suivant l'expérience du PADE 1. L'appui inclus de services de développement pour les entreprises (Business Development Services – BDS), le financement d'Equipment et autres actifs pour améliorer la production, et assistance technique pour aider à organiser et structurer organisation des chaînes de valeurs (GIE), promouvoir l'accès au marchés et les linkages avec les acheteurs.

❖ **Composante 3. : Coordination et mise en œuvre du projet.**

L'objectif de cette composante est de soutenir les coûts opérationnels liés à la gestion et la mise en œuvre du projet (ex. comité de pilotage, unité de coordination) et les activités liées (aspects fiduciaires, communication et suivi évaluation).

B.3. DISPOSITIONS DE MISE EN ŒUVRE ET COUT DU PROJET

Le PADE II sera mise en œuvre par une Unité de Coordination du PADE (UC/PADE) composée de plusieurs experts et ayant à sa tête un Coordonnateur. L'UCP/PADE va assurer la coordination de la mise en œuvre du PGP et servir d'interface avec les autres acteurs concernés. L'UCP coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents et des producteurs agricoles et des autres structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGP. L'UC/PADE, la Direction de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux (DPAPV) et la DGE assureront la supervision nationale. Les services départementaux de ces structures auront la responsabilité du suivi environnemental de proximité dans les sites d'intervention du projet. La Direction de l'hygiène du Ministère de la Santé et de la Population participera aussi au suivi sanitaire externe dans la zone d'intervention du projet.

Le coût de la mise en œuvre du projet est détaillé dans le tableau ci-dessous :

Composantes	Montant US\$	Montant en FCA
<u>Composante 1</u> : Reformes de politique, régulation et institutions pour renforcer l'environnement propice au développement du secteur privé.		
<u>Sous-composante 1.1</u> : Reforme du Climat des Affaires et dialogue public privé.	3.000.000	1.590.000.000
<u>Sous composante 1.2</u> : Promotion ciblée des investissements, du commerce intérieur et extérieur	2.000.000	1.060.000.000
<u>Sous-composante 1.3</u> : Renforcement de la gestion et le développement du secteur de transport et des infrastructures industrielles	5.000.000	2.650.000.000
• <u>Composante 2</u> : Soutien direct aux MPME pour améliorer le développement et la compétitivité des chaines de valeurs ciblées		
Sous composante 2.1 : Fonds de promotion et développement de l'entrepreneuriat.	4.000.000	2.120.000.000
Sous-composante 2.2: Fond d'appui et développement des MPME	8.000.000	4.240.000.000
<u>Composante 3</u> : Coordination et Mise en œuvre du projet	3.000.000	1.590.000.000

N.B. : 1 US \$ = 530 Francs CFA (Taux du 13/03/2018)

B.4. ACTIVITES SPECIFIQUES INDUISANT LA GESTION INTEGREE DES PESTES

La politique de sauvegarde environnementale PO 4. 09 de la Banque Mondiale relative à la gestion des pestes a été déclenchée, comme certaines activités des sous projets appuyés par le PADE II dans la cadre de sa composante II (*Soutien direct aux MPME pour améliorer le développement et la compétitivité des chaines de valeurs ciblées*), pourraient conduire à devoir nécessiter une l'utilisation de produits phytosanitaires.

Pour rappel, l'objectif de la composante II est de promouvoir l'entrepreneuriat et renforcer la compétitivité et le développement des MPME dans les secteurs prioritaires du PND (*e.g. agriculture, agrobusiness, transport/NTIC, tourisme, ...*). Cette composante mobilise une

Compétition des Plans d’Affaires (pour accompagner des entrepreneurs existantes ou nouveau, la création des liens, des clusters, pour renforcer le tissu des TPE-PME, leur spécialisation et intégration) et accompagne le renforcement des MPME à travers la mobilisation de dons d’appui technique et financières (Business Development Services, le financement d’Equipment et autres actifs pour améliorer la production, et assistance technique pour aider à organiser et structurer organisation des chaines de valeurs,, promouvoir l’accès au marchés et les linkages avec les acheteurs)

C. ANALYSE DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES DANS LA ZONE DU PROJET

C.1. SYSTEMES DE PRODUCTIONS ET PROFIL EPIDEMIOLOGIQUES DE LA ZONE D'INTERVENTION

La zone d'intervention du Programme présente beaucoup d'atouts ou d'opportunités pour atteindre les objectifs de relance des différentes filières (*productions végétales, productions animales, productions halieutiques*) dont les produits peuvent être transformés dans la cadre de la transformation agroalimentaire, un des secteurs qui sera appuyé par le PADE II.

- Des surfaces agricoles importantes (intensité agricole faible) à vocations diversifiées ;
- Une pluviométrie abondante répartie sur toute l'année ;
- Des cours d'eau et des étangs en abondance ;
- Un pâturage abondant et varié ;
- Une forte demande intérieure en produits.

L'agriculture (*les productions végétales*) est surtout caractérisée par des systèmes de productions dont les cultures vivrières sont dominantes dans les assolements :

- Manioc/arachide ;
- Manioc/arachide/maïs ;
- Manioc/légumineuse à graines ; le manioc constitue souvent la tête d'assolement pour trois années successives suivies d'une jachère de 5 ans.

La banane en monoculture ou en association est aussi fortement présente surtout dans le Mayombe. Les cultures horticoles (*maraichage surtout*) fortement présentes en zone urbaine et périurbaine constituent des facteurs essentiels dans la génération de revenus pour les coopératives et les individus ; les légumes produits sont très variés :

- Légumes de type africain : *ciboule, oseille, amarante, endive, aubergine, gombo, piment* ;
- Légumes de type européen : *laitue, chou, tomate, concombre, poivron, carotte, persil, céleri*.

Des reliques de plantations de cacao, de café, de palmiers à huile existent en zone de forêts mais sont à l'abandon en raison du désengagement de l'état de la commercialisation et de l'organisation des filières café et cacao depuis les années 70 des plans d'ajustement structurels.

L'élevage de la zone du programme est un élevage de type extensif avec des productions variées :

- Production bovine, ovine et caprine ;
- L'aviculture ;
- Les productions porcines.

Comme le secteur agricole, les offres de productions animales sont en deçà de la demande intérieure, ce qui explique les fortes importations.

Au regard de ces productions végétales et animales très diversifiées, on rencontre une multiplicité de nuisibles :

- Ravageurs (*rats palmiste sur banane, mouches des fruits, punaise sur cucurbitacées, pucerons sur gombo, pastèque, aubergine, acariens sur tomate*,

piment, trips sur oignon, nématodes sur presque toutes les cultures maraichères sauf les légumes à feuilles);

- Maladies de ces cultures (*mosaïque africaine du manioc, Bunchytop et charançon ; Cercosporiose, bactériose de la tomate, Mildiou des solanacées, pourriture sur cacaoyer, rouille sur cafetier, oïdium sur cucurbitacées, malvacées*).

Généralement ; les producteurs n'ont pas beaucoup d'expérience dans la gestion des produits chimiques utilisés dans les différentes productions animales et agricoles. Néanmoins les acteurs se disent relativement conscients des risques liés à l'utilisation des produits chimiques sur la santé et leurs environnements ; la gestion des emballages des produits est aussi un problème pour les différents acteurs.

L'utilisation des pesticides est faible malgré les différents nuisibles auxquels les populations sont confrontées dans les activités de productions agricoles et animales. L'utilisation est presque nulle dans les cultures vivrières (*maïs, manioc, banane, céréales*) malgré les fortes attaques enregistrées sur des cultures comme la banane et le manioc (*rats palmistes, charançon, Bunchytop, mosaïque africaine du manioc, mosaïque de la tomate bactériose, mouche blanche, puceron, pourriture des racines de bananes et de manioc, etc.*) et sur le bétail (*grippe aviaire, maladie de New castel, peste porcine, peste des petits ruminants, etc.*).

Par contre, les cultures maraichères font l'objet de traitements intensifs en raison de leurs cycles courts et de leurs sensibilités à différents ravageurs répartis sur toute l'année et sur tout le cycle. Cette utilisation massive des pesticides sur les cultures légumières s'explique aussi par les intérêts commercial et financier que représentent les cultures maraichères, seule source de revenus financiers pour les populations qui pratiquent le maraichage. Les productions agricoles sont soumises à beaucoup de contraintes d'ordre sanitaires qui limitent le développement de l'agriculture au sens large de la zone du programme.

C.2. PRINCIPALES PESTES DES SECTEURS AGROPASTORAUX ET AGRO FORESTIERS

Les secteurs agricole et agro forestier du Congo regorgent de productions très diversifiées comme l'horticulture, les cultures vivrières, l'arboriculture, les cultures maraichères, les cultures industrielles, qui malheureusement font l'objet de multiples attaques de nuisibles parmi lesquels on peut citer :

Tableau 1: Nuisibles des cultures

Nom scientifique	Nom commun du ravageur / maladie	Nature du nuisible	Plante hôte (nom scientifique)
East African cassava mosaic virus (EACMV)	Mosaïque	Virus	Manioc (<i>Manihot esculenta</i>)
Phenacoccus manihotis	Cochenille farineuse du manioc	Insecte homoptère	--°-
Bemisiatabaci	Mouche blanche/aleurode	Insecte homoptère	--°--
Phytophthora sp	Pourriture brune des cabosses de cacao	Champignon	Cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i>)
Sahlbergellasingularis	Punaise mouchetée	Insecte hétéroptère	--°--

Pseudococcus njalansis	Cochenille	Insecte homoptère	--°--
Cardia cautella	Insecte des stocks	Insecte coléoptère	--°--
Stephanodereshampeii	scolyte des cerises du caféier	Insecte coléoptère	Caféier (<i>Coffea sp</i>)
Aracerusfasciculatus	insecte des stocks	Insecte coléoptère	--°--
Hemileavastatrix	rouille du caféier	Champignon	--°--
Rynchophorusp.	insecte foreur du stipe de palmier à l'huile	Insecte coléoptère	Palmier à huile (<i>Elaeis guineensis</i>)
Ceratitiscapitata/Bactrocerainvadens	mouche des fruits	Insecte diptère	La plupart des espèces fruitières et légumières à baie et drupe
Xanthomonas citri	Bactériose sur manguier	Bactérie	Manguier (<i>Mangifera indica</i>)
Tutaabsoluta	Chenille défoliatrice des feuilles et perforatrice des fruits	Insecte lépidoptère	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)
Metatetranychusulmi	Araignée rouge de la tomate	acarien	---°---
Paracoccusmarginatus	Cochenille du papayer	Insecte homoptère	Papayer (<i>Carica papaya</i>) *cochenille d'apparition récente au Congo
Cosmopolites sordidus	Charançon du bananier	Insecte coléoptère	Bananier et plantain (<i>Musa sp</i>)
Eldanasaccharina	borer (insecte foreur des tiges)	Insecte lépidoptère	Canne à sucre (<i>Saccharum officinarum</i>)
Caryedonfuscus	Bruche de l'arachide (insecte des stocks)	Insecte coléoptère	Arachide (<i>Arachis hypogaea L</i>)
Pseudomonas solanacearum	Bactériose sur tomate	bactérie	Tomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)
Acanthos-celidesobtectus	Bruche du haricot	---°--	Haricot (<i>Phaseolus vulgaris</i>)
Banana Bunchy Top virus (BBTV)	Bunchy Top	virus	Bananier et plantain (<i>Musa spp.</i>)

(Sources : Direction Départementale de l'Agriculture de Brazzaville).

C.3. PESTICIDES UTILISES DANS L'AGRICULTURE, LA SYLVICULTURE ET L'AGROFORESTERIE

Les nuisibles rencontrés sont très variés surtout sur les productions horticoles. Pour faire face à ses nuisibles, il n'existe pas de traditions d'utilisation des pesticides sur les cultures vivrières en raison des coûts élevés des produits au regard des rendements faibles et des prix peu rémunérateurs de ces productions ; il faut souligner aussi que ces cultures vivrières sont très adaptées à leurs environnements épidémiologiques. Les cultures pérennes qui sont des reliques de plantations ne sont plus traitées.

Les nuisibles sont plus fréquents dans les cultures à cycles courts (le maraîchage) ce qui explique la forte utilisation des pesticides dans les activités maraîchères ; ces cultures horticoles sont systématiquement traitées durant toute l'année de façon très rapprochée ;

leurs cycles courts induisent conséquemment une utilisation fréquente des pesticides. Les risques environnementaux et sur la santé sont énormes pour ces cultures légumières, triées et concentrées en zones périurbaines et urbaine.

Ces risques sont amplifiés par le manque de connaissances des différents acteurs de la filière et l'inexistence de structures de contrôle de ces produits sur le terrain. Les structures de distributions rencontrées sur le terrain sont souvent localisées dans les sites de production et ne sont pas conformes aux normes exigées pour les magasins de distribution (*mélanges de produits incompatibles, produits périmés, manque d'aération, conditionnements secondaires dans des emballages non conformes*). La non fonctionnalité du CNGP et l'absence de base de données des familles de produits utilisés amplifient les risques sur la santé des populations et de l'environnement immédiat et lointain des utilisateurs.

Les deux familles chimiques rencontrées dans le commerce et dans les magasins des coopératives sont : les pyrèthrenoïdes, les carbamates et un peu d'organophosphorés avec diverses formulations

Tableau 2: Contrôle des organismes nuisibles des cultures maraîchères

Cultures	Maladies	Vecteur	Symptôme	Solutions
Chou	-	Teigne des crucifères	- Feuilles criblées (dominance apicale affaiblie)	Traitements chimique dès la pépinières/rotation avec des familles autres que Crucifères
Banane	Bunchytop	Charançon	Feuilles enroulées Nécroses des racines	Plants saints/sols assainis/ traitements des plants à la pépinière
Gombo	Oïdium Mildiou	Nématodes Pucerons Cicadelles	- Présence de galles racinaires et ralentissement de l'alimentation et nécroses racinaires	Rotations culturales, traitements nématicides précoces/rotation avec légumineuse, inondation sols Éviter les sols légers et préférer les sols riches
Tomate	Acariose bronzée Virose Bactériose (nécrose apicale)	Acariens Plutella	Nécroses apicales des fruits, pourritures des fruits, feuilles bronzées suivi d'un flétrissement et effeuillage	Utiliser des variétés résistantes, Rotations culturales, une bonne alimentation en eau, éviter les sols carencés en calcium
Aubergine	Pucerons, cicadelle	Pucerons, verts, nématodes	- Galles racinaires, feuilles asséchées et huilées	Rotations, traitements précoces du sol à la pépinière, éviter les fortes densités de plantations, encourager la présence de fourmis
Ciboule	-	Trips	- Affaiblissement du cœur	Éviter les sols sableux
Piment	bactériose	Acariens nématodes	-Pourriture et chute des fruits -Galle racinaire chute des fruits	Rotations culturales, éviter les solanacées en rotation, préférer ciboule, oignon, persil ; utiliser variétés résistantes ou tolérantes ; traiter la pépinière

Pastèque	Oïdium mildiou	Pucerons Nématodes	Nécroses des feuilles, chute des feuilles, feuilles huilées, arrêt de la croissance des fruits	Surveillance précoce, choix date de plantation (éviter les fortes chaleurs ou les fortes hygrométries)
Manioc	Mosaïque africaine Pourriture des racines	acariens	Rabougrissement des feuilles ; mosaïques des feuilles	Utiliser des variétés résistantes et éviter la monoculture ; systèmes de cultures diversifiées Utiliser la méthode PIF pour produire des plants sains ; multiplier les parcs à bois dans les 11 zones du programme
Banane	Bunchytop	Charançon Rats palmistes	Enroulements des feuilles, nécroses des racines (aires) Fortes chutes des pieds de bananiers	Produire des plants indemnes de maladies à partir de la méthode PIF ou à partir de plants in vitro exempts de maladie

(Source : Equipe d'Experts du Consultant)

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

Tableau 3: Pesticides utilisés dans la sylviculture et l'agroforesterie dans la zone du projet

N°	Type	Nom commercial	Matière active
1	FONGICIDES	BOUILLIE BORDELAISE	Sulfate de cuivre
		CAPTAN	Captane
		CUPPROCAFFARO	Oxychlorure de cuivre
		PHYTOCAP 83	Captane
		PROMARSOL	Thirame
		PRIMA	Prochlorase, Xylène
		PROPLANT	PropamocarbeHCl
		RHODIASAN	Thirame
		ROVRAL AQUAFLO	Iprodione
		ROVRAL POUDRE	Iprodione
		SANUGEC	Captane
		SIGMA DG	Captane
		TOPSIN	Thiophanate-méthyl
		UGECAP 83	Captane
		IVORY 80 wp	Mancozèbe
CALLOMIL PLUS 72 wp	Métalaxil et oxide de cuivre		
2	BACTERICIDES	AGRO-BAC	<i>Agrobacterium tumefaciens</i>
		CHLORE-CHOC	Hypochlorite de calcium
		JAVEL	Hypochlorite
		SPOREKILL	Chlorure de didécyl-diméthyl-ammonium
		TH 4+	Didecyl Dimethyl Ammonium HCl, Dioctyl Dimethyl Ammonium HC, Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium
3	INSECTICIDES	ACARIUS	Abamectine

		IMIDA 30 EC	Imidaclopride
		PYRICAL 480	Chlorpyriphos-ethyl
		KARATE 5EC	Lambda-Cyhalothrine
4	HERBICIDES	FINISH 68 SG	Glyphosate
		ROUND UP	Glyphosate

(Source : Équipe d'Experts du Consultant)

C.4. PRINCIPAUX NUISIBLES DANS LE SECTEUR DE L'ÉLEVAGE

C.4.1. Principales maladies liées au secteur de l'élevage

Les opérations de l'élevage touchent aussi bien les ruminants et les volailles essentiellement. Les principales pathologies connues liées au secteur de l'Élevage sont : la péripneumonie contagieuse bovine, la peste des petits ruminants, la peste équine, la maladie de Newcastle, la grippe aviaire, la fièvre de la vallée du Rift, la dermatose nodulaire contagieuse bovine, la fièvre aphteuse, la peste porcine africaine et la rage. Toutefois, il faut noter qu'en plus de cette liste, les maladies émergentes, ré émergentes (telles que la grippe aviaire, la fièvre du Nil) et toutes les zoonoses intéressent également le secteur de l'Élevage.

C.4.2. Principaux produits utilisés et principales contraintes rencontrées

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

Tableau 4: Produits vétérinaires utilisés

Déparasitant	Antibiotiques	Anti-inflammatoires	Vitamines et autres	Vaccins
Albendazole (Afridazol, Benzal, Bolumisol)	Tétracycline (Oxytétracycline 5%, 10% et 20%, Terramycine, LA Terraline)	Dexaméthasone (Dexalone)	Vitamines et sels Minéraux (pierre à lécher, Ferro bloc, Olivitasol, Boluvip comprimé, Stress vitam FERCOBSANG) en injectable (Cofavic 500, Introvit, Multivitamine)	T1, clavasec, PPR ; Newcastle, Anabot, Pasteurolox, Pasteurelad
Benzimidazole	Bétalactamine	Dexaméthasone et hydrochlorothiazide (Diurizone)		
Ivermectine (Ivomec D, Kelamectin, Pandex)	Sulfamides (Veto anti diar)	Phénylbutazone (Phenyarthrite)		

Source : Équipe d'Experts du Consultant, novembre 2016

C.4.3. Mesures préconisées pour cette gestion dans le secteur de l'élevage

- Pour les produits chimiques, on préconise :
 - d'élaborer et de distribuer des guides d'utilisation à tous les agents pour leur utilisation correcte,

- d'utiliser le plus possible des produits biodégradables et non nocif à l'environnement.
- Pour les pesticides utilisés en élevage, respecter les mesures de gestion et de sauvegarde de l'environnement en collectant les déchets après utilisation et en les disposant en conformité avec les bonnes pratiques environnementales.
- Pour isoler des animaux malades en cas d'épizootie, par mesure de biosécurité, il serait utile d'installer des postes de quarantaine au niveau de la Direction des services vétérinaires.

C.5. DIFFERENTES APPROCHES DE GESTION DES PESTES DANS LES SECTEURS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

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

C.5.1. Approche de gestion des pestes ou organismes nuisibles

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

- La surveillance des organismes nuisibles se fait par la prospection et/ou inspection phytosanitaire au niveau des champs et des entrepôts, par la collecte et l'analyse des informations, par la mise à disposition au près des acteurs concernés, la proposition des méthodes de lutte si cela s'avère nécessaire.
- Le contrôle des importations et exportations des produits agricoles s'effectue aux points d'entrée au niveau des postes de contrôle phytosanitaire, par des inspecteurs désignés, en vue de prévenir l'introduction et la dissémination des nuisibles. Il s'agit d'inspecter les produits importés, exportés, de transits ou réexportés, et de procéder à la vérification des documents accompagnant ces envois, à l'exemple du permis d'importation de l'attestation de traitement phytosanitaire, du certificat phytosanitaire.

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

- Dans les conditions normales d'attaque comme dans les conditions d'invasion des organismes nuisibles, le signalement suit le schéma suivant :
Producteurs → secteurs agricoles → Directions Départementales de l'agriculture → Direction générale de l'agriculture → Direction de la production agricole et de la Protection des Végétaux → service de la protection des végétaux.
- Dans les conditions d'interception aux postes de contrôle phytosanitaire, le signalement suit le schéma suivant :

Postes de contrôle phytosanitaire → Direction Départementales de l'Agriculture → Direction Générale de l'Agriculture → Direction de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux → Service de la protection des végétaux.

- Dans les conditions d'alerte internationale sur un nuisible, le signalement suit le schéma suivant :
Ministère de l'agriculture → Direction générale de l'agriculture → Direction de la production agricole et de la protection des végétaux → Service de la protection des végétaux (enquête sur le terrain) → DPAPV → DGA → DDA → Secteurs agricoles.

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

➤ Cas de la culture du manioc :

- Intervenants : Programme manioc PADEF-IPHD-Producteurs ;
- Nuisible : mosaïque du manioc ;
- Moyen de lutte : méthode génétique.

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

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

➤ Cas de la culture du cacaoyer :

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

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

➤ Cas de la culture du bananier et plantain

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

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

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

C.5.2. Approche de gestion des pesticides

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

❖ Diagramme d'approche de gestion des pesticides du CPAC

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

Remarque : le niveau régional implique le CPAC.

❖ Approche de gestion chez les producteurs

Les approches de gestion des pestes et pesticides dans les secteurs de l'agriculture et de l'agroforesterie, dans un cadre restreint, c'est-à-dire chez les producteurs, mettent en exergue la lutte préventive et curative avec des approches pouvant se différencier d'un producteur à un autre.

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

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

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

➤ Cas du flétrissement bactérien dû au *Pseudomonas solanacearum* : une lutte intégrée est entreprise en misant sur la rotation des cultures (méthode agronomique) ; l'amarante étant choisi comme précédent cultural (selon les producteurs, l'amarante réduit la nuisance du *Pseudomonas* sur la culture de la tomate, observation faite voici 5 ans, une piste pouvant être exploitée par la recherche), sur l'épandage de calcaire (méthode chimique) et sur l'usage des variétés résistantes (méthode génétique).

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

C.5.3. Stratégies développées de lutte contre les Pestes

Les stratégies mises en œuvre dans le pays pour lutter contre les pestes, portent pour l'essentiel sur la lutte chimique, la lutte intégrée qui n'est pas encore effective, se met progressivement en place et constitue, ensemble avec d'autres luttes, une alternative à la lutte chimique. Nous pouvons citer : la lutte biologique, les pratiques culturales, la lutte

physique, la gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD), la lutte naturelle.

❖ Lutte chimique

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

❖ Lutte agronomique ou culturale

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

❖ La lutte biologique

La lutte biologique est une méthode qui consiste à combattre un organisme nuisible par l'utilisation des hyperparasites (animal ou végétal). La lutte biologique est encore pratiquée à la phase expérimentale au Congo (elle est gérée par un des départements de l'IRA). Les acteurs du secteur de l'agriculture comme ceux de l'agroforesterie n'en sont pas encore bénéficiaires. Cependant elle n'est pas encore pratiquée par les paysans, à cause du coût élevé.

❖ Lutte intégrée

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

❖ Lutte naturelle

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

Tableau 5: Liste des produits utilisés en lutte antivectorielle

N°	Nom commercial	Matière active	Cibles
Formulation liquide			
1	Baygon	Carbamate + Pyrethrinoides	Gites larvaires
2	Décis	Deltamethrine	Gites larvaires
3	Dursban	Chlorpyrifos	Gites larvaires
4	Actellic	Pirimiphos méthyl	Gites larvaires
5	Karaté	Lambda - Cyhalothrine	Gites larvaires
Formulation poudre			
6	Dursban (<i>poudre</i>)	Chlorpyrifos	Moustiques
7	Actellic (<i>poudre</i>)	Pirimiphos méthyl	Moustiques
Formulation granulée			

8	Dimilin (<i>gramme</i>)	Moustiques
---	---------------------------	------------

(Source : DHPES, Octobre 2015)

C.5.4. Paramètres globaux de promotion de la lutte intégrée contre les nuisibles

Par définition, la lutte intégrée est une méthode décisionnelle qui a recours à toutes les techniques nécessaires pour réduire les populations de ravageurs de façon efficace et économique, tout en respectant l'environnement. Ainsi, elle consiste à combiner les moyens de lutte biologique, la sélection d'espèces résistantes et l'application de méthodes agricoles appropriées. Elle passe par plusieurs phases :

- Identification des maladies et ravageurs potentiels ;
- Dépistage des ravageurs et des organismes utiles, des dommages causés par des ravageurs et les conditions environnementales ;
- Utilisation des seuils d'intervention pour décider des mesures de lutte à prendre ;
- Gestion des écosystèmes dans le but d'empêcher les organismes vivants de devenir des organismes nuisibles ;
- Réduction des populations de ravageurs à des niveaux acceptables en utilisant des stratégies qui combinent des méthodes de lutte biologique, culturale, mécanique et, si nécessaire, chimique ;
- Évaluation des conséquences et de l'efficacité des stratégies de lutte contre les ravageurs.

L'adoption de la lutte intégrée assure une agriculture durable et offre plusieurs avantages dont notamment :

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

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

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

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

Tableau 6 : *Plantes ou produits pour les traitements préventifs ou curatifs*

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

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

C.5. Appréciation quantitative et qualitative des pesticides utilisés

❖ Appréciation quantitative

Il n'existe pas aussi pour le moment une base de données des pesticides utilisés. Des statistiques complètes de la consommation de pesticides au Congo n'existent pas. Pour la consommation de pesticides dans les secteurs de la Santé Publique et animale et de l'usage domestique, seules des données isolées sont disponibles et aucune tendance ne peut être dégagée.

Tableau 7: Utilisation des produits chimiques par catégorie

Type de produit chimique	Nombre de tonnes utilisées dans le pays
Pesticides agricoles	5.293
Pesticides en santé publique	2030 litres/année 2000
Pesticides de consommation	Non déterminés
Engrais	-
Produits pétroliers	Non déterminés
Produits chimiques industriels (utilisés dans les établissements de fabrication)	332,779
Produits chimiques de consommation	Non déterminés
Autres produits chimiques	Non déterminés
Total	5.625, 779 + 2.030 litres

Source : Profil National de gestion des produits chimiques, République du Congo

➤ Inventaires actualisés (2014)

Selon le Plan national de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (juin 2015), le Congo a importé 1319,112 tonnes de pesticides entre 1964 et 1974. La sylviculture a utilisé la dieldrine pour lutter contre les attaques des termites sur les plants d'eucalyptus en plein champ (*le Service national de reboisement, a utilisé 976,8 kg de ce produit en pépinière et 122,100 kg en plantation ; Eucalyptus et Fibres du Congo, Sa, en a utilisé 4617,6 kg en pépinière et 577,200 kg en plantation*).

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

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

Le rapport sur l'inventaire des pesticides a formulé quelques recommandations qui tiennent aux alternatives aux pesticides POP, à la réglementation, à la formation et au suivi et évaluation. Sur les alternatives aux pesticides, la recommandation porte sur l'utilisation des bio pesticides en raison de leurs caractéristiques suivantes : sécurité (peu de risque pour la manipulation et l'environnement), biodégradables (séjournent en très courts temps dans l'environnement).

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

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

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

❖ **Appréciation Qualitative des Pesticides**

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

C.6. MODE DE GESTION DES PESTICIDES

C.6.1. Importation et commercialisation des pesticides

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

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

Le contrôle effectué par les agents de la DPAPV 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*). Selon le Profil National de gestion des produits chimiques – Ministère de l'Économie Forestière, du Développement Durable et de l'Environnement/UNITAR- 2005, quelques 5.293 tonnes de pesticides agricoles ont été utilisés dans le pays. 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.

En principe, la distribution et la vente ne sont pas assumées par des revendeurs non agréés, mais on trouve sur le marché des vendeurs informels notamment dans les environs des zones maraîchères et rurales. Le pays regorge de revendeurs et d'étalagistes dont la gestion pose problème aux services chargés de la Réglementation et du Contrôle. En effet, bon nombre d'entre eux ne répondent pas aux profils exigés par le métier. Dans les départements, il n'existe pas de magasins appropriés de stockage des pesticides.

Ce secteur informel mériterait d'être réglementé, organisé, encadré et suivi. Les mesures prioritaires sont : l'amélioration de la réglementation ; les formations et sensibilisations des vendeurs ; l'accompagnement des vendeurs et leur capacitation 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 DPAPV pour leur permettre d'effectuer correctement leur travail*) ; etc.

Pour la consommation de pesticides, seules des données isolées sont disponibles et aucune tendance ne peut être dégagée. Malgré les efforts qui sont faits au niveau de la Douane et du Ministère du Commerce, l'absence d'une banque de données complètes et fiables sur la gestion des pesticides (*licences d'importation, consommation, etc.*) constitue une contrainte majeure et l'absence de statistiques centralisées empêche de suivre son évolution et ses principaux acteurs.

Toutefois, différentes actions ont été menées par le Gouvernement en vue de contrôler l'importation et l'utilisation de pesticides : création du Comité Nationale de Gestion des

pesticides et produits chimiques(CNGP) qui n'est pas encore fonctionnel avec toutes les conséquences que cela peut avoir sur les importations et l'utilisation des pesticides ; ratification de la réglementation Convention des pesticides de l'Afrique centrale (CPAC), la Convention de Rotterdam (2005).

C.6.2. Circuits d'approvisionnement en pesticides

Pour le moment, l'importation n'est pas encore maîtrisée par le Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche. Les importations viennent principalement de la France et du Cameroun voisin. Mais compte tenu des nombreux points de passage larges et poreux, le circuit d'importation des pesticides n'est pas totalement maîtrisé pour connaître la quantité totale de pesticides importés dans le pays.

C.6.3. Infrastructures d'entreposage

Les Producteurs agricoles ne disposent pas en général de magasins appropriés de stockage des pesticides. À l'exception des grandes sociétés qui peuvent disposer des entrepôts de stockage bien aménagés, les autres acteurs n'ont pas d'endroit spécifique pour le stockage des pesticides. Ils utilisent soit des caisses (coopérative Bouesso), soit ils les conservent dans le bureau, soit ils les ramènent à la maison.

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

Au niveau des populations, le système de stockage à domicile n'est pas conforme et présente des risques majeurs. En effet, il peut arriver que les produits soient stockés dans les chambres, au niveau d'un coin de l'habitation, dans des contenants non identifiés avec tous les risques inhérents à cette pratique notamment l'utilisation pour des fins d'alimentation par les enfants et aussi les adultes. Cette situation peut entraîner des intoxications et des accidents.

C.6.4. Transport

Le transport se fait en camion pour le Service National de Reboisement (SNR) ou pour les grandes sociétés agricoles et forestières et en main pour les petits producteurs qui généralement n'achètent le pesticide qu'au moment des attaques.

C.6.5. Gestion des emballages vides

Les pesticides peuvent devenir obsolètes en cas de non utilisation prolongée des stocks présents dans le pays. En outre, le stockage prolongé des pesticides peut provoquer des fuites et contaminer le sol et l'eau des zones de stockage. La destruction saine de ces produits obsolètes nécessite des moyens financiers énormes et des technologies de pointe. Selon le Bulletin trimestriel d'informations N° 022 Mars-Juin 2014 du Comité Inter-État des Pesticides de l'Afrique Centrale (CPAC), il a été identifié au Congo 100 Kgs de Gesapax (DDT), 2500 litres de Lindane et 400 litres de Thimul ont été recensés comme pesticides obsolètes.

❖ Emballages vides

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche n'a pas encore mis en place des dispositions, ni des dispositifs d'élimination d'emballages vides. Chaque acteur gère les emballages vides comme il peut, tel qu'il est décrit dans le tableau suivant.

Dans certains cas, les emballages vides comme les bidons, fûts, pots ou seaux, sont réutilisés par les usagers et même les populations, pour servir de récipients à usage domestique.

Tableau 8: Gestion d'emballages vides suivant les acteurs

Mode d'élimination / Organisations	Incinération	Enfouissement	Brûlage	Décharge publique	Abandon dans la nature
SARIS	N	N	X	N	N
Eco-Oil Energie	N	N	X	N	N
Coopérative Bouesso	N	N	N	N	X
Coopérative de Talangaï	N	N	N	X	X
pépinière SNR	N	X	N	X	N
Pépinière Massengo	N	X	N	N	N
Toddy River Farmers	N	N	X	N	N
Likouala Timber	N	N	X	N	X
coop. les palmiers	N	N	X	N	N
SODAGRI	N	X	N	N	N
CNSA	N	X	X	N	N
CVTA	N	N	X	N	X

Source : enquête du SPV/ 2016

Légende : N = néant ; X = oui

C.6.7. Élimination des contenants vides et des produits obsolètes

La collecte et la centralisation de tous les stocks obsolètes doivent être entrepris dans le cadre du PADE, ce qui permet de minimiser les risques pour la santé humaine et l'environnement. Des dispositions adéquates sont également à prendre pour éviter une redite de telle situation

C.6.8. Contrôle et suivi environnemental de l'usage des pesticides

La DPAPV (*mais aussi la DGE, la Santé, la Mairie, la Douane et la Police*) est chargée du contrôle des distributeurs afin de s'assurer que seuls les produits homologués sont mis à la disposition des producteurs. Mais il faut souligner que leur personnel est relativement insuffisant pour couvrir l'ensemble des points de vente officiels et de nombreux points de vente clandestins sur toute l'étendue du pays. Dans la pratique, les insuffisances sont notées dans le contrôle, l'inspection, mais aussi la sensibilisation et l'application effective de certaines dispositions législatives. Selon les responsables de la DPAPV, le contrôle des produits phytosanitaires nécessite énormément de personnel, vue l'ampleur de la tâche, car les distributeurs informels et les producteurs agricoles ramènent des produits

frauduleux des pays limitrophes en grande quantité. Dès lors, la circulation des pesticides non homologués s'effectue sur toute l'étendue du territoire national.

Ainsi, les Chefs de Poste de Contrôle Phytosanitaire et les Contrôleurs, font un contrôle de routine qui consiste à délivrer des certificats phytosanitaires à l'exportation des produits végétaux. Le renforcement des capacités de ses Cadres et Agents phytosanitaires dans toutes disciplines par rapport à leurs attributions est hautement souhaité.

L'inspection se fait tant à l'exportation qu'à l'importation. Le contrôle est perméable car le secteur manque de cadres assermentés et bien formés. Le pays ne dispose d'aucun laboratoire de contrôle de qualité (contrôle des formulations et contrôle des résidus). Avec la mise en place du Comité National de Gestion des Pesticides « CNGP » et l'appui du Comité Inter-États des Pesticides d'Afrique Centrale « CPAC », l'homologation des différents produits pourrait bien être assurée.

C.6.9. Synthèse de l'évaluation des pratiques actuelles de gestion des pestes et pesticides

L'évaluation des pratiques actuelles de gestion des pestes pesticides permet d'apprécier les risques environnementaux et sociaux encourus relevés au cours des différentes étapes de cette gestion. Une analyse de cette gestion permet de relever les différentes contraintes : insuffisance du dispositif de contrôle ; présence de produits non autorisés et périmés sur le marché ; concentration en matière active parfois non spécifiée ; déficit de formation et d'information-sensibilisation sur les bonnes pratiques ; insuffisance de magasins normés ; Présence de boutiques de vente de pesticides dans les marchés des grands centres urbains ; contenants vides relevés dans les magasins des services déconcentrés de l'agriculture ; non-respect des instructions du ministère en charge de l'agriculture pour le rapatriement de petits contenants de pesticides.

D.PROBLEMATIQUE ACTUELLE DE L'UTILISATION ET GESTION DES PESTICIDES CHIMIQUES DE SYNTHESE DANS LE PAYS ET DANS LE SECTEUR DU PROJET (ANALYSE DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX)

D.1. RISQUES REELS POUR L'ENVIRONNEMENT

Les différents problèmes phytosanitaires liés à la diversification des cultures dans la zone du projet constituent des risques réels majeurs pour l'environnement biophysique et humain. Ainsi, pour l'environnement biophysique, ces risques se résument globalement à la pollution de l'air surtout dans les périodes de forte chaleur. Pour les eaux, c'est la pollution chimique qui surviendrait suite au drainage des eaux enrichies en herbicides et autres produits utilisés notamment pour la protection des pépinières. Cette pollution provoquerait également la contamination des sols et des végétaux cultivés. L'absence de mode de gestion des emballages vides après usage ou leur enfouissement avéré par certaines des coopératives visitées, constitue un facteur amplificateur du taux de charge polluante des eaux souterraines. L'interrelation entre ces problèmes de pollution et la santé humaine et animale peut être établie même s'il reste que des études approfondies doivent être menées pour le confirmer. Pour prévenir cette situation et permettre d'atteindre des objectifs de productivité propre, l'élaboration du plan de lutte antiparasitaire et de gestion de pesticides s'avère fondamentale. Il s'agit pour le PADE de concilier les objectifs de développement avec ceux d'une gestion environnementale et sociale rationnelle.

Tableau 9: Analyse des risques environnementaux et sociaux associés aux acquisitions et distribution des pesticides et autres intrants potentiellement toxiques par le projet

Etape	Constat	Risques			Mesures d'atténuation
		Santé publique	Environnement	Individuel	
L'approvisionnement en pesticides	Insuffisance du dispositif de contrôle Présence de produits non autorisés et périmés sur le marché. Concentration en matière active parfois non spécifiée	surdosage, contamination Faible taux de mortalité de la cible traitée	Pollution	Intoxication et irritation de la peau par manque d'informations Difficulté de prise en charge des cas d'intoxication par manque d'information	Renforcer les capacités des services techniques en vue d'appliquer ses textes réglementaires ; Former et encadrer les distributeurs agréés Renforcer les capacités des agents de santé Suivi sanitaire des gérants des boutiques d'intrants
Le transport	Déficit de formation et d'information-sensibilisation sur les bonnes pratiques Manque de moyens matériels appropriés de transport	Contamination des aliments, Contamination par manqué d'informations	Déversement accidentel Pollution de l'air ambiant	Contamination accidentelle des personnes chargées du transport	Faire respecter la réglementation en matière de transport des pesticides
Les infrastructures d'entreposage	Insuffisance de magasins normés. Présence de boutiques de vente de pesticides dans les marchés des grands centres urbains Présence de grands magasins de pesticides à proximité des populations	Contamination accidentelle des personnes au contact des produits Contamination des habitants vivant au voisinage des entrepôts de pesticide	Pollution permanente	Contact avec la peau par renversement accidentel Problèmes respiratoires et manifestation de malaises inexplicables auprès des personnes chargées de gérer ces magasins et qui habitent à proximité.	Construction de magasins normés Sensibilisation des distributeurs agréés, des communes et des producteurs sur l'entreposage des pesticides Interdiction de la vente des pesticides dans les marchés
La gestion des emballages vides	Des contenants vides sont relevés dans les magasins des services déconcentrés de l'agriculture Non-respect des instructions du ministère en charge de l'agriculture pour le rapatriement de petits contenants de pesticides.	Ingestion et inhalation des produits par réutilisation des contenants vides pour usage domestique (eau de boisson, huile, construction)	Contamination des sols ou de l'eau suite à la réutilisation des emballages.	Intoxication chronique Au contact de la peau, irritation ou malaises	Formation et sensibilisation sur la gestion des contenants Collecte centralisation dans le magasin central de la DGPV des emballages vides Recherche de solutions appropriées pour la destruction des emballages vides

D.2. IMPACTS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE

Les traitements insecticides peuvent impacter négativement l'agriculture (*baisse de production induite par la mortalité des abeilles et d'ennemis naturels des ravageurs*), l'élevage (*résidus d'insecticide dans les produits d'élevage, avortement*) et la pêche (importante mortalité de poissons). Les méthodes actuelles d'élimination des emballages vides (*enfouissement, incinération*) pratiquées par les producteurs constituent une importante source de pollution de toutes les composantes de l'environnement (*air, eau, sol*) et un risque réel pour la santé humaine et animale. L'utilisation des pesticides comporte un certain nombre d'inconvénients et d'effets secondaires au nombre desquels la pollution de l'environnement et les risques d'intoxication qui justifient la nécessité souvent de l'abandon de la méthode et le recours à d'autres méthodes de protection naturelle. Des effets existent sur le sol, dans l'air et dans les eaux :

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

Un pesticide mal appliqué peut contaminer, modifier ainsi la composition du sol (*altération du pH*) et provoquer une baisse de fertilité de par la destruction de faune utile du sol. L'application des pesticides peut avoir des impacts importants sur la faune aquatique et peut perturber la chaîne alimentaire de ce milieu. L'usage des pesticides illicites, notamment les organochlorés à toxicité chronique peut durablement perturber toute la faune aquatique et avoir des conséquences sur la santé humaine après la consommation des produits issus des cours d'eaux contaminés tel que le poisson. Cette contamination des eaux de surface et du sous-sol est généralement facilitée par une mauvaise application des pesticides (*non-respect des cours d'eau, des zones marécageuses, des puisards lors des épandages aériens et terrestres*). Les fruits et les légumes arrosés ou qui puisent l'eau du sous-sol contaminé par infiltration de pesticides peuvent impacter négativement la santé humaine et animal ainsi que l'environnement car il n'est pas rare de voir les humains, les animaux domestiques et les animaux sauvages partager une même source d'eau (*mares, rivières etc...*). La faune et les animaux domestiques seront également affectés par les pesticides dans le cadre de la lutte antiparasitaire. L'un des effets négatifs significatifs sur ces composantes concernent l'intoxication, pouvant provoquer un avortement chez les femelles en gestation ou au-delà, la mort. En effet, la plupart des pesticides utilisés dans la lutte antiparasitaire peuvent toucher non seulement les ravageurs pour lesquels ils sont appliqués mais aussi « *la faune non cible* » à cause notamment de la non sélectivité des certains pesticides. Les principaux mécanismes de l'intoxication chez cette dernière peuvent être : (i) l'exposition pendant l'application surtout si elle est effectuée en période des vents qui favoriserait la dissémination du produit dans l'environnement et ceci au-delà même de la zone ou site traité ; (ii) la consommation par les animaux, des pâturages récemment traités et l'utilisation des contenants vides pour leur abreuvement.

La faune non cible qui remplit des fonctions écologiques importantes tels que les organismes du sol (*termites, acariens, microbes*) qui sont responsables du recyclage de la matière organique, et donc de la fertilité du sol) les et les organismes aquatiques (*petits crustacés, algues, etc.*) qui sont à la base de la chaîne alimentaire aquatique et qui donc assurent la nourriture des poissons ou des crevettes que nous consommons peut être

impactée négativement par les traitements pesticides non respectueux des bonnes pratiques d'application.

D.3. IMPACTS SUR LA SANTE DES POPULATIONS

Les populations à risque sont principalement (i) les agents de terrain et les producteurs impliqués dans les opérations de traitement qui sont les plus exposées (pendant les applications, le transport des produits et des récipients, le suivi lors des opérations de traitement ou de prospection) et (ii) les habitants riverains des sites d'opérations de traitement et ceux qui utilisent les récipients de pesticides vides. L'un des impacts négatifs le plus significatif des pesticides sur l'homme concerne l'intoxication. En effet, le recours à ces produits pour lutter contre les ennemis des cultures pour accroître la production agricole peut être source d'intoxication des populations pouvant souvent entraîner la mort. Les principales voies de pénétration de pesticides chez l'homme sont :

- la voie cutanée lorsque les pesticides sont manipulés sans gants, lorsque le liquide est renversé sur les vêtements ou quand le mélange des pesticides se fait avec la main ;
- la voie respiratoire ou l'inhalation concerne l'exposition aux vapeurs des produits concentrés lors de la préparation de la bouillie, l'exposition sans équipements de protection appropriés lors de la pulvérisation ;
- la voie digestive lors du siphonage d'un tuyau avec la bouche ou lorsqu'on fume ou mange sans s'être lavé les mains après l'application des pesticides ou lors de la consommation des produits contaminés.

Les cas d'intoxication les plus observés sont dus à : l'utilisation d'un mauvais équipement de traitement phytosanitaire; la réutilisation des emballages des pesticides à d'autres fins ; la mauvaise manipulation des pesticides; au refus par les opérateurs de porter les équipements et matériels de protection corporelle ; l'insuffisance d'information et de formation des utilisateurs des pesticides. Il faudrait par ailleurs noter que si les sources d'approvisionnement en eau de boisson sont contaminées, la consommation de cette eau peut à long terme engendrer une bioaccumulation des pesticides organochlorés chez les consommateurs et provoquer des maladies. Enfin, la consommation des produits contaminés (*fruits et légumes*) à la suite de traitement peut également être source de plusieurs maladies.

Tableau 10: *Impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides*

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

E. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL EN MATIERE DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES

E.1. CADRE POLITIQUE

E.1.1. Politique Nationale en matière de gestion des pesticides

Le Congo importe des pesticides et produits chimiques pour faire face aux différents fléaux des cultures. Soucieux de la protection de la santé humaine, animale, de la protection des végétaux et de l'environnement, le Congo a ratifié la Convention de Rotterdam en juillet 2004. Pour ce faire il a mis en place un dispositif juridique et des procédures administratives relatifs à la gestion desdits produits (voir 3.2 et 3.3).

E.1.2. Politique de sauvegarde PO/PB 4.09 de la Banque Mondiale

L'objectif de cette politique PO/PB 4.09 est de promouvoir l'utilisation des méthodes de contrôle biologique ou environnemental et de réduire la dépendance à ces pesticides synthétiques chimiques et de s'assurer que les risques sanitaires et environnementaux associés aux pesticides chimiques sont réduits. Ainsi, dans tous les projets du secteur agricole où la Banque Mondiale intervient, les ravageurs sont contrôlés via les approches de Gestion Intégrée comme le contrôle biologique, les pratiques culturales et le développement et l'utilisation de variétés résistantes ou tolérantes aux ravageurs. Cependant, la Banque mondiale peut apporter un appui financier à l'acquisition de pesticides lorsque leur emploi est justifié sous une approche de gestion intégrée et lorsque les critères de sélection des pesticides ci-dessous sont remplis :

- l'acquisition d'un pesticide dans un projet financé par la Banque mondiale est sujette à une évaluation de la nature et du degré des risques associés ;
- les critères de sélection et d'utilisation des pesticides qui doivent avoir : des effets négatifs négligeables sur la santé humaine ; démontré leur efficacité contre les espèces cibles ; un effet minimal sur les espèces non cibles et l'environnement naturel ; pris en compte le besoin de prévenir le développement de résistance chez les insectes vecteurs ;
- les pesticides doivent être préparés, emballés, manutentionnés, stockés, éliminés et appliqués selon les normes acceptables par la Banque mondiale ;
- la Banque mondiale ne finance pas les produits formulés appartenant aux classes IA et IB de l'OMS ou les formulations de la classe II si (i) le pays ne dispose pas de restrictions à leur distribution et leur utilisation ou (ii) s'ils pourraient être utilisés par, ou être accessibles aux personnels d'application, aux agriculteurs ou autres sans formation, équipements et infrastructures pour la manutention, le stockage et l'application adéquate de ces produits.

Le présent PGP a été élaboré pour se conformer aux exigences de cette PO afin de minimiser les effets potentiels négatifs spécifiques sur la santé humaine et animale et l'environnement, et pour promouvoir la lutte phytosanitaire intégrée.

E.2. 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 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.

E.2.1. Conventions internationales en rapport avec la gestion des pesticides

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

- la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination, ratifiée le 12 septembre 2006 ; elle fait obligation aux Parties d'assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et notamment leur élimination ;
- la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause, applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international, ratifiée le 25 octobre 2005 ; c'est un instrument juridique contraignant qui concerne le commerce illicite des substances chimiques interdites ou soumises à des restrictions internationales. L'utilisation des produits chimiques pour certaines activités agricoles financés par le PADE pourrait créer des dommages au plan environnemental et sanitaire ;
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs), ratifiée le 5 octobre 2006 ; elle porte sur la réduction et/ou l'élimination des émissions et des rejets et le cas échéant l'élimination de la production, de l'utilisation et du trafic illicite des polluants organiques persistants. Les dispositions de cette convention devront être suivies en cas d'usage d'engrais et des pesticides dans le cadre des activités agricoles du PADE ;
- la Convention Internationale pour la Protection des Végétaux, ratifiée le 14 décembre 2004 : en vue d'assurer une action commune et efficace contre la diffusion et l'introduction des ennemis des végétaux et produits végétaux, et en vue de promouvoir l'adoption de mesures à cet effet, les Parties contractantes s'engagent à prendre les mesures législatives, techniques et réglementaires spécifiées dans la présente Convention et dans les accords complémentaires adoptés par les Parties contractantes en vertu de l'art. III. Chaque Partie contractante s'engage à veiller, sur son territoire, à l'application des mesures prescrites par la présente Convention ;
- la Convention de Bamako sur l'importation en Afrique de déchets dangereux et radioactifs en provenance de parties non contractantes, elle soumet les mouvements au sein du continent africain à un système proche des procédures de la convention de Bâle ; elle fait obligation aux Parties d'assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et notamment leur élimination ;
- le Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone : le PADE est interpellé par ce protocole car certaines activités agricoles (notamment dans le maraîchage) pourraient nécessiter l'usage du bromure de méthyle dans la fumigation des végétaux et produits végétaux (entendu par-là, les cultures et les récoltes) ;
- le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides de la FAO, révisé en 2002. Les objectifs du Code sont d'établir des règles volontaires

de conduite pour tous les organismes publics et privés s'occupant de, ou intervenant dans, la distribution et l'utilisation des pesticides, en particulier lorsque la législation nationale réglementant les pesticides est inexistante ou insuffisante (articles 3, 4, 5, 6, 7, 8 ; 10) ;

- l'accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires (*Sanitary and Phytosanitary System ou SPS*). En sa qualité de membre de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC), le Congo a pris l'engagement à la date du 27 Mars 1997, de se conformer à l'accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC qui engagent les États concernés, de ne pas se servir des mesures sanitaires et phytosanitaires, pour faire obstacle au commerce international, tout en reconnaissant la nécessité de protéger les végétaux et produits végétaux ;
- la réglementation commune sur l'homologation des pesticides en zone CEMAC en 2005, dans le cadre de la création du Comité des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC) : l'objectif principal de cette réglementation est de mettre en commun, l'expertise des États membres pour l'évaluation et l'homologation des pesticides, afin d'assurer leur utilisation rationnelle et judiciale, ainsi que la protection des hommes et de l'environnement.

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

E.2.2. Textes juridiques nationaux en rapport avec la gestion des pestes et pesticides

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

- Loi N°3-2007 du 24 janvier 2007 réglementant les importations, les exportations et les réexportations et qui aborde les aspects liés au contrôle phytosanitaire ;
- Loi N°003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement : Certaines dispositions portent essentiellement sur la production, l'importation la vente et l'utilisation des produits chimiques agricoles, phytosanitaires, industriels et de consommation dont la gestion peut être soit conjointe avec d'autres secteurs, soit spécifique à ceux-ci (Articles 27, 34, 35, 36, 38, 57, 84) ;
- Loi N° 07/94 du 1er juin 1994, réglementant le régime des importations, des exportations et des réexportations en République du Congo. Cette loi réglemente de façon globale les marchandises et les produits importés, exportés et réexportés du Congo quelle que soit leur nature : Produits industriels agricoles et miniers et Produits toxiques et polluants ; Régime des importations, des exportations et des réexportations en République du Congo : conditions d'importation d'exportation et de réexportation des produits chimiques (Articles 1, 5, 9, 12, 21, 22, 23) ;
- Loi N°52-1256 du 26 novembre 1952, relative à l'organisation de la protection des végétaux dans les territoires relevant du ministère de la France d'Outre-mer ;
- Ordonnance N°04/89 du 17 janvier 1989 : Insecticides, fongicides, herbicides, engrais de tous types médicaments vétérinaires, vitamines et hormones -Produits de laboratoires ; Exonération de tous droits et taxes à l'importation pour les

opérateurs du secteur agricole : l'importation des produits agricoles (Articles 1er, 2) ;

- Décret N°2003-176 du 08 aout 2003 portant organisation et attribution de la direction générale de l'agriculture qui définit les missions de la direction de la production agricole et de la protection des végétaux, direction à laquelle appartient le service de la protection des végétaux, responsable de la gestion des pestes et pesticides ;
- Décret N°2010-694 du 4 novembre 2010 portant création, attribution, organisation et fonctionnement du comité de gestion des pesticides, conformément à la réglementation commune sur l'homologation des pesticides en zone CEMAC. Placé sous la tutelle du ministre de l'agriculture et de l'élevage, ce comité est chargé d'appliquer au niveau National, les décisions du comité des pesticides d'Afrique Centrale ;
- Décret N°99-167 du 23 Aout 1999 modifiant le décret n°95-147 du 8 Aout 1995, portant institution d'une inspection obligatoire des marchandises et produits chimiques à destination du Congo ;
- Décret N°55-1219 du 13 septembre 1955, portant règlement d'administration publique fixant les conditions d'application de la loi du 26 novembre 1952 relative à la protection des végétaux ;
- Arrêté N° 2866/MAE/MEFB du 3 juillet 2008, fixant les frais des inspections, des prestations zoo sanitaires, phytosanitaire et des documents sanitaires réglementaires Arrêté n°3401 du 23 Juin 1976, portant création des Postes de Police Phytosanitaires
- Arrêté N°1974/MAEPPF/PRF/MEFB du 23 mai 2003, fixant les montants des frais d'inspection, des prestations zoo-sanitaires, phytosanitaires et des documents sanitaires réglementaires;
- Arrêté N°2057/MIME/CAB du 13 mai 2002, réglementant l'importation, l'exportation et la récupération des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAOS) ;
- Arrêté N° 4218/MIME/DGE du 8 août 2002, interdisant la production des SAO, des produits et des équipements à base de SAO. Il interdit la production future des SAO et des produits ou des équipements qui contiennent des SAO. Il interdit aussi l'importation et la vente, sur le marché national, de l'équipement obsolète ou de seconde main dont le fonctionnement repose sur les substances réglementaires ;
- Arrêté N°2448/MSAS/DGSP du 08/6/1991 portant création et organisation des centres et antennes d'hygiène et assainissement de la république populaire du Congo (article 17)
- Arrêté N°3401 du 24 juin 1976, portant création des postes de polices phytosanitaires, pour assurer le contrôle des végétaux ou produits végétaux en provenance de l'intérieur du pays ou de l'étranger ;

- Arrêté N°1974/MAEPPF/PRF/MEFB du 23 mai 2003, fixant les montants des frais d'inspection, des prestations zoo-sanitaires, phytosanitaires et des documents sanitaires réglementaires ;
- Note circulaire N°156/MAE/DGA/DPAPV du 11 novembre 2014 relative à l'interdiction des pesticides POP (polluant organique persistant) ;
- Circulaire N°520/MEFE/CAB du 9 avril 2003 relative à l'importation, au stockage, à l'enfouissement, à l'immersion, au déversement et à l'épandage des produits chimiques, des déchets toxiques, des polluants radioactifs ou tout autre produit dangereux de même nature.

Ces documents légaux sont mal connus du public, par absence de diffusion. Ce fait se traduit par 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 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.

Au final, des textes existent concernant la réglementation des produits phytosanitaires, mais ils nécessitent d'être actualisés. Dans ce sens, il est urgent de procéder à la relecture et/ou l'examen du projet de la législation phytosanitaire du pays. Les directives contenues dans le code de bonne conduite pour la distribution et l'utilisation des Pesticides, de la FAO sont un appui à toute cette gamme de textes.

E.3. CADRE INSTITUTIONNEL

La gestion des pestes et pesticides dont la responsabilité première incombe au ministère de l'agriculture et de l'élevage, implique plusieurs acteurs venant du secteur 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.

E.3.1. Comité Inter-États des Pesticides d'Afrique Centrale (CPAC)

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

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

E.3.2. Acteurs du secteur public

- **Le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche** exerce son rôle prépondérant de gestion des pestes et pesticides à travers les structures ci-après :
 - la Direction de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux (DPAPV) ;
 - les centres : Centre National des Semences Améliorées (CNSA), Centre de Vulgarisation des Techniques Agricoles (CVTA), Centre de Démonstration des Techniques Agricoles (CDTA), Centre National de Lutte Contre les Maladies des Cultures (CNLMC), Centre de Vulgarisation de Techniques d'Élevage (CVTE), Centre National d'Appui aux Cultures Pérennes (CNACP) ; Centre de Recherche Zoo-vétérinaire (CRVZ) ;
 - les projets et programmes : programme d'appui au développement des filières agricoles (PADEF), Projet d'Appui au Développement de l'Agriculture Commerciale (PADAC, ex PDARP), Projet appui à la promotion de la filière manioc à travers l'approche champs école paysans, programme banane plantain ;
 - les Directions départementales par le biais des services départementaux de la protection des végétaux, les postes de contrôle phytosanitaires et les services zoo-sanitaires.

Le Ministère dispose des capacités humaines de suivi et d'application des politiques sur les pesticides agricoles, mais qu'il s'agira d'appuyer et de renforcer surtout en instruments de contrôle.

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

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

- **le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation technologique**, dans son rôle relatif à l'amélioration génétique (création des variétés résistantes des cultures) et de conduite d'essais pesticide pour leur incidence sur la production agricole, le sol et l'environnement. Ceci se réalise à travers ses institutions de recherche agronomique et forestière comme l'Institut de Recherches Agronomiques (IRA).
- **le Ministère de l'Économie Forestière** : dans son rôle de reboisement, d'afforestation à travers le service National de Reboisement (SNR) et le Programme National

d’Afforestation et de Reboisement (ProNAR) font usage des pesticides pendant le traitement des plants en pépinière.

- **le Ministère du Tourisme et de l’Environnement** : dans son rôle relatif à la protection de l’environnement, participe à la régulation de l’usage des produits chimiques, notamment celui des pesticides, dont les dispositions sont prises dans la loi n°003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l’environnement (Titre 10 « Des substances chimiques potentiellement toxiques et des stupéfiants » ; Article 57 : « L’importation, la production, le commerce et l’utilisation des substances chimiques potentiellement toxiques sont soumis à autorisation du Ministre Chargé de l’Environnement »).
- **le Ministère de la Santé et de la Population**, dans son rôle de lutte anti vectorielle, fait usage des pesticides dont les produits de la famille de pyréthrinoïdes et les organophosphorés.
- **le Ministère du Commerce et de la Consommation**, dans son rôle de régulation du commerce dispose d’une loi réglementant les importations, les exportations et réexportations, et aborde les aspects liés au contrôle phytosanitaire.
- **le Ministère des Finances du budget et du portefeuille public** (par le truchement de la Direction Générale des Douanes) est aussi associé à la gestion des pesticides.
- **le Ministère de l’industrie**, à travers l’Agence Congolaise de normalisation et de la qualité a pour mission d’assurer les travaux de normalisation, de certification et de promotion de qualité dans les secteurs d’activités socio-économiques
- **le Comité de Gestion des Pesticides (CNGP)** : Sous l’autorité du ministre en charge de l’agriculture, le CNGP a été créé depuis 2010, il a la responsabilité générale de contrôle pré et post homologation des pesticides, il est donc chargé de :
 - assurer le suivi en matière de toxico-vigilance des pesticides homologués ou ayant reçu une autorisation provisoire de vente du CPAC ;
 - mettre en œuvre les procédures et normes de contrôle de qualité des pesticides ;
 - faire le contrôle pré et post homologation des pesticides ;
 - réaliser le contrôle des limites maximales des résidus des produits destinés à l’import-export et à la consommation locale ;
 - veiller au bon fonctionnement de l’antenne national du laboratoire CEMAC/CPAC d’analyse des pesticides et de la qualité ;
 - émettre un avis sur l’opportunité de modification ou de retrait de l’homologation ou de l’autorisation provisoire de vente ;
 - promouvoir la création d’un laboratoire national d’analyse des pesticides et du contrôle de qualité des aliments.

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

E.3.3. Acteurs du secteur privé

- **les sociétés** basées à Pointe-Noire dans leur rôle de d’importation des produits chimiques dont les pesticides ;
- **les distributeurs agréés** jouent le rôle d’importateurs et distributeurs ;

- **les distributeurs non agréés et ambulants** dans leur rôle de vente des pesticides à travers divers canaux de distribution. On assiste de plus en plus à une prolifération d'acteurs non qualifiés dans ce secteur. L'absence de statistiques centralisées ne permet plus de suivre les principaux acteurs informels et l'évolution de l'utilisation des pesticides.
- **les vétérinaires**, dans leur rôle de prestation des services vétérinaires et de vente des pesticides ;
- **les sociétés de prestation des services** zoo et phytosanitaires, dans leur rôle de désinfection, de désinsectisation et de dératisation des entrepôts et fermes et de traitement du bois à l'exportation, font usage des pesticides.
- **les usagers :**

Parmi les usagers impliqués dans la gestion des nuisibles et pesticides, il y a i) les agriculteurs membres des coopératives ou non (maraîchers, horticulteurs, producteurs des cultures vivrières/industrielles, arboriculteurs), pour la protection de leur production, font usage des pesticides ; ii) les éleveurs (aviculteurs, éleveurs des ovins, des porcins, des ovins, etc.) pour les mesures prophylactiques et de protection de leur élevage, font usage des pesticides, iii) les sociétés d'exploitation forestière, sylvicole et d'imprégnation de bois font usage des pesticides pour le traitement du bois.
- **les Sociétés d'exploitation agricole**

En ce jour, on dénombre plusieurs sociétés modernes d'exploitation agricole, créées par les investisseurs étrangers ou congolais. Pour mieux conduire leurs cultures ils font recours aux grandes quantités des pesticides, car leurs productions s'étalent sur plusieurs hectares.
- **Agro-industries avec intégration de la production**

On entend par agro-industrie avec intégration de la production, toute industrie qui produit principalement sa matière première qu'il transforme après. Ces industries font usage de grandes quantités de pesticides principalement des herbicides, pour l'entretien de leurs champs dont le désherbage manuel exigerait une forte proportion de la main d'œuvre. Malheureusement, le Round-up (matière active glyphosate) qui est le principal herbicide utilisé au Congo est actuellement interdit car il est déclaré, pesticides extrêmement dangereux.
- **Organisations des producteurs agricoles**

Aussi bien pour l'agriculture que pour l'élevage, ces organisations jouent un rôle spécifique de relais à la base des services techniques d'État et Privés (conseils agricoles ; distribution des médicaments vétérinaires ; etc.). Les producteurs agricoles ont besoin de recevoir des informations sur les dangers liés aux pesticides. Leur niveau de connaissance des risques liés à la manipulation des pesticides est faible. Pour susciter un éveil de conscience au niveau de ces catégories d'acteurs, il sera élaboré un guide pratique sur l'utilisation et les dangers liés aux pesticides et développé un programme de formation et de sensibilisation sur leur dangerosité dans l'environnement et la santé humaine.

➤ ***Populations locales en zone rurale***

Il existe des cas d'utilisation plus ou moins isolée et qui risquent de poser des problèmes environnementaux et sanitaires au niveau des populations. Le niveau de connaissance des risques liés à la manipulation des pesticides est faible et il sera élaboré un programme de sensibilisation sur les dangers liés aux pesticides dans l'environnement et la santé humaine.

E.4. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, INSTITUTIONNEL ET JURIDIQUE

Efforts dans le dispositif institutionnel de gestion des pesticides

La présence de l'État dans le domaine du contrôle et de la réglementation des produits phytosanitaires est à renforcer, malgré la bonne volonté des Services traditionnels de la DPAPV. Avec l'application progressive des lois réglementant la distribution et la vente des pesticides, les changements notables de la gamme des pesticides actuellement en circulation, est prévisible. Les formations continues à l'attention des distributeurs et des revendeurs aboutiraient à l'acquisition de meilleures connaissances techniques par ces acteurs.

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

La réglementation de la fabrication, de la distribution et de l'utilisation des pesticides a beaucoup évolué et de grands efforts ont été entrepris par les différents ministères impliqués dans la gestion des pesticides, afin d'assurer la mise en œuvre d'un cadre juridique approprié. La réglementation relative à la fabrication, la distribution et l'utilisation des pesticides a beaucoup évolué, car des efforts ont été entrepris par les différents Ministères impliqués dans la gestion des pesticides, malheureusement les moyens de contrôle et de suivi qui s'avèrent insuffisants, ne permettent pas auxdits Ministères d'y assurer une mise en œuvre efficace.

Collaboration entre les institutions (DPAPV, Santé, Environnement) est encore timide

La Gestion des Pesticides implique plusieurs Institutions. La collaboration entre les différents Services se manifeste par la participation aux rencontres organisées par les uns et les autres. Toutefois, les initiatives sont encore timides entre le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, celui de l'Environnement et de la Santé, pour la Gestion des Pesticides Obsolètes.

L'encadré 1 ci-dessous synthétise les contraintes rencontrées dans la gestion des pesticides.

Contraintes identifiées dans la gestion des pesticides

Les velléités de productions et d'utilisation des bio-pesticides par les producteurs à partir d'intrants locaux sont bloquées par le manque de matériels et d'équipements de production. Ces initiatives locales doivent être encouragées en mettant à la disposition des coopératives les équipements nécessaires à la production locale de ces bios pesticides ; il faudra aussi développer la disponibilité des équipements de protection individuelle (EPI). Il s'agira de spécialiser certains acteurs comme les coopératives à la production des bios pesticides pour mieux valoriser les compétences existantes par certaines entités (Agri Congo). Toutes ces initiatives permettent de limiter l'utilisation des pesticides.

D'après l'analyse de gestion des pestes et pesticides, il en ressort des contraintes qui se résument en trois ordres : les contraintes juridiques, les contraintes organisationnelles et les contraintes techniques.

❖ Contraintes juridiques :

- des textes réglementaires dépassés (*loi n°52-1256 du 26 novembre 1952, relative à l'organisation de la protection des végétaux dans les territoires relevant du ministère de la France d'Outre-Mer*) ;
- la non application des textes réglementaires existants (le décret n°2010-694 du 4 novembre 2010, portant création, attributions, organisation et fonctionnement du Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP)) ;
- l'absence de textes juridiques actualisés en matière de gestion des pestes et pesticides ;
- la lenteur dans le processus d'adoption et de signature des textes réglementaires ;
- l'inexistence de l'arrêté portant attribution et organisation de la DPAPV ;
- la faiblesse dans la vulgarisation des textes réglementaire
- l'irrégularité dans la diffusion et la mise en application des textes des conventions existantes ;
- Le manque de synergie entre les conventions de Bâle, Bamako, Stockholm et Rotterdam, au niveau du pays comme elle est mise en place au niveau de la communauté internationale.

❖ Contraintes d'ordre institutionnel

- le niveau de responsabilité attribué à la direction de la production agricole et de la protection des végétaux, principale structure du ministère de l'agriculture, responsable de la gestion des questions phytosanitaires, reste faible. Les actions de protection des végétaux ne sont pas harmonisées.
- la lenteur dans la mise en place du CNGP, plateforme qui devrait unir tous les acteurs impliqués dans la gestion des pesticides.
- la faiblesse dans l'échange d'informations et de concertation entre les différentes institutions impliquées dans la gestion des pesticides. Ces échanges seraient indispensables pour connaître les attributions des uns et des autres, afin d'éviter d'éventuels chevauchements dans l'exercice de leurs fonctions. En conséquence, les usagers font soit un double emploi, soit une confusion dans la demande d'agrément et payement des taxes ;
- la timide collaboration entre le ministère de l'agriculture et les organisations des producteurs qui jouent le rôle de relais auprès des agriculteurs.
- des acteurs institutionnels, communautaires mal informés sur les différents processus d'utilisation des pesticides (choix, dosage, techniques d'application, types de toxicités, gestion de l'emballage)

❖ Contraintes organisationnelles :

- l'absence de vulgarisation des conventions inconnues auprès des acteurs;
- le CNGP créé depuis 2010, demeure non opérationnel ;
- l'absence d'un centre antipoison et d'un service de toxicovigilance;
- l'absence de supports adéquats pour le report des cas d'intoxications dus aux pesticides;
- l'absence d'une base de données sur les pesticides et les produits chimiques; l'insuffisance du personnel du ministère en charge de l'agriculture, responsable de la vulgarisation des textes réglementaires et de bonnes pratiques dans la gestion des pestes et pesticides ;
- la rareté des formations des acteurs impliqués dans la gestion des pestes et pesticides ;

- la cohabitation des distributeurs et leurs produits dans un même espace ;
- la difficulté dans le renouvellement du matériel de traitement phytosanitaire.
- Faible appui multiforme des producteurs

❖ Contraintes techniques :

- l'insuffisance de promotion de la lutte intégrée et de l'usage des bio-pesticides ;
- la faible capacité de contrôle phytosanitaire ;
- les connaissances des acteurs en gestion des pestes et pesticides ne sont pas renouvelées et renforcées ;
- la négligence des producteurs dans la manipulation des pesticides, le refus de porter les équipements de protection corporelle recommandée, l'utilisation des emballages vides ;
- l'absence d'entrepôts conformes aux normes ;
- le manque de contrôle et de suivi sur la quantité et la qualité de pesticides utilisés ;
- la faible maîtrise des techniques d'utilisation et de gestion des pesticides ;
- la faible capacité de contrôle des importations, de commercialisation, d'utilisation des pesticides et de gestion des déchets des pesticides par les acteurs de régulation
- une faible disponibilité en équipements et matériels d'application
- le manque de connaissance sur les pesticides se double de carence en équipements et matériels

Encadré 1: *Synthèse des contraintes dans la Gestion des Pesticides*

- L'activité phytosanitaire est entravée par plusieurs contraintes, dont les plus frappantes sont :
- Difficultés d'application des textes et insuffisances des moyens de contrôle et de suivi ;
 - Faible collaboration entre les différentes institutions : concernées par la gestion des pesticides ;
 - Insuffisance de personnel qualifié
 - Personnel d'inspection phyto et zoo-sanitaire pas assermenté
 - Insuffisance de matériel de travail (moyens logistiques, didactiques et de contrôle) ;
 - Insuffisance de mise en application effective des textes régissant l'activité phytosanitaire ;
 - Non maîtrise des structures de production, vente et distribution ;
 - Insuffisance de laboratoire d'analyse des pesticides et de contrôle de qualité des aliments ;
 - Absence de magasin de stockage répondant aux normes.

Au total, les besoins sont importants. Il faut souligner que le projet n'a pas l'ambition de couvrir l'ensemble des besoins de gestion des pestes et des pesticides dans le pays. Toutefois, il pourra apporter une contribution, notamment en faveur des populations de sa zone d'intervention.

F. PLAN DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES

F.1. PROBLEMES PRIORITAIRES IDENTIFIES DANS LA GESTION DES PESTICIDES

D'après l'analyse de gestion des pestes et pesticides, il en ressort des contraintes qui se résument comme ci-dessous.

❖ *Insuffisance de l'application des bonnes pratiques dans la gestion des pesticides*

- déficit d'information sur les textes régissant les pesticides ;
- inexistence/inadéquation d'infrastructures de stockage des produits dans les localités ;
- déficiences dans l'utilisation judicieuse des pesticides
- insuffisance de collecte et d'élimination sûre des emballages vides et des stocks obsolètes de pesticides.

❖ *Insuffisance des moyens dans la promotion de la lutte alternative (non chimique)*

- timide expérimentation des méthodes de lutte alternatives aux pesticides ;
- peu d'agents formés en gestion intégrée de la production et des déprédateurs;
- non mise en œuvre des méthodes alternatives en lutte contre les déprédateurs

❖ *Faiblesse des capacités d'intervention et contrôle et de suivi des acteurs*

- insuffisance des agents de protection de végétaux au niveau local ;
- insuffisances des moyens matériels d'intervention des agents de protection de végétaux ;
- insuffisance de coordination dans les interventions des acteurs ;
- déficit de formation et de sensibilisation des usagers des produits pesticides ;
- absence d'information des vendeurs sur les procédures administratives de vente;
- déficit d'information des populations sur les intoxications liées aux pesticides ;
- insuffisance de formation du personnel de santé en prise en charge des cas d'intoxication liés aux pesticides;
- insuffisance et/ou manque d'équipements de protection appropriée ;
- insuffisance de la maîtrise de l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) ;
- Absence de dispositifs spécifiques de prise en charge de personnes intoxiquées par les pesticides;

❖ *Insuffisance du contrôle, de l'analyse et du suivi environnemental et social*

- insuffisance du contrôle des produits en circulation et des vendeurs de pesticides ;
- manque de contrôle sur la quantité et la qualité de pesticides utilisées ;
- absence d'analyse des résidus de pesticides dans les sols et dans les eaux ;
- absence de monitoring environnemental;
- insuffisance dans la mise en œuvre du plan de suivi sanitaire des agents applicateurs et des producteurs.

F.2. PLAN D'ACTION PROPOSE

L'utilisation des pesticides en zone rurale, notamment au niveau des populations dans la zone du PADE, n'est pas encore très effective. Toutefois, avec les activités du PADE (production agropastorales), il est à prévoir une introduction et une utilisation progressive dans la zone du projet. Sous ce rapport, le PADE devra prévoir des mesures de gestion des pesticides et de lutte contre les nuisibles. Compte tenu des différentes problématiques de la gestion des pestes et pesticides soulevées dans les consultations institutionnelles et publiques, le plan de gestion des pestes et pesticides du PADE est orienté vers les axes suivants :

F.2.1. Orientations stratégiques

F.2.1.1. Utilisation raisonnée des pesticides

- Disponibilité et accessibilité physiques et financières de matériels et d'équipements de protection aux producteurs pour une utilisation judicieuse des produits chimiques ;
- Élaboration d'un plan de formation et de sensibilisation des acteurs (acteurs institutionnels, acteurs communautaires, distributeurs, producteurs pour une gestion judicieuse des pesticides
- Mettre en place des stratégies de gestions intégrées des nuisibles pour limiter l'utilisation des produits chimiques dans les processus de productions végétales et animales.

F.2.1.2. Contrôle des nuisibles

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

En définitive, les mesures suivantes sont proposées :

Mesures organisationnelles :

- vulgariser les conventions relatives à la gestion des pestes et pesticides ;
- préparer les plaquettes d'information et de communication afin que les populations soient informées et sensibilisées sur l'utilisation et la gestion des pesticides.
- élaborer une base de données sur les organismes nuisibles et les pesticides dans la zone du projet.
- appuyer la production d'un guide sur l'usage des bio-pesticides.

Mesures techniques :

- suivre la gestion des pestes et pesticides, sollicitant le concours des acteurs impliqués dans le projet ;
- promouvoir la pratique de la lutte intégrée, afin de limiter l'emploi des pesticides.

F.2.2. Mesures de lutte biologique potentiellement applicables

Les orientations sont déclinées en quatre axes :

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

Tableau 11: Quelques axes de gestion des nuisibles

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

F.2.3. Plan d'action prioritaire

Le présent plan d'action n'a pas l'ambition de régler tous les problèmes liés à la gestion des nuisibles et des pesticides dans le pays, mais d'impulser un processus et d'apporter une contribution par des mesures simples, réalistes et pertinentes, essentiellement dans la zone d'intervention du projet, sous la forme d'un Plan d'Action Prioritaire, ci-dessous décrit :

Encadré 2 : *Plan d'action prioritaire*

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

- Fournir un appui logistique aux services de contrôle des pesticides de la zone du projet ;
- Vulgariser les textes relatifs aux pestes et pesticides ;
- Créer des points focaux dans les départements concernés (Agriculture, Élevage, Pêche, forêts, ...)

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

- Renforcer les capacités d'acteurs institutionnels et acteurs non étatiques intervenant dans les pesticides ;
- Promouvoir les méthodes de lutte intégrée et l'usage des bio-pesticides dans les zones du projet ;
- Élaborer un manuel de bonnes pratiques agricoles
- Assurer la formation/sensibilisation des producteurs agricoles
- Assurer une dotation des Kits de protection individuelle aux producteurs agricoles

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

- Organiser des séances d'information des populations (en langues locales) de la zone du projet sur les dangers liés aux pesticides et sur la prévention des intoxications liées aux pesticides;

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

- Assurer le suivi, la supervision et l'évaluation finale du PGP ;

NOTA :

En termes de démarche stratégique, il est nécessaire que le PADE développe des synergies avec les PGP des autres programmes existants, notamment le Projet Forêt et Diversification Économique (PFDE), PDAC, ECAAT et la REDD financés par la Banque mondiale, pour mutualiser et rationaliser les moyens d'intervention.

F.2.4. Formation/sensibilisation des acteurs sur les risques-pesticides

F.2.4.1. Formation des acteurs

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

La formation devra être ciblée et adaptée aux groupes cibles : Personnel de la DPAPV, de la DE, de la Direction de l'Hygiène Publique/Ministère de la Santé et des Populations, de la DGE, de la DGEF, communautés locales et populations autochtones ; distributeurs/vendeurs, etc. La formation devra principalement concerner le Personnel de Gestion des Pesticides, les Agents de Santé et de l'environnement, pour leur permettre d'acquérir les connaissances nécessaires sur le contenu et les méthodes de prévention, d'être en mesure d'évaluer leur milieu de travail afin de l'améliorer en diminuant les facteurs de risques, d'adopter les mesures de 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 agents communautaires 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 domestique courants, 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 pour la Gestion des Pesticides, plutôt que de les instruire de manière passive. Une indication des contenus des modules de formation est décrite ci-dessous.

Encadré 3: *Quelques modules de formation*

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

F.2.4.2. Information et sensibilisation de la population

Pour utiliser des insecticides à des fins sanitaires avec l'appui des populations, il est nécessaire d'élaborer des stratégies à long terme et des approches efficaces pour informer et sensibiliser toutes les parties prenantes. L'éducation et la communication à des fins sanitaires 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 lutte contre les vecteurs. À cet égard et en complément des recommandations qui précèdent, il faudrait que les efforts en matière d'éducation de la population s'inspirent des lignes directrices suivantes :

- élaborer un plan de communication ;
- utiliser des modes de communication multimédias pour faire connaître à la population de la zone du projet l'importance de l'utilisation des insecticides, supports imprégnés et l'informer au sujet des risques possibles, tout en lui indiquant également ce qui 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 lutte ;
- 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 terme, induire un véritable changement de comportement. Ces programmes devront revêtir un caractère multiforme et s'appuyer sur plusieurs supports. Ils devront être dispensés par les structures communautaires, fédératives agricoles, les ONG et les Associations/Groupements de producteurs agricoles ; les structures communautaires de santé, devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations.

F.3. MECANISMES ORGANISATIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU PGP

F.3.1. Acteurs impliqués dans la coordination et le suivi

Appréciation des connaissances et pratiques dans la gestion des pesticides

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

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

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

Faute d'équipements appropriés, les services techniques (*protection des végétaux, environnement et santé*) ont du mal à contrôler la conformité et la qualité des pesticides

utilisés dans le pays, de même que pour analyser les résidus (*dans l'eau, l'air, le sol, la végétation, la faune, le bétail, etc.*).

Stratégie de coordination et de suivi

La mise en œuvre de la stratégie de gestion des pestes et des pesticides est une préoccupation pour beaucoup d'intervenants et nécessite la participation d'une large gamme d'organisations nationales et internationales.

Plusieurs acteurs sont impliqués individuellement ou en partenariat dans la mise en œuvre des actions prévues. La gestion des pestes et des pesticides nécessite une collaboration franche et étroite entre les Services du MAE, du Ministère de la Santé et de la Population (Direction de l'Hygiène); avec d'autres secteurs tels que l'Environnement (DGE) et les communautés locales, mais aussi le secteur privé impliqué dans l'importation et la distribution des pesticides et les organisations des producteurs, pour développer des approches harmonisées qui traitent du développement dans un environnement sain. Il faut établir la communication et une étroite collaboration entre les institutions responsables de la santé, de l'environnement et de l'agriculture, pour assurer l'appui nécessaire pour une bonne mise en œuvre des politiques et des stratégies.

F.3.2. Responsabilité du suivi environnemental et sanitaire

- L'UCP du PADE appuiera la DPAPV et la DGE qui assureront la supervision nationale ;
- Les Services Départementaux (DPAPV ; DDE, DHP ; DDE) auront la responsabilité du suivi environnemental (de proximité) dans les sites d'intervention du PADE.

Le suivi sera périodique en fonction des niveaux et les données, notamment l'évolution des indicateurs sera intégrée aux rapports à fournir pour le projet. Une évaluation sera prévue à mi-parcours (fin 3^{ème}année) et une autre à la fin du Projet.

F.3.3. Arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi du PGP

Le PGP sera mis en œuvre par l'UCP/PADE, en étroite collaboration avec la DPAPV, la DE et la DGE et sous la supervision du CNGP.

- ***L'UCP/PADE*** : va assurer la coordination de la mise en œuvre du PGP et servir d'interface avec les autres acteurs concernés. L'UCP coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents et des producteurs agricoles et des autres structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGP.
- ***La DPAPV et la DE*** vont assurer la surveillance stratégique (au niveau national) et vont appuyer le renforcement des capacités des agents sur le terrain;
- ***La Direction Générale de l'Environnement (DGE)*** va assurer le suivi environnemental stratégique (au niveau national).
- ***La Direction de l'Hygiène Publique (DHP)***: elle assurera le suivi sanitaire de la mise en œuvre du PGPP et établira régulièrement des rapports à cet effet à l'UCP;

- **Les Services de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux des Directions Départementales de l'Agriculture (DDA)** assureront la surveillance de proximité (pour le secteur agricole) et établiront régulièrement des rapports à cet effet à l'UCP ;
- **Les services de contrôle zoo-sanitaire des Directions Départementales de l'Élevage (DDE)** effectueront la surveillance de proximité (pour le secteur de l'élevage) et établiront régulièrement des rapports à cet effet à l'UCP ;
- **Les Directions Départementales de l'Environnement (DDE)** vont assurer le suivi environnemental de proximité.
- **Les Organisations de Producteurs Agricoles :** elles doivent disposer et appliquer les procédures et les bonnes pratiques environnementales en matière d'utilisation et de gestion écologique et sécurisée des pesticides ;
- **Les communautés locales et populations autochtones :** elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Elles participeront aussi à la supervision et au suivi externe de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre du PGP ;
- **Les ONG:** les ONG environnementales pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser les producteurs agricoles et les populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGP, mais aussi au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance de l'environnement.

Rôle central du DPAV dans la coordination du suivi de la mise en œuvre

Par rapport au nombre d'acteurs concernés, il y a un risque d'éclater le suivi car il faut satisfaire les mandats de chaque institution. Pour cela, il est nécessaire de désigner une structure qui assurera le leadership dans tout ce processus et mettre en valeur un bon système de reporting et de feedback afin que les indicateurs de suivi environnemental et social d'impact des pesticides soient bien évalués en permanence. Cette structure devrait être la Direction de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux (DPAPV) qui devra assurer la coordination de tout le processus de suivi.

F.4. SURVEILLANCE ET SUIVI-ÉVALUATION

F.4.1. Surveillance et Suivi

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

Le plan de surveillance et de suivi-évaluation est subordonné aux activités prévues. La surveillance de proximité porte sur la vérification de l'effectivité des mesures préconisées dans le PGP. Le suivi est soutenu par la collecte et l'analyse de données pour vérifier si la mise en œuvre des activités se déroule comme prévu et pour procéder à des adaptations immédiates, si nécessaires. Il s'agit donc d'une activité d'évaluation axée sur le court terme, afin de permettre d'agir en 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.

La surveillance et le suivi seront organisés par le biais de visites périodiques sur le terrain et sera assuré à deux niveaux :

Au niveau national, par :

- L'UCP/PADE (Coordination) ;
- La DPAPV et la DE (surveillance stratégique) ;
- La Direction Générale de l'Environnement (DGE : suivi environnemental).

Au niveau préfectoral (dans les zones du projet), par les agents

- des Services de la Production Agricole et de la Protection des Végétaux des Directions Départementales de l'Agriculture (DDA) : surveillance de proximité (secteur agricole) ;
- des services de contrôle zoo-sanitaire des Directions Départementales de l'Élevage (DDE) : surveillance de proximité (secteur de l'élevage)
- des Directions Départementales de l'Environnement (DDE) : suivi de proximité.

F.42. Évaluation

Deux évaluations seront effectuées: une évaluation interne à mi-parcours et une évaluation externe durant le mois qui suit la fin de mise en œuvre du Projet, afin de maintenir les objectifs du plan d'action. L'évaluation à mi-parcours sera exécutée par l'UCP/PADE. L'objet sera de déterminer l'évolution correcte du plan de gestion, les résultats à mi-parcours. Les partenaires financiers, les bénéficiaires du projet et les autres partenaires impliqués participeront entièrement à cette évaluation. L'évaluation finale du PGP consistera à mesurer l'efficacité de sa mise en œuvre et sa performance et à identifier les leçons apprises. Cette évaluation sera intégrée à l'évaluation finale du projet et sera effectuée par un Consultant indépendant.

F.4.3. Indicateurs de suivi

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

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

Santé et Environnement

- Degré de toxicité des produits utilisés ;
- Quantité et qualité des équipements de protection disponibles ;
- Niveau de connaissance des bonnes pratiques de gestion (pesticides, emballages vides, etc.) ;
- Nombre de mesures de sécurité au travail pour les personnes manipulant et utilisant les produits phytopharmaceutiques

- Nombre de paramètres connus sur l'état initial de la sensibilité environnementale
- Niveau de contamination des ressources en eau ;
- Nature et composition chimique des produits utilisés.

Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides

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

Formation du personnel - Information/sensibilisation des populations

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

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

Tableau 12: Récapitulatif du Plan de suivi

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

F.5. ESTIMATION DES COÛTS ET CALENDRIER DE MISE EN ŒUVRE DU PGP

Les éléments de coûts ci-dessous concernent les activités prévues du PGP, susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du PADE II. Le calendrier d'exécution y afférent est également proposé.

Tableau 13: Plan d'actions et coût du PGP

Composantes	Résultats	Activité	Indicateurs	Responsables	Calendrier	Coûts (FCFA)
Promotion des bonnes pratiques de gestion des pesticides	Lois et textes réglementaires connus et appliqués	Diffuser les listes des produits autorisés	Nombre d'exemplaires diffusés	UC/PADE	An 1	2.000.000
	La gestion des emballages vides est assurée	Collecter et centraliser les emballages vides	Quantité d'emballages récupérés	UC/PADE	An 2 à 4	5.000.000
Promotion des méthodes de lutte non chimiques	Les méthodes de lutte alternative sont développées et vulgarisées	Appuyer les producteurs et former les agents pour l'élevage de <i>Habrabracon hebetor</i> <i>Acquisition de Green Muscle</i>	Nombre de producteurs appuyés Nombre d'agents formés Nombre de litres de GM acquis	UC/PADE	An 2 à 4	10.000.000
Renforcement des capacités des différents acteurs et sensibilisation des populations	Les capacités des Services techniques sont renforcées	Doter les manipulateurs (<i>les brigadiers phytosanitaires et producteurs</i>) d'appareils de pulvérisation et de kits de protection et d'équipements de protection individuels (EPI)	Nombre d'appareils de pulvérisation et de kits d'EPI fournis	UC/PADE	An 2 et 3	25.000.000
	Les capacités des Services techniques sont renforcées	Former les agents de protection des végétaux sur la surveillance des ravageurs, les techniques de pulvérisations, les mesures de protection (personnes et environnement)	Nombre d'agents formés	UC/PADE	An 2 et 3	5.000.000
		Former les manipulateurs (brigadiers phytosanitaires, magasiniers) sur la gestion sécuritaire des pesticides	Nombre d'agents formés	UC/PADE	An 2 et 3	5.000.000
		Former le personnel de santé sur la prise en charge des cas d'intoxication	Nombre d'agents formés	UC/PADE	An 2 et 3	5.000.000

	Les capacités des distributeurs agréés sont renforcées	Former/sensibiliser les distributeurs agréés sur l'importance des infrastructures spécialisées	Nombre de distributeurs sensibilisés	UC/PADE	An 2 et 3	5.000.000
	Les capacités des producteurs sont renforcées	Former les producteurs sur l'utilisation rationnelle des pesticides et les techniques de pulvérisation	Nombre de producteurs formés	UC/PADE	An 2 et 3	20.000.000
	Les populations sont sensibilisées sur l'usage et les risques liés aux pesticides	Sensibiliser les populations et les producteurs sur les médias des pesticides	Nombre de séances de sensibilisation % de la population touchée	UC/PADE Collectivités locales	An 2 à 5	10.000.000
Contrôle et suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGP	La qualité des ressources naturelles et la santé des populations bénéficiaires sont suivies	Analyser les résidus de pesticides dans les ressources naturelles (eaux, sols et végétation) et sur le bétail	Nombre d'échantillons analysés	LNS UCP/PADE	An 2 à 5	20.000.000
		Effectuer un suivi sanitaire des manipulateurs des pesticides (brigadiers phytosanitaires, magasiniers ; producteurs)	Nombre d'échantillons analysés	LNS UCP/PADE	An 2 à 5	20.000.000
	Les produits utilisés sont contrôlés	Contrôler la conformité des produits vendus et utilisés	Nombre de produits contrôlés	UC/PADE	An 2 à 5	5.000.000
		Analyser la formulation des produits	Nombre de produits analysés	UC/PADE		5.000.000
	Le PGP est suivi et évalué	Suivre la mise en œuvre du PGP	Nombre de missions de suivi effectuées	UC/PADE	An 1 à 5	10.000.000
		Evaluer la mise en œuvre du PGP à mi-parcours et à la fin du projet	Nombre de missions d'évaluation faites	UC/PADE	An 3 et 5	10.000.000
TOTAL GENERAL EN FCFA HT						162.000.000

G. CONCLUSIONS ET SYNTHESE DES CONSULTATIONS DU PUBLIC

G.1. SYNTHESE DES CONSULTATIONS PUBLIQUES

G.1.1. Point discutés

Les consultations avec les Associations des agriculteurs, des éleveurs dans les villes de Brazzaville, Pointe Noire, Dolisie et N'Kayi se sont articulées autour des principaux points suivants :

- Principales cultures pratiquées, Espèces en élevage
- Principaux nuisibles rencontrés, maladies des cultures et principales pathologies chez les animaux
- Principales stratégies de lutte (y compris la lutte biologique) et de traitement des cultures
- Utilisation de pesticides dans les activités (*agriculture, élevage et pêche*)
- Principaux accidents liés à l'usage des pesticides, capacités dans la manipulation des produits
- Capacités d'utilisation et de gestion des pesticides
- Contraintes rencontrées dans l'usage des pesticides (*stockage, utilisation, résidus, emballages, etc.*)
- Suggestions et recommandations sur le projet.

G.1.2. Préoccupations et craintes

Les principales contraintes identifiées par les populations des communautés locales consultées sont :

- attaques des cultures par les maladies et nuisibles ; (*mosaïque africaine du tabac*)
- de nombreuses pathologies qui détruisent leurs récoltes ;
- manque de connaissance sur les techniques d'utilisation et de gestion des pesticides ;
- insuffisance du matériel, équipements et intrants de production ;
- mauvaise gestion des emballages vides des pesticides ;
- utilisation des pesticides par les exploitants modernes ;
- Capacités limitées des producteurs en matière de gestion des pesticides

G.1.3. Suggestions et recommandations

Au cours des consultations avec les parties prenantes, les principales suggestions et recommandations suivantes ont été formulées par les populations :

- former et sensibiliser les producteurs agricoles pour l'utilisation de pesticides ;
- doter les agriculteurs en équipements de protection individuelle dans l'utilisation des pesticides ;
- lutter contre les pathologies animales ;
- introduire les vaccins pour les petits ruminants ;
- renforcer le suivi technique des activités agricoles et assurance d'un encadrement régulier de proximité ;
- spécialiser les producteurs dans la fabrication des bio-pesticides ;
- encourager l'utilisation des ressources naturelles comme bio pesticides pour diminuer l'utilisation des pesticides ;
- aider à l'acquisition de serres pour développer les cultures en période pluvieuse
- renforcement des compétences des producteurs et des techniciens dans l'utilisation des pesticides ;

- respecter les délais d'application des pesticides pour éviter d'affecter la santé des populations ;
- aider les producteurs à acquérir les semences améliorées de manioc ;
- encourager la lutte biologique, l'utilisation de variétés résistantes et des bio-pesticides.

G.2. SYNTHÈSE DES RENCONTRES INSTITUTIONNELLES

G.2.1. Point discutés

Les consultations avec les acteurs institutionnels (*Environnement, Agriculture, Elevages, AGRICONGO*) ont porté sur des principaux points suivants :

- principales cultures pratiquées ? principales espèces en élevage ;
- Principaux nuisibles rencontrés ? maladies des cultures et principales pathologies chez les animaux ;
- principales stratégies de lutte (y compris la lutte biologique) et de traitement des cultures ;
- utilisation de pesticides dans les activités (agriculture, élevage et pêche)
- principaux accidents liés à l'usage des pesticides ? capacités dans la manipulation des produits ;
- Capacités d'utilisation et de gestion des pesticides des acteurs à la base ;
- Contraintes rencontrées dans l'usage des pesticides (stockage, utilisation, résidus, emballages, etc.) ;
- Suggestions et recommandations sur le projet.

G.2.2. Préoccupations et craintes

L'ensemble des acteurs institutionnels rencontrés à Ouessou, Brazzaville, Pointe Noire, Dolisie et N'Kayi ont formulé des préoccupations en rapport avec les objectifs du projet, dont les principales sont les suivantes :

- augmentation des nuisibles ;
- faiblesse des rendements agricoles à cause des nuisibles sur les cultures ;
- risques environnementaux et sanitaires liés à pesticides pour les populations rurales ;
- non-respect et non application des textes ;
- faible implication dans le suivi du projet des directions départementales
- défaut de législation nationale sur les pesticides ;
- manque de formation des acteurs sur le suivi environnemental et social ;
- faible appropriation de l'utilisation de bio pesticide par les producteurs.

G.2.3. Suggestions et recommandations

De la synthèse des rencontres avec les acteurs institutionnels, il ressort les principales suggestions et recommandations suivantes :

- intensifier l'agriculture par l'utilisation de semences et plants améliorés ;
- assurer la disponibilité des produits et matériels de traitement des cultures ;
- renforcer les compétences des producteurs ;
- signer des protocoles de recherche-développement avec Inra et Agri-Congo ;
- développer des systèmes intégrés agro-sylvo-pastoraux ;
- appuyer la recherche agronomique sur les variétés adaptées et la lutte biologique ;
- sensibiliser les acteurs sur les textes relatifs aux pesticides et la gestion des ressources ;

- mettre en place un programme de surveillance épidémiologique ;
- renforcer les capacités du service de l'Environnement (*formation et équipements de laboratoires d'analyse des eaux*), matériel de bureau et moyens logistiques
- respecter les réglementations communautaires de la gestion des pesticides (*directives FAO, code de bonne conduite, Comités inter états des pesticides de l'Afrique centrale/ CPAC dans le but de réglementer, la vente, l'approvisionnement et la distribution des pesticides*) ;
- renforcer les capacités techniques des producteurs (*production, lutte contre les maladies et nuisibles, utilisations d'engrais et de pesticides, etc.*).

G.3. CONCLUSIONS

La gestion non maîtrisée des pesticides a des conséquences néfastes dans les domaines de la santé publique et de l'environnement même dans le cas où sa manipulation est assurée par des professionnels. Réduire au maximum l'utilisation des pesticides dans l'agriculture, la lutte antivectorielle et des ectoparasites des animaux constitue l'une des voies permettant de minimiser tous les risques environnementaux et sanitaires liés à sa manipulation.

Dans le cadre des activités du PADE II, le présent plan de gestion des pestes constitue une contribution qui vise à : (i) promouvoir les principes et mesures de gestion intégrée des pesticides avec les acteurs du projet; (ii) renforcer la formation, l'information, l'éducation et la sensibilisation des acteurs sur l'importance de la gestion des pesticides dans l'amélioration de la santé environnementale.

Les coûts des activités définies ci-dessus et susceptibles d'être prises en charge dans le cadre du projet, sont estimés à 162 millions de FCFA (voir Tableau 13).

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES

1. Rapport provisoire du PGP du Financement Additionnel du PFDE – novembre 2016
2. Aide-Mémoire - Mission de préparation du PADE - 18 au 29 juillet 2016
3. MAE, 2014. Document du programme national d'intensification durable de la production du manioc 2014-2016, 14p.
4. MAE, 2014. Document du programme de développement de la production du bananier et plantain.
5. Convention de Rotterdam, MAE ; 2013 rapport d'étude pilote sur les cas d'intoxication ou d'empoisonnement dus aux pesticides en République du Congo, 24p.
6. SFC, MEA, Pongui Brice Sévérin, 2013. Analyse du cadre juridique et proposition de législation en matière phytosanitaire en République du Congo, rapport de consultation, 45p.
7. COLEACP/PIP, 2013. Nouveaux ravageurs et maladies invasives, fiches sur la cochenille du papayer (7p), fiche sur la bactériose du manguiier (13p), fiche sur la chenille Tutaabsoluta de la tomate (12p), PIP, 32p.
8. COLEACP/PIP, 2013. Guide de bonnes pratiques phytosanitaires, PIP, 50p.
9. ENSAF, 2009-2013. Notes des cours sur la phytopharmacie, sur l'entomologie, sur les cultures maraîchères.
10. DDA, 2012. Rapport annuel d'activités, DDA, 21p.
11. MAE, FAO, 2012. Document d'appui à l'élaboration d'une stratégie de développement de la filière manioc au Congo, FAO, 167p.
12. FAO, PNUE, OMS, 2011. Convention de Rotterdam, secrétariat de la Convention 40p.
13. MAE. Rapport du Congo sur l'état de mise en œuvre de la couverture de Rotterdam, Kigali- Rwanda 2010.
14. MAE, 2010, décret n°2010-694 du 4 novembre 2010 portant création, attribution, organisation et fonctionnement du comité de gestion des pesticides, conformément à la réglementation commune sur l'homologation des pesticides en zone CEMAC.
15. SFC, Gassila Blaise, 2009. Etude sur l'état des lieux des capacités phytosanitaires, 36p.
16. MCA, 2007, Loi n°3-2007 du 24 janvier 2007 réglementant les importations, les exportations et les réexportations et qui aborde les aspects liés au contrôle phytosanitaire ;
17. CEMAC, CPI-UA, 2006 ; Réglementation commune sur l'homologation des pesticides en Afrique Centrale, SOCADO, 17p.
18. FAO, 1997. Convention Internationale pour la protection des végétaux (CIPV), secrétariat de la CIPV, 17p.
19. Servicio- Técnico Bayer : Plagas y enfermedades del café, 37p. Non daté.
20. Rapport final du Plan de Gestion des Pestes (PGP) du PADAC, Mars 2017
21. Etude pilote sur le cas d'intoxication ou d'empoisonnement dus aux pesticides agricoles en République du Congo., cas de Brazzaville, Rapport Final, Janvier 2013
22. Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) du Projet d'Appui à l'Agriculture Sensible aux risques climatiques (PASEC). Rapport Définitif, janvier 2016

- 23.** Evaluation environnementale et sociale stratégique du Processus REDD+ en république du Congo. Cadre de Gestion de lutte antiparasitaire. Rapport provisoire, Août 2015

ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

N°	PRENOMS ET NOMS	FONCTION	CONTACT
A – PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION ECONOMIQUE (PADE)			
1	Benoît NGAYOU	<i>Coordonnateur</i>	05 531 00 10 / 06 931 00 10
2	Mme BAKEKOLO Myrna Muryelle BALANDA	<i>Spécialiste en Passation de marchés</i>	06 992 56 64
3	Gabriel KINOUBANI	<i>Expert en Développement des PME</i>	05 551 60 90 / 06 616 32 52
4	Sekou CAMARA	<i>Directeur du Fonds d'Appui à Coûts Partagés (FACP)</i>	05 017 84 57
5	Bernard OFAMALEKOU	<i>Expert en chaîne des valeurs</i>	05 538 06 79
B – ACTEURS DE BRAZZAVILLE			
1	Dieudonné ANKARA	<i>Directeur de la Conservation des écosystèmes naturels à la Direction Générale de l'Environnement</i>	
2	Richard BOUKA	<i>Expert dans le domaine de la Recherche à la Représentation de l'UNESCO à Brazzaville</i>	
3	Yacoub TANDOKA	<i>Chargé de mission auprès de la Direction Générale de l'Institut AGRICONGO</i>	
4	Dominique N'KODIA	<i>Président du Groupement des maraîchers « au périmètre maraîcher NSOUNGUI sur la rive droite du Djoué</i>	
C – ACTEURS DE POINTE NOIRE			
1	Gaétan DOTABOUT	<i>Chef de Bureau Administratif et du Personnel à la Direction Départementale du Commerce</i>	05 534 94 28 / 06 633 84 01
2	Paul Richard MANOU-DE-MAHOUNGOU	<i>Directeur interdépartemental des PME du Kouilou et de Pointe Noire</i>	06 613 22 73 / 05 551 30 90
3	Djimbi TCHITEMBO	<i>Direction Départemental du Tourisme du Kouilou</i>	06 939 69 34 / 05 346 22 42
4	Vincent NANITELAMIO	<i>Chambre de Commerce</i>	06 903 01 64
5	Parfait KISSITA	<i>Membre de la Coopérative des transformateurs des produits agricoles COPRAC</i>	06 895 01 90 / 05 534 04 07
6	Prisca ODZAL KELGO	<i>Membre de la Coopérative des transformateurs des produits agricoles COPRAC</i>	06 660 89 40
7	Norbert YOYO MOUSSITOU	<i>Directeur Département de l'Institut AGRICONGO à Pointe Noire</i>	06 963 49 17 05 531 64 11
8	Tahirou DAGA	<i>Responsable de la Formation au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de l'Institut AGRICONGO à Tchimbambouka</i>	05 559 95 50 06 955 0 21
D- ACTEURS DE DOLISIE			
1	Auguste NGUEKE	<i>Responsable de Suivi économique au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de l'Institut AGRICONGO à NGOT NZOUNGOU</i>	06 651 92 35

E – ACTEURS DE NKAYI			
1	Jean Luc KOUANDA	<i>Conseiller Communal</i>	
2	Olivier KOUTALA KOMBO	<i>Gérant d'une Unité de fabrication de la pâte d'arachide</i>	06 518 67 21
3	Simon MANTADI	<i>Gérant d'une Unité de fabrication d'aliment de bétail</i>	06 635 47 91
4	Gabrielle ESSAKOMBE	<i>Gérant d'une Unité de fabrication de bouillie de maïs</i>	06 826 47 31
5	Pulchérie NGOULOU née MANKOU	<i>Gérant d'une Unité de fabrication de jus de fruit</i>	06 662 36 62
6	Esaïe NSONDE	<i>Chef d'entreprise de transport à N'Kayi</i>	
7	Modeste MOUZENZO	<i>Promoteur d'une Unité de transformation des produits agroalimentaire à N'Kayi/ Président de l'Association « EMMAÛS »</i>	06 432 75 58
F – ACTEURS DE OWANDO			
1	Marius Charlie TSAMBI	<i>Directeur Départemental de l'Artisanat</i>	05 558 80 39
G – ACTEURS DE OUESSO			
1	Peguy Joseph DIMBOU TELA	<i>Chef de Service Forêts à la Direction Départementale des Eaux et Forêts</i>	05 520 75 00 / 06 697 21 71
2	Nicaise BODZOLA	<i>Directeur Départemental de l'Artisanat</i>	06 964 71 02 / 05 547 64 26
3	Guy Firmin Alphonse AKENZE	<i>Directeur Départemental de l'Environnement</i>	06 924 08 32 / 05 766 72 54
4	Chavin ZABOT	<i>Président de l'Association « Ouvriers du bois » dans la Sangha</i>	05 704 31 90 / 06 454 04 08
5	Sylvain MBIED	<i>Secrétaire Générale de l'Association « Ouvriers du bois » dans la Sangha</i>	06 815 99 64

ANNEXE 3 : MESURES REQUISES POUR LA REDUCTION DES RISQUES LIES AUX PESTICIDES

Sécurité d'emploi des pesticides

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

Homologation des pesticides

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

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

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

- élaborer des directives nationales applicables aux achats de produits destinés à la lutte anti- vectorielle et veiller à ce que tous les organismes acheteurs les respectent scrupuleusement ;
- utiliser les Pyréthrinoides d comme préconisé par la politique nationale ;
- se référer aux principes directeurs énoncés par l'OMS ou la FAO au sujet des appels d'offres, aux recommandations de la FAO pour l'étiquetage et aux recommandations de l'OMS concernant les produits (*pour les pulvérisations intra domiciliaires*);
- faire figurer dans les appels d'offres les détails de l'appui technique, de la maintenance, de la formation et du recyclage des produits qui feront partie du service après-vente engageant les fabricants; appliquer le principe du retour à l'expéditeur ;
- contrôler la qualité et la quantité de chaque lot d'insecticides et supports imprégnés avant la réception des commandes ;
- veiller à ce que les produits soient clairement étiquetés en français et si possible en langue locale et dans le respect scrupuleux des exigences nationales ;
- préciser quel type d'emballage permettra de garantir l'efficacité, la durée de conservation ainsi que la sécurité humaine et environnementale lors de la manipulation des produits conditionnés, dans le respect rigoureux des exigences nationales ;

- veiller à ce que les dons de pesticides destinés à la santé publique respectent les prescriptions de la procédure d'homologation et puissent être utilisés avant leur date de péremption ;
- instaurer une consultation, avant la réception d'un don, entre les Ministères, Structures concernées et les Donateurs pour une utilisation rationnelle du produit ;
- exiger des utilisateurs le port de vêtements et équipements de protection recommandés afin de réduire au minimum leur exposition aux insecticides ;
- obtenir du fabricant un rapport d'analyse physico-chimique et la certification de l'acceptabilité du produit ;
- exiger du fabricant un rapport d'analyse du produit et de sa formulation avec indication de conduite à tenir en cas d'intoxication ;
- faire procéder à une analyse physico-chimique du produit par l'organisme acheteur avant expédition et à l'arrivée sur les lieux.

Précautions

❖ Etiquetage

Les pesticides doivent être emballés et étiquetés conformément aux normes de l'OMS. L'étiquette doit être rédigée en anglais et dans la langue du lieu; elle doit indiquer le contenu, les consignes de sécurité (*mise en garde*) et toutes dispositions à prendre en cas d'ingestion ou de contamination accidentelle. Toujours laisser le produit dans son récipient d'origine. Porter les vêtements de protection conformément aux recommandations. Stockage et transport Conserver les pesticides dans un endroit dont on puisse verrouiller l'entrée et qui ne soit pas accessible aux personnes non autorisées ou aux enfants. En aucun cas les pesticides ne doivent être conservés en un lieu où l'on risquerait de les prendre pour de la nourriture ou de la boisson. Il faut les tenir au sec et à l'abri du soleil. On évitera de les transporter dans un véhicule servant aussi au transport de denrées alimentaires. Afin d'assurer la sécurité dans le stockage et le transport, la structure publique ou privée concernée devra respecter la réglementation en vigueur dans les pays ainsi que les conditions de conservation recommandée par le fabricant en relation avec :

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

Les entrepôts de pesticides doivent être situés à distance des habitations humaines ou abris pour animaux, des sources, des puits et des canaux. Ils doivent être situés sur une hauteur et sécurisés par des clôtures, leur accès étant réservé aux personnes autorisées. Il ne faut pas entreposer de pesticides dans des lieux où ils risquent d'être exposés à la lumière solaire, à l'eau ou à l'humidité, ce qui aurait pour effet de nuire à leur stabilité. Les entrepôts doivent être sécurisés et bien ventilés. Il faut éviter de transporter dans un même véhicule des pesticides et des produits agricoles, des denrées alimentaires, des vêtements, des jouets ou des cosmétiques car ces produits pourraient devenir dangereux en cas de contamination. Les récipients de pesticides doivent être chargés dans les

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

❖ Distribution

La distribution doit s'inspirer des lignes directrices suivantes :

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

❖ Elimination

Après les opérations, la suspension d'insecticide qui reste peut être éliminée sans risque en la déversant dans un trou creusé tout spécialement ou dans une latrine à fosse. Il ne faut pas se débarrasser d'un pesticide en le jetant dans un endroit où il risque de contaminer de l'eau utilisée pour la boisson ou le lavage ou encore parvenir jusqu'à un étang ou un cours d'eau. Certains insecticides, comme les pyréthrinoïdes, sont très toxiques pour les poissons. Creuser un trou à au moins 100 mètres de tout cours d'eau, puits ou habitations. Si on se trouve dans une région de collines, il faut creuser le trou en contrebas. Verser toutes les eaux qui ont servi au lavage des mains après le traitement. Enterrer tous les récipients, boîtes, bouteilles etc. qui ont contenu des pesticides. Reboucher le trou le plus rapidement possible. Les emballages ou récipients en carton, papier ou plastique et ces derniers, nettoyés et peuvent être brûlés, si cela est autorisé, à bonne distance des maisons et des sources d'eau potable. En ce qui concerne la réutilisation de récipients après nettoyage, voir l'encadré ci-dessous. Les suspensions de pyréthrinoïdes peuvent être déversées sur un sol sec où elles seront rapidement absorbées et subiront ensuite une décomposition qui les rendra inoffensives pour l'environnement. S'il reste une certaine quantité de solution insecticide, on peut l'utiliser pour détruire les fourmis et les blattes. Il suffit pour cela de verser un peu de solution sur les endroits infestés (*sous l'évier de la cuisine, dans les coins*) ou de passer une éponge imbibée. Pour faire temporairement obstacle à la prolifération des insectes, on peut verser une certaine quantité de solution à l'intérieur et autour des latrines ou sur d'autres gîtes larvaires. Les solutions de pyréthrinoïdes destinées au traitement des moustiquaires et autres tissus peuvent être utilisées quelques jours après leur préparation. On peut également s'en servir pour traiter les nattes et les matelas de corde afin que les moustiques ne viennent piquer par en bas. On peut aussi traiter les matelas pour combattre les punaises.

Nettoyage des emballages et récipients vides de pesticides

Réutiliser des récipients de pesticides vides présente des risques et il est déconseillé de le faire. Toutefois, on peut estimer que certains récipients de pesticides sont trop utiles pour qu'on les jette purement et simplement après usage. Peut-on donc nettoyer et réutiliser de tels récipients ? Cela dépend à la fois du matériau et du contenu. En principe, l'étiquette devrait indiquer quelles sont les possibilités de réemploi des récipients et comment s'y prendre pour les nettoyer. Il ne faut en aucun cas réutiliser des récipients qui ont contenu des pesticides classés comme très dangereux ou extrêmement dangereux. Dans certaines conditions, les récipients de pesticides classés comme peu dangereux ou ne devant pas en principe présenter de danger en utilisation normale, peuvent être réutilisés à condition que ce ne soit pas pour contenir des aliments, des boissons ou de la nourriture pour animaux. Les récipients faits de matériaux comme le polyéthylène, qui absorbent préférentiellement les pesticides, ne doivent pas être réutilisés s'ils ont contenu des pesticides dont la matière active est classée comme modérément, très ou extrêmement dangereuse, quelle que soit la formulation. Dès qu'un récipient est vide, il faut le rincer, puis le remplir complètement avec de l'eau et le laisser reposer pendant 24 heures. Ensuite, on le vide et on recommence deux fois'.

Hygiène générale

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

Protection Individuelle

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

Protection des populations

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

Vêtements de protection

➤ Traitements à l'intérieur des habitations

Les opérateurs doivent porter une combinaison de travail ou une chemise à manches longues par-dessus un pantalon, un chapeau à large bord, un turban ou autre type de couvre-chef ainsi que des bottes. Les sandales ne conviennent pas. Il faut se protéger la bouche et le nez avec un moyen simple, par exemple un masque jetable en papier, un

masque chirurgical jetable ou lavable ou un chiffon de coton propre. Dès que le tissu est humide, il faut le changer. Les vêtements doivent également être en coton pour faciliter le lavage et le séchage. Ils doivent couvrir le corps et ne comporter aucune ouverture. Sous les climats chauds et humides, il peut être inconfortable de porter un vêtement protecteur supplémentaire, aussi s'efforcera-t-on d'épandre les pesticides pendant les heures où la chaleur est la moins forte. Entretien Les vêtements de protection doivent toujours être impeccablement tenus et il faut procéder à des contrôles périodiques pour vérifier qu'il n'y a ni déchirures ni usures du tissu qui pourraient entraîner une contamination de l'épiderme. Les vêtements et les équipements de protection doivent être lavés tous les jours à l'eau et au savon, séparément des autres vêtements. Les gants doivent faire l'objet d'une attention particulière et il faut les remplacer dès qu'ils sont déchirés ou s'ils présentent des signes d'usure. Après usage, on devra les rincer à grande eau avant de les ôter. A la fin de chaque journée de travail, il faudra les laver au savon à l'extérieur et à l'intérieur.

Mesures de sécurité

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

Surveillance de l'exposition aux organophosphorés.

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

Tableau 14: *Mesures pour réduire les risques liés au transport, stockage, manutention et utilisation*

Etape	Déterminant	Risques			Mesures d'atténuation
		Santé Publique	Environnement	Personnel	
Transport	Manque de formation	Contamination accidentelles	Déversement accidentel, pollution de la	Inhalation de produit : vapeur, poussière, risque	<ul style="list-style-type: none"> formation-sensibilisation approfondie du personnel de

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

Tableau 15: *Signes d'intoxication et soins appropriés aux victimes*

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

ANNEXE 4 : MODES DE TRAITEMENTS DES CONTENANTS VIDES

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

❖ Décontamination

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

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

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

❖ Elimination

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

Les récipients combustibles sont éliminés par voie de brûlage surveillé (*emballages en papier et en plastique [les bidons en PVC ne devront pas être brûlés], carton*) ou déposés dans une décharge publique acceptant les déchets toxiques de cette nature (*mettre en pièces les bidons en plastique, en verre et en métal*) ; les cendres résultant du brûlage à nu sont enfouies. Cependant l'étiquette collée sur le récipient peut porter une mention déconseillant le brûlage. En effet le brûlage par exemple de certains récipients d'herbicides (*à base d'acide phénoxy*) peut entraîner le dégagement de vapeurs toxiques pour l'homme ou la flore environnante. Précautions : la combustion ne doit avoir lieu que dans des conditions où le vent ne risque pas de pousser la fumée toxique en direction des maisons d'habitation, de personnes, de bétail ou de cultures se trouvant à proximité, ni vers ceux qui réalisent l'opération.

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

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

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

- enfouis sur site privé après retrait des capsules ou couvercles, perforations des récipients, brisure des récipients en verre. La fosse de 1 à 1,5 m de profondeur utilisée à des fins d'enfouissement sera rempli jusqu'à 50 cm de la surface du sol et recouvert ensuite de terre. Le site sera éloigné des habitations et des points d'eau (*puits, mares, cours d'eau*), doit être non cultivé et ne sera pas en zone inondable ;

la nappe aquifère doit se trouver à au moins 3 m de la surface du sol, la terre doit y être imperméable (argileuse ou franche). Le site sera clôturé et identifié.

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

Tableau 16 : Modes de traitement des contenants vides

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

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

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

ANNEXE 5 : FICHE TYPE D’EVALUATION DES ATELIERS DE FORMATION/SENSIBILISATION

Vous avez pris part à l’atelier de formation/sensibilisation sur la gestion des pestes et des pesticides. Nous souhaitons évaluer cette session pour apprécier le niveau d’atteinte des objectifs et des attentes, à l’effet d’améliorer le module pour les programmes ultérieurs. Merci pour votre coopération.

Votre degré de satisfaction : Indiquez votre degré de satisfaction pour chaque aspect listé :

<i>de 1 = très peu satisfait à 5 = très satisfait</i>	1	2	3	4	5
A. Les objectifs répondaient aux besoins de mon travail					
B. La formation permettait d’atteindre ces objectifs					
C. La formation répondait à mes attentes					
D. Le(s) formateur(s) étai(en)t compétent(s)					
E. L’animation était bonne					
F. Les conditions matérielles étaient bonnes					
G. Les documents fournis étaient bons					
H. La durée de la formation était satisfaisante					
I. Mon niveau convenait par rapport au groupe					

Évaluation de la nouveauté des informations reçues					
A. Il s’agit d’acquisitions entièrement nouvelles					
B. J’ai comblé des lacunes					
C. C’était un simple retour sur des choses déjà connues					

Suggestions et recommandations :

ANNEXE 6 : CONSULTATIONS DES PARTIES PRENANTES

Annexe 6.1. : Consultations des parties prenantes à Ouesso

Annexe 6.1.1. : Procès-Verbaux des consultations des parties prenantes



REPUBLIQUE DU CONGO

**PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION DE L'ECONOMIE
(PADE)**

*Cofinancement Congo/ Banque Mondiale
Tél : (00242) 05 513 60 43 / 06 668 24 31*



**ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU
PADE II**

PROCES VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

L'An deux mil dix-huit, le vingt février, il s'est tenu, dans le Bureau du Directeur Départemental de l'Environnement de Ouesso, une réunion d'échange sur l'élaboration du Plan de Gestion des Pestes (PGP) de la deuxième phase du Projet d'Appui à la Diversification de l'Economie (PADE).

Ont participé à cette réunion :

1. **M. Guy Firmin Alphonse AKENZE**, *Directeur Départemental de l'Environnement* ;
2. **M. Ambroise Urbain FOUTOU**, *Consultant Individuel du PADE* ;
3. **M. Jean Luc KOUANDA**, *Assistant du Consultant Individuel*.

Après les salutations d'usage et les présentations, le Directeur Départemental a donné la parole au Consultant, Monsieur Ambroise Urbain FOUTOU, pour présenter le projet et les attentes de la réunion.

Le Projet d'Appui à Diversification de l'Economie (PADE), cofinancé par le gouvernement congolais et la Banque Mondiale a pour objectif d'appuyer la diversification du secteur privé non pétrolier.

Le projet se structure autour de trois composantes : 1. *Amélioration du climat des affaires et promotion ciblée des investissements* ; 2. *Appui à la compétitivité des entreprises* ; 3. *Gestion du projet*.

Les secteurs cibles du PADE II sont : (i) *le bois* ; (ii) *la transformation agroalimentaire* ; (iii) *le tourisme et l'hôtellerie* ; (iv) *les transports et la logistique*.

L'objectif général du Plan de Gestion des Pestes (PGP) est la promotion des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles, en vue d'une réduction de la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse, et un meilleur encadrement de l'acquisition, manutention et usage desdits pesticides chimiques lorsque nécessaire.

L'élaboration du Plan de Gestion des Peste répond à l'exigence de la Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale PO/PB 4.09 *Gestion des Pesticides*. Cette politique appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques.

Certains sous-projets des secteurs retenus par le PADE II, tels que la transformation agroalimentaire et la filière bois pourraient déclencher cette politique car leur mise en œuvre va nécessiter l'utilisation des pesticides.

Prenant la parole, le Directeur Départementale de l'Environnement de Ouesso a souligné que les pesticides sont bien utilisés par certains exploitants, mais à des degrés divers. Les agriculteurs, particulièrement les maraîchers utilisent très peu des pesticides. Les exploitants agricoles (*ECO-Oil* et les exploitants de café cacao) utilisent des pesticides en grande quantité. Le Directeur a signalé que le vrai problème qui se pose au niveau de la Sangha, concernant les pesticides, c'est celui du suivi des importations et la gestion des stocks, surtout des produits périmés. Il estime qu'une sensibilisation soutenue et le suivi régulier des exploitants permettront de mieux gérer les impacts de ces produits sur l'environnement. De même, il est important qu'il y ait une bonne collaboration entre les différents services de l'état pour contrôler le mouvement des produits dont certains sont interdits d'importation.

Pour terminer, le Directeur a assuré le Consultant que la Direction Départementale de l'Environnement de Ouesso est disposée à accompagner le PADE II dans ses activités et mettra tout en œuvre pour que tous les sous-projets qui seront réalisés dans le Département de la Sangha respectent la législation dans le domaine de l'environnement en vigueur en République du CONGO.

Le Consultant, pour sa part, a remercié le Directeur pour sa disponibilité et son engagement à accompagner le PADE II dans ses activités.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président a levé la séance.

Débutée à 09h20mn, la réunion a pris fin à 10h45.

Le Consultant



Ambroise Urbain FOUTOU
CONSULTANT
Hydraulicien / Environnementaliste

Le Président de Séance

Guy Firmin Alphonse AKENZE



MINISTRE DU TOURISME ET DE L'ENVIRONNEMENT
DIRECTION DÉPARTEMENTALE
République du Congo
Le Directeur

Annexe 6.1.2. : Liste des participants

ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU PADE II

Consultation des parties prenantes

(Ouesso, le 20 Février 2018)

LISTE DES PARTICIPANTS

N°	Noms et prénoms	Structures/localités	Fonction/ Responsabilités	Contacts	Signatures
1	ZABOT-CHAVIN	OUESSO	PRESIDENT	064540408	
2	MBIED SYLVAIN	ouesso	SECRETARINE	068153364	
3	MBELE Belfort	Ouesso	TRESORIER	065955370	
4	ADOUA-REMY	OUESSO	VICE PRESIDENT	064921926	
5	Angalo urtelin	ouesso	Membre	- 11 -	
6	MUANZATHÉO	ouesso	Membre	068035055	
7	AYONE ZESE STANISLAS	ouesso	Membre	068212614	
8	NGOKANA.FEBERT	OUESSO	MEMBRE	06977-53-50	
9	NGOUANI-CHRIST	OUESSO	MEMBRE	06-595-96-45	
10	ARDOU MO	ouesso	BOUBOU	06-8907881	
11	K. Antunne - Geremie	ouesso	Membre	06-465-28-10	
12	Ambrose Mbain FORTIN	PADE	Consultant	06 939 44 91	

1

Annexe 6.1.3. : Photos



Photo N° 1: Echange entre le Consultant PADE avec le Directeur Départemental de l'Environnement de la Sangha
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N° 2: Vue des participants à la consultation avec l'Association des Menuisiers de Ouesso
(Source A. U. FOUTOU)



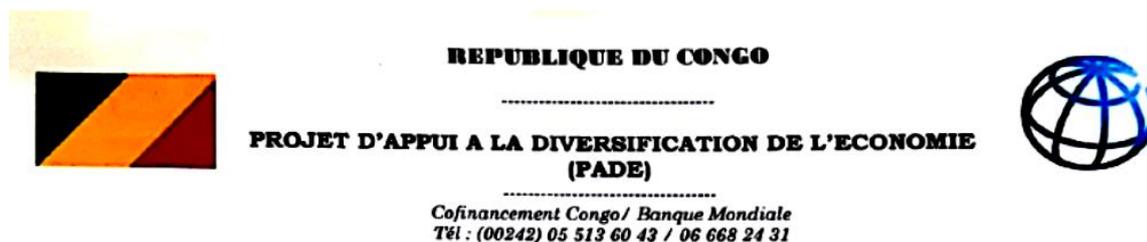
Photo N° 3: Autre vue des participants à la consultation avec l'Association des Menuisiers de Ouesso
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°4: Vue de l'atelier de menuiserie loué par l'Association des menuisiers à Ouesso
(Source A. U. FOUTOU)

Annexe 6.2. : Consultations des parties prenantes à Brazzaville

Annexe 6.2.1. : Procès-Verbaux des consultations des parties prenantes



ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU PADE II

PROCES VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

L'An deux mil dix-huit, le vingt-deux février, il s'est tenu, dans la salle de réunion du périmètre maraîcher « NSOUNGUI » sur la Rive Droite du Djoué, une réunion d'échange sur l'élaboration du Plan de Gestion des Pestes (PGP) de la deuxième phase du Projet d'Appui à la Diversification de l'Economie (PADE). La réunion était présidée par Monsieur Dominique NKODIA, Président de la Coopérative Zola et a connu la participation de plusieurs membres des groupements des maraîchers et des éleveurs. *(Voir liste des participants ci-jointe)*

Après les salutations d'usage et les présentations, le Directeur Départemental a donné la parole au Consultant, Monsieur Ambroise Urbain FOUTOU, pour présenter le projet et les attentes de la réunion.

Le Projet d'Appui à Diversification de l'Economie (PADE), cofinancé par le gouvernement congolais et la Banque Mondiale a pour objectif d'appuyer la diversification du secteur privé non pétrolier.

Le projet se structure autour de trois composantes : *1. Amélioration du climat des affaires et promotion ciblée des investissements ; 2. Appui à la compétitivité des entreprises ; 3. Gestion du projet.*

Les secteurs cibles du PADE II sont : *(i) le bois ; (ii) la transformation agroalimentaire ; (iii) le tourisme et l'hôtellerie ; (iv) les transports et la logistique.*

L'objectif général du Plan de Gestion des Pestes (PGP) est la promotion des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles, en vue d'une réduction de la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse, et un meilleur encadrement de l'acquisition, manutention et usage desdits pesticides chimiques lorsque nécessaire.

L'élaboration du Plan de Gestion des Peste répond à l'exigence de la Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale PO/PB 4.09 *Gestion des Pesticides*. Cette politique appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques.

Certains sous-projets des secteurs retenus par le PADE II, tels que la transformation agroalimentaire et l'élevage pourraient déclencher cette politique car leur mise en œuvre va nécessiter l'utilisation des pesticides.

1. **Mme GOUAMAKELE Marie Eugénie, Maraîchère**, pense qu'il est important de former régulièrement les producteurs sur l'utilisation des pesticides car beaucoup des gens les utilisent. De même, il ne faut pas aussi oublier les vendeurs de ces produits. Eux également ont besoin de formation. Elle a aussi demandé si le PADE peut financer les projets de production de légumes bio. afin d'éviter de multiplier les traitements, il est nécessaire d'utiliser les abris de culture de type serre.
2. **Mme NTIESSE KIBOUNOU Noëlle, Maraîchère**, suggère que les producteurs soient formés sur l'utilisation des pesticides biologiques. C'est une bonne alternative pour réduire l'utilisation des pesticides chimiques.

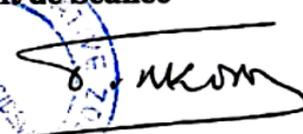
Le Consultant a rassuré les participants qu'il est prévu des formations dans plusieurs domaines dont celui de la gestion des pesticides. De même, il a exhorté les participants de commencer déjà à appliquer le peu qu'ils ont appris sur la gestion des pesticides à travers les formations et aussi à travers les recherches sur internet ou les médias.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président a levé la séance.

Débutée à 15h00, la réunion a pris fin à 18h18mn.

Le Consultant


Ambroise Urbain FOUTOU

Le Président de Séance


Dominique NKODIA

Annexe 6.2.2. : Liste des participants

ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU PADE II

Consultation des parties prenantes

(Brazzaville, le 22 Février 2018)

LISTE DES PARTICIPANTS

N°	Noms et prénoms	Structures/localités	Fonction/ Responsabilités	Contacts	Signatures
1	Magana Nsimba Alphonse	Gpm Jean Felicien Mahouha	Président	05 0847218 06 9331219	
2	Malahon Michel	Gpm J. Felicien Mahouha	Secrétaire	068611263	
3	NGOUAKAKELE Marie Eugénie	Groupe Jean Felicien RANGUNA	Président de la Commission Affaires Sociales	066384496 053128145	
4	NZOLA MESSO André Messin Joseph	Coopérative CAPELA	Président	06668814 044017236	
5	MOUTANDA-KASSAO	La Joie	V. Président	06.6529675	
6	SONGOLA MILANDEU Jean Aimé	La joie	Membre superviseur au CAT	06 871 0905	
7	BITSIMBOU DANIEL AGRIC		LEVEUR KONTA	066652150	
8	NIKOUNKOU-BANISEMBA FLORENTH	GRUPEMENT SOUNGUEKA	Président	055525344	
9	LOCKO BANTSIABA	GRUPEMENT ZOLA	superviseur	044787876	
10	NTSIESSIE-KIBOUKOU Noelle Florie Elise	Groupe Jean MakediKa	Mariage présidente	057946944	
11	Matsimeuna Pauline	MakediKa	trésorière	069276424	
12	Makandza Thérèse	Sanguika	CEV	069738468	

1

13	MATONDO NGANGA SERAPHIN	GPH des Eleveurs CAPELA	Secrtaire	066373204 026373204	
14	Koumbou Ngangoula Eurydice Galil	Groupeement des eleveurs autoch. 1288	agricultrice	0663.48.21	
15	Montson Sitenho Dorlyn Thocane	Cooperative NDPASCORUM 17	Eleveur	05-510-68-93 06-632-50-53	
16	NDIAGA lelyte	- II -	President	06 070 39 19 05 670 39 19	
17	NKOUNKOU Raoul	ZOLA	Secrtaire	066821779	
18	NGANGA Paulien	Groupeement Toule et Vie	Vice President	06655-48-00	
19	Dieu d'Anne BAZE DIKOUTA	Groupeement Toule et Vie	PRÉSIDENT CCE	055380270 066411142	
20	LOUBOUKA SORCET	Groupeement Toule et Vie	President	055885361 068278750	
21	MATONDO Marguerite Te Loungoula		Vice Presidente	066754663	
22	TANAWA APRED	- II -	president	06463-42-85 05-620-02-42	
23	NKODIA Dominique	Coop. ZOLA	Président	055315219	D. NKODIA
24	TAABOUWA Yacoub	Agricongo	Responsable des Programmes	055586617 066614883	
25	Ambrose Alain Jinton	PADE	Consultant	069394491	
26					
27					
28					
29					

Annexe 6.2.3. : Photos



Photo N°5: Vue du présidium et des participants à la consultation publique dans la salle de réunion au périmètre maraîcher sur la Rive Droite du Djoué
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°6: Vue des participants à la consultation publique dans la salle de réunion au périmètre maraîcher sur la Rive Droite du Djoué
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°7: Vue des Châteaux d'eau, de certains bâtiments et des parcelles maraîchères périmètre maraîcher sur la Rive Droite du Djoué
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°8: Vue du matériel de transport des produits au niveau du périmètre maraîcher sur la Rive Droite du Djoué
(Source A. U. FOUTOU)

Annexe 6.3. : Consultations des parties prenantes à Pointe Noire

Annexe 6.3.1. : Procès-Verbaux des consultations des parties prenantes



REPUBLIQUE DU CONGO

**PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION DE L'ECONOMIE
(PADE)**



*Cofinancement Congo/ Banque Mondiale
Tél : (00242) 05 513 60 43 / 06 668 24 31*

**ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU
PADE II**

PROCES VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

L'An deux mil dix-huit, le vingt-trois février, il s'est tenu, au Centre de Ressources Professionnel AGRICONGO de Tchimbambouka à Pointe Noire, une réunion d'échange sur l'élaboration du Plan de Gestion des Pestes (PGP) de la deuxième phase du Projet d'Appui à la Diversification de l'Economie (PADE). Ont participé :

1. Tahirou DAGA, *Responsable de la formation chargé du maraîchage au CRP d'AGRICONGO à Pointe Noire,*
2. Ambroise Urbain FOUTOU, *Consultant Individuel en Evaluation Environnementale du PADE.*

Après les salutations d'usage et les présentations, le Responsable de la formation a donné la parole au Consultant, Monsieur Ambroise Urbain FOUTOU, pour présenter le projet et les attentes de la réunion.

Le Projet d'Appui à Diversification de l'Economie (PADE), cofinancé par le gouvernement congolais et la Banque Mondiale a pour objectif d'appuyer la diversification du secteur privé non pétrolier.

Le projet se structure autour de trois composantes : *1. Amélioration du climat des affaires et promotion ciblée des investissements ; 2. Appui à la compétitivité des entreprises ; 3. Gestion du projet.*

Les secteurs cibles du PADE II sont : *(i) le bois ; (ii) la transformation agroalimentaire ; (iii) le tourisme et l'hôtellerie ; (iv) les transports et la logistique.*

L'objectif général du Plan de Gestion des Pestes (PGP) est la promotion des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles, en vue d'une réduction de la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse, et un meilleur encadrement de l'acquisition, manutention et usage desdits pesticides chimiques lorsque nécessaire.

L'élaboration du Plan de Gestion des Peste répond à l'exigence de la Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale PO/PB 4.09 *Gestion des Pesticides*. Cette politique appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques.

Certains sous-projets des secteurs retenus par le PADE II, tels que la transformation agroalimentaire et la filière bois pourraient déclencher cette politique car leur mise en œuvre va nécessiter l'utilisation des pesticides.

Prenant la parole, le Responsable de la formation chargé de maraîchage, a fait le point de la gestion des pestes et pesticides au niveau du CRP.

Les agriculteurs utilisent les pesticides pour lutter contre les pestes (*insectes, acariens, champignons, nématodes, bactéries*). Les éleveurs utilisent les pesticides pour lutter contre les nuisibles liés à l'élevage.

Au CONGO, ce sont les pesticides chimiques qui sont largement utilisés. L'utilisation des pesticides biologiques est encore très timide.

Le CRP organise des formations sur le maraîchage et les apprenants sont formés sur l'utilisation des pesticides. Il est à signaler qu'il y a des difficultés concernant les emballages et récipients.

En conclusion, le Responsable de formation a recommandé ce qui suit :

- **Sensibiliser de manière continu des acteurs dans les bassins de production ;**
- **Mettre en place un dispositif pour la récupération des emballages des pesticides.**

Par ailleurs, il est à signaler au CONGO, il n'y a de structure d'homologation des produits phytosanitaires (pesticides).

Débutée à 13h15mn, la réunion a pris fin à 13h50mn

Le Consultant



Ambroise Urbain FOUTOU

Le Responsable de Formation



Tahirou DAGA

Annexe 6.3.3. : Photos



Photo N°9: Vue des participants à l'entretien avec le Directeur Départemental de l'Institut AGRICONGO au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de Tchimbambouka à Pointe Noire
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°10: Vue des participants à l'entretien avec le Responsable de la Formation de l'Institut AGRICONGO au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de Tchimbambouka à Pointe Noire
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°11: Vue d'une Unité de fabrication d'aliment de bétail au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de l'Institut AGRICONGO de Tchimbambouka à Pointe Noire
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°12: Vue de la boutique de vente de semences, engrais et des produits phytosanitaires au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de l'Institut AGRICONGO de Tchimbambouka à Pointe Noire
(Source A. U. FOUTOU)

Annexe 6.4: Consultations des parties prenantes à Dolisie

Annexe 6.4.1. : Procès -Verbaux des consultations des parties prenantes



REPUBLIQUE DU CONGO

**PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION DE L'ECONOMIE
(PADE)**

*Cofinancement Congo/ Banque Mondiale
Tél : (00242) 05 513 60 43 / 06 668 24 31*



**ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU
PADE II**

PROCES VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

L'An deux mil dix-huit, le vingt-deux février, il s'est tenu, sur le site maraîcher AGRICONGO de NGOT NZOUNGOU du Centre de Ressource Professionnelle (CRP) de Dolisie, une réunion d'échange sur l'élaboration du Plan de Gestion des Pestes (PGP) de la deuxième phase du Projet d'Appui à la Diversification de l'Economie (PADE). La réunion était présidée par Monsieur Auguste NGUEKE, Responsable de l'Observatoire économique à la Direction Départementale d'AGRICONGO à Dolisie et a connu la participation de plusieurs exploitants maraîchers (*Voir liste des participants ci-jointe*)

Après les salutations d'usage et les présentations, le Directeur Départemental a donné la parole au Consultant, Monsieur Ambroise Urbain FOUTOU, pour présenter le projet et les attentes de la réunion.

Le Projet d'Appui à Diversification de l'Economie (PADE), cofinancé par le gouvernement congolais et la Banque Mondiale a pour objectif d'appuyer la diversification du secteur privé non pétrolier.

Le projet se structure autour de trois composantes : *1. Amélioration du climat des affaires et promotion ciblée des investissements ; 2. Appui à la compétitivité des entreprises ; 3. Gestion du projet.*

Les secteurs cibles du PADE II sont : *(i) le bois ; (ii) la transformation agroalimentaire ; (iii) le tourisme et l'hôtellerie ; (iv) les transports et la logistique.*

L'objectif général du Plan de Gestion des Pestes (PGP) est la promotion des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles, en vue d'une réduction de la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse, et un meilleur encadrement de l'acquisition, manutention et usage desdits pesticides chimiques lorsque nécessaire.

L'élaboration du Plan de Gestion des Peste répond à l'exigence de la Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale PO/PB 4.09 *Gestion des Pesticides*. Cette politique appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques.

Certains sous-projets des secteurs retenus par le PADE II, tels que la transformation agroalimentaire et la filière bois pourraient déclencher cette politique car leur mise en œuvre va nécessiter l'utilisation des pesticides.

Les agriculteurs utilisent les pesticides pour lutter contre les pestes (*insectes, acariens, champignons, nématodes, bactéries*). Les éleveurs utilisent les pesticides pour lutter contre les nuisibles liés à l'élevage.

Au CONGO, ce sont les pesticides chimiques qui sont largement utilisés. L'utilisation des pesticides biologiques est encore très timide.

Le CRP organise des formations sur le maraîchage et les apprenants sont formés sur l'utilisation des pesticides. Il est à signaler qu'il y a des difficultés concernant les emballages et récipients.

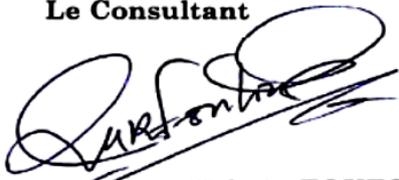
En conclusion, le Responsable de l'Observatoire économique pense qu'il y a urgence de sensibiliser et informer de manière continu les exploitants maraîchers et aussi de mettre en place un dispositif pour la récupération des emballages des pesticides.

Le Consultant, pour sa part, a remercié le Directeur pour sa disponibilité et son engagement à accompagner le PADE II dans ses activités.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président a levé la séance.

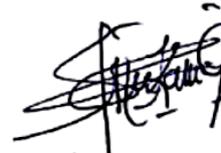
Débutée à 12h00, la réunion a pris fin à 14h15mn.

Le Consultant



Ambroise Urbain FOUTOU

Le Président de Séance



Auguste NGUEKE

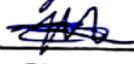
Annexe 6.4.2. : Liste des participants

ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU PADE II**Consultation des parties prenantes**

(Dohoué, le 24 Février 2018)

LISTE DES PARTICIPANTS

N°	Noms et prénoms	Structures/localités	Fonction/ Responsabilités	Contacts	Signatures
1	Manguembi Aristide	Agri Congo Dolisie	President Gpt 16 Mars	066023371	
2	Bilongo Fabrice	Agri Congo Dolisie	vice President Gpt 16 Mars	055719472	
3	Milanden Sylvie	Agri Congo Dolisie	Tresorière Gpt 16 Mars	055233792	
4	Solo Guy Serge	Agri Congo Dolisie	secrétaire Gpt 16 Mars CC ✓	050402482	
5	Mapouya J. Claude	Agri Congo Dolisie	vice President. Agri Patience	055662008	
6	Solo Thiery	Agri Congo Dolisie	secrétaire Agri Patience CC ✓	064573487	
7	Mangoubi Eluys	Agri Congo Dolisie	membre Gpt. Agri Espoir	055111298	
8	Mbile Claude	Agri Congo Dolisie	Membre Gpt. Agri Espoir	044532019	
9	Bavoumina Roland	Agri Congo Dolisie	secrétaire Gpt Agri patience	050292367	
10	NGUEKE Auguste	Responsable OS Seco/Agri Congo	Responsable obséco	066519235	
11	MBEMBA JEAN CLAUDE	Agri Congo	CHARGE du DARAICHAÏE	066706386	
12	Tsimba Paul	Agri Congo Dolisie	secrétaire GPT 16 Mars	040252584	

13	Loubassou Jildas	AgriCongo Dolisie	membre Gpt 16 Mars	055193385	
14	Koulémbissa Cedrick	AgriCongo Dolisie	membre Gpt. Agri patience	056956633	
15	Moukassa Armand	AgriCongo Dolisie	President.ccv. 16 Mars.	055325860	
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

Annexe 6.4.3. : Photos



Photo N°13: Vue des participants à la Consultation avec les maraichers au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de le l'Institut AGRICONGO de NGOT ZOUNGOU à Dolisie
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°14: Vue des participants à la Consultation avec les maraichers au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de le l'Institut AGRICONGO de NGOT ZOUNGOU à Dolisie
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°15: Vue des planches de maraichage au Centre de Ressources Professionnel (CRP) de le l'Institut AGRICONGO de NGOT ZOUNGOU à Dolisie
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°16: Vue d'une plantation des papayers au Centre de Ressources Professionnel (CPRP) de le l'Institut AGRICONGO de NGOT ZOUNGOU à Dolisie
(Source A. U. FOUTOU)

Annexe 6.5. : Consultations des parties prenantes à N'Kayi

Annexe 6.5.1. : Procès -Verbaux des consultations des parties prenantes



REPUBLIQUE DU CONGO

.....
**PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION DE L'ECONOMIE
(PADE)**

.....
*Cofinancement Congo/ Banque Mondiale
Tél : (00242) 05 513 60 43 / 06 668 21 31*



ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU PADE II

PROCES VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

L'An deux mil dix-huit, le vingt-cinq février, il s'est tenu à N'Kayi une réunion d'échange sur l'élaboration du Plan de Gestion des Pesticides (PGP) de la deuxième phase du Projet d'Appui à la Diversification de l'Economie (PADE). La réunion était présidée par le Président du Groupement «EMMAÛS» et a connu la participation de plusieurs membres (*Voir liste des participants ci-jointe*)

Après les salutations d'usage et les présentations, le Président a donné la parole au Consultant, Monsieur Ambroise Urbain FOUTOU, pour présenter le projet et les attentes de la réunion.

Le Projet d'Appui à Diversification de l'Economie (PADE), cofinancé par le gouvernement congolais et la Banque Mondiale a pour objectif d'appuyer la diversification du secteur privé non pétrolier.

Le projet se structure autour de trois composantes : *1. Amélioration du climat des affaires et promotion ciblée des investissements ; 2. Appui à la compétitivité des entreprises ; 3. Gestion du projet.*

Les secteurs cibles du PADE II sont : *(i) le bois ; (ii) la transformation agroalimentaire ; (iii) le tourisme et l'hôtellerie ; (iv) les transports et la logistique.*

L'objectif général du Plan de Gestion des Pestes (PGP) est la promotion des méthodes de contrôle biologique ou environnemental des nuisibles, en vue d'une réduction de la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse, et un meilleur encadrement de l'acquisition, manutention et usage desdits pesticides chimiques lorsque nécessaire.

L'élaboration du Plan de Gestion des Peste répond à l'exigence de la Politique de sauvegarde de la Banque Mondiale PO/PB 4.09 *Gestion des Pesticides*. Cette politique appuie les approches intégrées sur la lutte antiparasitaire. Elle identifie les pesticides pouvant être financés dans le cadre du projet et élabore un plan approprié de lutte antiparasitaire visant à traiter les risques.

Certains sous-projets des secteurs retenus par le PADE II, tels que la transformation agroalimentaire et la filière bois pourraient déclencher cette politique car leur mise en œuvre va nécessiter l'utilisation des pesticides.

Les participants à la réunion estiment qu'ils utilisent que les pesticides sans prendre des dispositions qui s'imposent et les emballages ne sont pas gérés comme il le faut.

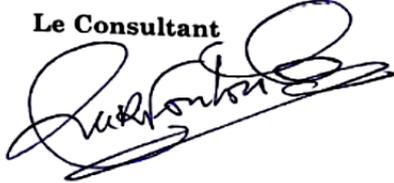
Les participants ont pris l'engagement de changer de comportement et souhaitent bénéficier des formations concernant l'utilisation des pesticides.

Le Consultant, pour sa part, a remercié tous les participants pour leur disponibilité.

L'ordre du jour étant épuisé, le Président a levé la séance.

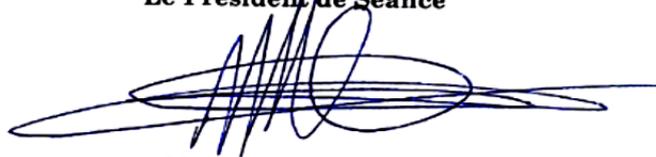
Débutée à 11h30mn, la réunion a pris fin à 13h50mn.

Le Consultant



Ambroise Urbain FOUTOU

Le Président de Séance



Modeste MOUZENZO

Annexe 6.5.2. : Liste des participants**ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP) DU PADE II****Consultation des parties prenantes***(Nkayi, le 25 Février 2018)***LISTE DES PARTICIPANTS**

N°	Noms et prénoms	Structures/localités	Fonction/ Responsabilités	Contacts	Signatures
1	Mabiala MBoingou Jean Blaise	Groupe ment	S/G	05 54 868 16	
2	NDOUMOU ROSE	Individualité	Présidente	06 50 134 23	
3	NZOUISSI JEAN PAUL	Individualité	Secrétaire	06 44 606 13	
4	NGOMA-VICTOR	Groupe ment	Président	05 59 715 58	
5	NSOMELA Youndouka	Groupe ment	membre	05 74 511 59	
6	NDAMBA Christian	Groupe ment	membre	05 33 790 81	
7	Prasoukina-Martine	Groupe ment	Tre sorier	05 04 623 82	
8	ANLAMBOU-Jacqueline	Groupe ment	membre	" "	
9	MOUZENZO MDESTE	Groupe ment	président	06 43 275 38	
10	KIBOLIMBA-NZOUISSI	GRUPEMENT	MEMBRE	06 95 751 71	
11	NDINGA-BAKAYA-CLIFORT	Groupe ment	MEMBRE	06 60 194 16	
12	NGONMA KALE KELVIN	Groupe ment	membre	06 43 4 93 15	

13	Bahitissa-Devap	Grouperment	Membre	063755115	<i>[Signature]</i>
14	NSATOU-UDSON	Grouperment	Membre	064791781	<i>[Signature]</i>
15	Ambrose Urbain Fonten	PADE	Consultant	069394491	<i>[Signature]</i>
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

Annexe 6.5.3. : Photos



Photo N°17: Vue du présidium lors de la consultation des parties prenantes dans la ville de N'Kayi
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°18: Vue des participants à la consultation des parties prenantes dans la ville de N'Kayi
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°19: Vue d'un échantillon de jus de gingembre « Jus Modeste » produit par un des participants à la consultation et conditionné dans une bouteille d'Heineken recyclé.
(Source A. U. FOUTOU)



Photo N°20: Vue de l'entretien entre le Consultant PADE et un Transporteur de la ville de N'Kayi
(Source A. U. FOUTOU)

ANNEXE 7 : TDR POUR L'ELABORATION DU PLAN DE GESTION DES PESTES (PGP)

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Malgré la morosité de la conjoncture internationale, l'effondrement du prix du baril de pétrole, les perspectives économiques établissent la croissance économique à 3,4% en 2017 contre 2,6% en 2016 (Cf. Avant-projet de loi de finances 2017).

En prenant en compte les prévisions à la baisse du PIB nominal en 2016, la dette publique devrait se rapprocher du seuil de 48% du PIB, contre 21% seulement en 2010. Le déficit courant devrait se dégrader à plus de 20% du PIB, alors que le déficit budgétaire plus de deux fois le niveau atteint en 2014, se situe à plus de 12% du PIB, ce qui traduit la vulnérabilité de l'économie congolaise face à des chocs exogènes.¹

Par ailleurs, la performance économique du Congo ces trois (03) dernières années a été inférieure à la catégorie des pays africains ayant un profil similaire. Notons que l'incidence de la pauvreté a baissé de 50,7 % en 2005 à 40,5 % en 2011. Cette observation exige une croissance économique plus forte et inclusive par l'accélération des réformes structurelles et la diversification de l'économie. Par conséquent, les décideurs congolais devraient prendre des mesures et des actions appropriées pour améliorer les performances économiques, dans un contexte international marqué par la détérioration des termes de l'échange et une économie dépendante des hydrocarbures. Parmi ces mesures, la diversification de l'économie devient plus qu'un impératif.

De 2011 à 2016, le gouvernement et la Banque mondiale ont mis en œuvre le Projet d'Appui à la Diversification de l'Economie. Les activités de ce projet ont mis le Congo dans la phase de mise en place des fondements de la diversification de l'économie. Le PADE 1 a généré des acquis qui pourraient permettre au pays de se mettre progressivement à l'abri des chocs récurrents dus à la baisse des cours des matières premières. Il s'agit des cinq principaux acquis que sont : (i) la contribution assez significative à l'amélioration du climat des affaires ; (ii) l'appui à la bonne gouvernance des infrastructures ; (iii) la mise en place des partenariats stratégiques pour la promotion des investissements ; (iv) la production d'une réflexion stratégique sur la diversification de l'économie ; (v) Le soutien à l'amélioration de la compétitivité des PME.

Tous ces acquis du PADE 1, devraient donc permettre de passer à l'étape 2 qui est celle de la consolidation et de l'utilisation à grande échelle de ces fondations en vue du développement d'une économie semi-diversifiée prenant appui sur un tissu d'entreprises évoluant dans un environnement propice à leur compétitivité.

C'est ainsi que le gouvernement du Congo et ses partenaires conviennent de mettre en place un Projet d'appui à la diversification de l'économie phase 2 qui s'appuie sur le secteur privé comme vecteur principal de la diversification économique. Le PADE 2 mettra un accent particulier sur le développement des compétences dans les secteurs de croissance ciblés ainsi que l'appui au développement des PME par la mise en place d'un environnement incitatif et attractif et des mécanismes d'accompagnement susceptibles de garantir une utilisation optimale des ressources mises à disposition des PME.

¹Perspectives économiques en Afrique 2016 – Villes durables et transformation structurelle-Groupe BAD-OCDE-PNUD -15^{ème} édition-2016.

Les activités du PADE II auront une couverture nationale et se déploieront le long des principaux corridors de croissance. Et la mise en œuvre de la composante 2 du PADE II va contribuer au développement de filières agricoles pouvant nécessiter l'utilisation des pesticides. Dans l'optique de prévenir et d'atténuer les éventuelles incidences négatives qui pourraient découler de l'utilisation de ces pesticides, il importe de préparer un Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) afin d'encadrer l'usage et la gestion de ces produits et ce, conformément la politique nationale et la politique opérationnelle OP 4.09 (Gestion des pesticides) de la Banque Mondiale.

2. DESCRIPTION DU PROJET

Pour des raisons de cohérence et surtout d'efficacité, le PADE II s'appuiera sur la stratégie de diversification basée sur l'approche grappe développée dans le cadre du PND 2012-2016. Il s'agira pour le PADE II, en s'appuyant sur cette approche, de favoriser le regroupement et les relations entre les entreprises d'une même filière et dans des zones géographiques, avec les institutions d'appui et les pouvoirs publics.

En effet, l'approche par grappe sert à organiser et faciliter les choix de stratégies de diversification et de transformation de l'économie, en fonction des priorités, en tenant compte des avantages comparatifs et des opportunités du marché. Elle facilite aussi la coordination des programmes et des actions entre privé et public d'un côté, et entre ministères au sein du Gouvernement.

Le PADE II développera aussi des synergies avec les autres projets concourant à la diversification de l'économie. Il s'agira dans le cadre de ces synergies d'identifier toutes les niches d'opportunités susceptibles de profiter aux PME/TPE soutenues par le PADE II à travers le mécanisme d'accompagnement qui sera développé. Cette collaboration pourrait se faire dans un cadre de concertation qui bénéficiera de l'appui du PADE II. La mission essentielle de ce cadre de concertation est de veiller sur la cohérence des actions mises en œuvre par les différents projets et surtout mutualiser les moyens pour plus d'efficacité dans les interventions des différents projets en vue de l'atteinte des objectifs globaux de la diversification de l'économie.

Le choix stratégique des secteurs de l'agro-industrie, du tourisme et artisanat, du transport et logistique ciblés par le PADE II s'appuie sur les critères suivants :

- la contribution potentielle à l'économie nationale à moyen terme ;
- leur potentiel de compétitivité internationale ;
- leur potentiel à diversifier l'économie nationale ;
- leur effet d'entraînement sur l'économie nationale
- leur potentiel à générer une croissance économique inclusive, génératrice d'emplois et de richesse ;
- leur capacité à contribuer à augmenter le PIB national et à réduire la pauvreté.

Pour aboutir à l'opérationnalisation des secteurs ciblés, le PADE II veillera à consolider l'amélioration du climat des affaires amorcée dans le cadre du PADE I.

3. OBJECTIFS DU PGPP

Le PGPP est préparé lorsqu'un projet réalisera ou risque de réaliser la lutte contre les ravageurs des cultures ou la lutte anti-vectorielle ou toutes autres activités qui demandent l'utilisation des pesticides, des engrais ou d'autres produits chimiques agricoles associés à

l'aviculture, la pêche, la pisciculture, l'élevage, etc. L'objectif général de l'étude est d'établir des règles pour la préparation d'un plan de gestion des pestes et pesticides permettant de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement humain et biologique, à travers la proposition d'un ensemble de démarches, mécanismes, procédures et actions visant la gestion des pestes, la manutention et l'utilisation sécurisées des pesticides et autres intrants chimiques. Le PGPP devra inclure les mécanismes institutionnels pour la préparation, la mise en œuvre et le suivi-évaluation.

Il s'agit plus spécifiquement d'/de:

- analyser la situation nouvelle des pestes et pesticides dans l'agriculture irriguée, l'agriculture de décrue et dans la santé publique ;
- analyser l'opportunité et la pertinence de l'utilisation des pesticides contre ces pestes ;
- identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental au regard des interventions envisagées dans le cadre du projet et relatifs à l'usage des produits phytosanitaires;
- apprécier les capacités existantes en matière d'intervention et de secours d'urgence en cas d'intoxication aux pesticides ;
- proposer un plan de gestion des produits phytosanitaires et des pestes y compris des méthodes de lutte biologique applicables et accessibles aux communautés;
- développer un plan de formation pour les techniciens en gestion des pesticides ainsi que les organisations paysannes ;
- élaborer un budget pour la mise en œuvre du PGPP;
- définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant et pendant la mise en œuvre du projet.

4. RESULTATS ATTENDUS

Les principaux résultats attendus de l'étude sont :

- l'environnement initial de la zone du projet est présenté en termes de : pestes des cultures connus, usage actuel de produits phytosanitaires en nature et en volume, niveau de connaissance des enjeux et risques au niveau communautaire, niveau de déploiement du personnel technique d'encadrement existant, existence et capacité d'intervention de structures d'assistance en cas d'intoxication aigüe accidentelle, etc.;
- le point analytique du cadre légal, réglementaire et institutionnel de l'importation, la commercialisation, la distribution et l'utilisation des produits phytosanitaires et assimilés, y compris le cadre régional auquel le pays a souscrit, et le niveau de respect du code de conduite de la FAO;
- un ensemble de mesures institutionnelles, techniques et opérationnelles (*sensibilisation, formation, etc.*) touchant le niveau communautaire pour la gestion sécurisée des acquisitions de pesticides à fournir par le projet, ainsi que la gestion des emballages vides et également le traitement de tous déchets associés aux pesticides et autres produits chimiques agricoles;
- un ensemble de technologies de lutte biologique accessibles aux producteurs bénéficiaires du projet y compris leurs coûts d'appropriation ;
- un plan de formation et de sensibilisation de tous les acteurs concernés dans le cadre du projet ;

- un plan de gestion des produits phytosanitaires et des pestes y compris des méthodes de lutte biologique applicables et accessibles aux communautés et autres acteurs concernés ;
- le budget détaillé de la mise en œuvre du PGPP.

5. TÂCHES DU CONSULTANT

Le consultant devra:

- collecter les données et informations nécessaires à l'atteinte des résultats ci-dessus ;
- discuter avec les services de protection des végétaux et les services de santé publique spécialisés dans les luttes antiparasitaires, à propos notamment des produits utilisés et des expériences d'intoxications accidentelle, aigue et chronique connues dans la zone du projet ;
- analyser le cadre institutionnel, la législation et les pratiques de gestion connues ;
- identifier les mesures d'atténuation à mettre en œuvre au regard de la législation nationale et des directives de la FAO sur l'usage des pesticides ;
- proposer une stratégie de lutte intégrée contre les principales pestes agricoles ;
- proposer un plan de sensibilisation des usagers/bénéficiaires des produits phytosanitaires notamment l'utilisation des emballages et la gestion des stocks périmés ;
- proposer une liste restreinte et pertinente d'indicateurs clés à suivre pendant la durée du projet pour la détection des risques d'intoxication chronique et des résidus de pesticides dans les produits agricoles.

6. CONTENU DU PLAN DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES

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

- Résumé exécutif en français et en anglais
- Contexte et justification de la mission
- Brève description du projet;
- Analyse du profil de la zone d'intervention (communautés, types de cultures, pestes connus, historique de l'usage des pesticides et des cas d'intoxication enregistrés, sensibilité des milieux biophysiques et de la fertilité des sols en rapport avec l'utilisation effective et/ou potentielle des pesticides, capacités de gestion des urgences liées aux risque-pesticides, etc.);
- Cadre politique, institutionnel et juridique en matière de gestion des pestes et des produits phytopharmaceutiques;
 - Tendances actuelles de la gestion au niveau mondial
 - Cadre législatif international
 - Gestion au niveau national
 - Adhésion du pays aux conventions internationales pertinentes
 - Cadre législatif national
- Analyse des risques environnementaux et sociaux associés aux acquisitions et distribution des pesticides et autres intrants chimiques dans le cadre du Projet ;
- Règles fondamentales pour une gestion intégrée des pesticides

- Acquisition de pesticides
- Formulation et reconditionnement
- Transport des pesticides
- Stockage des pesticides
- Distribution
- Étiquetage
- Manipulation des pesticides
- Gestion des contenants vides
- Élimination des pesticides périmés
- Mesures de lutte biologique potentiellement applicables et les coûts de leur appropriation par les bénéficiaires ;
- Formation/sensibilisation des acteurs sur les risques-pesticides ;
- Mécanismes organisationnels (responsabilités et rôles) de mise en œuvre des mesures ci-dessus mentionnées, en tenant compte des institutions qui en ont la mission régalienne ;
- Suivi et surveillance avec un jeu pertinent d'indicateurs de suivi-évaluation et d'indicateurs de suivi du risque-pesticide ;
- Mécanisme simplifié de suivi-évaluation de la mise en œuvre du cadre ;
- Budget détaillé de la mise en œuvre du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides ;
- Synthèse des consultations du public.
- Annexes
 - Une matrice type présentant les composantes du PGPP;
 - Fiche type d'évaluation des ateliers de formation/sensibilisation, liste des participants, outils, etc.
 - Références bibliographiques;
 - Les termes de référence pour le recrutement d'un consultant individuel chargé de l'élaboration du PGPP;
 - Et tout autre document jugé important.

7. ORGANISATION DE L'ETUDE

L'étude sera conduite sous la conduite de l'Unité de Coordination du PADE, en relation avec les Ministères en charge de l'Agriculture et de l'Environnement, ainsi que les structures nationales en charge des questions d'évaluation de l'impact des pestes et pesticides, les institutions de recherche et d'appui-conseil, les organisations de producteurs et les opérateurs privés concernés.

La durée de l'étude est de 30 jours. Le format et la méthodologie des études devront s'inscrire dans les lois et réglementations nationales et les orientations fixées par les politiques opérationnelles de la Banque mondiale. Le travail devra faire l'objet d'une restitution publique, puis donner lieu à un rapport détaillé, incluant l'analyse des risques, les mesures à mettre en œuvre et leurs coûts à intégrer dans la future opération, ainsi que le cadre institutionnel de suivi des recommandations et de mises en œuvre des mesures d'atténuation.

8. RAPPORT

Le consultant fournira son rapport en français avec un résumé analytique en anglais dans la version finale (*sous format électronique Word*) à l'unité de coordination du projet pour validation. Il devra incorporer les commentaires et suggestions de toutes les parties prenantes dans le document final à diffuser partout où besoin sera.

9. QUALIFICATION ET EXPERTISE REQUISE

Le consultant devra être un spécialiste du domaine, de niveau BAC+5 au moins, avec une expérience avérée d'au moins 10 ans dans la conduite d'études sur les pestes et pesticides. Il devra présenter des références dans l'élaboration de PGPP. Il devra également posséder une bonne maîtrise des procédures de la Banque mondiale en matière d'études sur les pestes et pesticides.

En outre, le consultant devra disposer d'une connaissance des normes et réglementations sur les pesticides dans la région africaine, les lignes directrices pour la classification des pesticides par risque telle que recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et les directives de la FAO. Une connaissance des risques liés à l'utilisation des pestes et pesticides dans les domaines clés d'intervention du Projet (*intensification agricole, élevage, transformation agricole*) est souhaitable.

2. Par ailleurs, une connaissance/pratique de la lutte biologique et/ou de la lutte étagée ciblée (LEC) serait un atout.