REPUBLIQUE DE GUINEE

Travail-justice-solidarité



**PROJET D’APPUI AU DEVELOPPEMENT DES FILIERES AGRICOLES PORTEUSES (SOJA, MAÏS) ET A L’ACCES AUX MARCHES EN GUINEE (PADAMAG 2021-2025)**

**(****SAP NO P-GN-AA0-026)**

**FINANCEMENT : Banque Africaine de Développement (BAD)**

**RAPPORT FINAL DU PLAN DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES (PGPP)**

**De Monsieur Fassouma CAMARA**

**Octobre 2022**

**1 Description sommaire du projet**

Le projet en étude consiste en l’élaboration d’u Plan de Gestion des Pestes et Pesticides dans le cadre la mise en œuvre du PADAMAG dans but de prendre en compte des risques et impacts environnementaux et sociaux lors des transport, stockage et application des engrais et pesticides

**1.2. Brève description du sous-projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d’influence**

La zone du projet est localisée dans la région de la Haute Guinée ou Haut bassin du Niger qui est l’une des quatre régions naturelles de la Guinée. C’est une vaste région comprise entre 8º et 11°37 de longitude ouest et entre 8º 45 et 12°35 de latitude Nord. Elle couvre une superficie de 103 235 km2 soit 41% du territoire national. Elle est limitée à l’Ouest par la Moyenne Guinée, au Nord et à l’Est par le Mali et au Sud par la Guinée Forestière, la Côte D’Ivoire, le Liberia et une partie de la Sierra Leone.

Au plan environnemental, les enjeux portent sur :

* la qualité de l’air ;
* l’ambiance sonore ;
* la protection sols ;
* la préservation des ressources végétales et fauniques et de la biodiversité ;

Au plan social, on notera :

* Le renforcement de la dynamique organisationnelle agricole dans la zone du projet ;
* La création d’emploi ;
* L’augmentation de revenus ;
* La prévention et la gestion des risques de maladies ;
* La prévention et la gestion des accidents de travail ;
* La prévention et la gestion des accidents de circulation ;
* La prévention et la gestion des violences basées sur le genre.
	1. **Expérience de gestion des pesticides et de lutte intégrée contre les pestes et vecteurs dans la zone du projet**
* **Utilisation des fertilisants et des pesticides**

Les travaux réalisés par l’IRAG conjointement avec SENASOL, l’ONG Sasakawa SG 2000, l’Agence de Promotion Rurale et de Conseil Agricole (ANPROCA) et les projets de développement notamment le Projet Élargi de Gestion des Ressources Naturelles (PEGRN) et AFRICARE ont permis d’aboutir à des résultats scientifiques permettant d’augmenter la productivité des exploitations agricoles. En effet, l’usage des phosphates naturels (produits au Mali et au Sénégal) ou le triple super phosphate en combinaison avec la dolomie et le *Mucuna pruriens* ont permis de corriger sensiblement l’acidité des sols.

C’est ainsi qu’à partir de 2012, le gouvernement guinéen a appuyé l’importation et la distribution subventionnée des produits phytosanitaires et engrais. Malheureusement, aucune disposition suffisante n’a été prise pour gérer les risques liés à l’utilisation rationnelle de ces produits pour préserver la santé humaine et l’environnement. Pour le moment aucune étude d’envergure nationale n’a été réalisée pour évaluer le taux d’utilisation de ces produits en milieu paysan. Pourtant, les herbicides sont les principaux moyens de désherbage dans les unités de production agricoles aujourd’hui. Les produits phytosanitaires principalement utilisés dans la zone du projet sont entre autres Chloropane, Carbofane, Cyflane, Mancozane, Mancodizane, Fiprane, Kocidane. Les produits phytosanitaires existants sur le marché guinéen (statut, homologation et interdiction) se trouve en annexe 3 (produits interdit à l’importation) et annexe 6 (pesticides homologués en République de Guinée).

* **Appréciation quantitative et qualitative des pesticides utilisés**

Le tableau ci-après indique le volume d’évolution des quantités de pesticides utilisées en Guinée.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Unités** | **2013-2014** | **2014-2015** | **2015-2016** | **2016-2017** | **2017-2018** | **2018-2019** |
| Herbicides | Litre | 455 030 | 365 000 | 62 808 | 108 600 | 59 500 | 59 500 |
| Insecticides | Litre | 526 000 | 39 000 | 95 000 | 84 000 | 32 000 | 27 000 |
| Fongicides | Litre | 445 000 | nd | 6 150 | 13 700 | 17 000 | 24 000 |
| Appareils (atomiseurs, pulvériseurs) | Nombre | 4 700 | 500 | nd | nd | nd | 8 |
| Source : Centre national protection des végétaux/ Ministère de l’agriculture juillet 2020 |

* **Effet de l'utilisation des terres sur l'apparition de maladies infectieuses**

Les communautés rurales que le PADAMAG compte impliquées dans le processus de surveillance des épidémies et des maladies infectieuses sont majoritairement des agriculteurs ou des agropasteurs.

Les pratiques et les changements d’affectation des terres forestières, surtout en l’absence de réglementation et de prévision, conduisent fréquemment à une prévalence accrue de zoonoses et de maladies transmises par des vecteurs, et accroissent parfois la prévalence de maladies capables de provoquer des pandémies catastrophiques. Dans le cadre du PRSRSM, les communautés doivent être sensibilisées sur ce phénomène afin de prévenir les épidémies de maladies humaines et animales.

Par exemple, beaucoup de foyers de virus Ébola se sont déclarés dans des zones situées en marge des forêts, où les populations humaines augmentent et entrent en contact à travers leurs pratiques agricoles et de chasses avec des pathogènes qui leur sont étrangers. On en a déduit que des mécanismes associés à des changements d’affectation des terres agricoles situées en bordure de forêts et à des altérations de la faune naturelle pourraient entrer en jeu dans leur apparition dans l'apparition des maladies infectieuses

Il a été démontré que les chauves-souris pourraient être le réservoir du virus Ebola et que les singes pourraient contracter la maladie plus ou moins comme les hommes (Leroy et al., 2005). Les roussettes, des chauves-souris frugivores, sont aussi des hôtes importants d’autres maladies infectieuses émergentes, dont les virus de Nipah et du SRAS (Field et al., 2001 ; Lau et al., 2005).

* **Différents moyens de lutte contre les ravageurs des cultures**

Afin de combattre les différents vecteurs de maladies infectieuses et ravageurs des cultures, les principales moyens lutte utilisés s’articulent autour de la lutte préventive, lutte curative, lutte mécanique, lutte biologique, lutte chimique, lutte intégrée, etc.

* **4.5. Principales pestes dans l’agriculture et moyens de lutte utilisées en Guinée**

L’agriculture est soumise à divers facteurs perturbant notamment les effets climatiques notamment la sécheresse, les retards de pluies ou pluies précoces qui sont exacerbé par l’impact important des pestes comme le criquet pèlerin en grande envergure et d’autres déprédateurs plus insidieux. Les pertes avant et après récolte représentent une contrainte majeure.

Les cultures sont soumises attaques fréquentes de plusieurs ennemis. On peut citer entre autres :

*Helico verpa armigera, Tetranychus urticae, Maruca testilalis* pour le haricot nain ; *Mysus persicae, Aculops lycopersici, Helico verpa armigera* pour la tomate, *Thrips tabaci,* Pyrenochaeta terrestris, Fusarium spp pour l’oignon. A ces pestes il faut ajouter des facteurs perbant notament les effets climatiques (retards ou précocités de pluies). Sur le coton on note : des phyllophages (chenilles de Spodoptera sp, Cosmophyla flava et Syllepte derogata) ; des carpophages (Helicoverpa armigera, Earias sp, Diparopsis watersi) ; des piqueurs suceurs (Aphis gossipii(pucerons), Bemisia sp (mouches blanches), Empoasca fascialis (jassides). Le tableau ci-dessous donne une vision d’ensemble de pestes de quelques spéculations.

* **Etat des lieux de la commercialisation des pesticides**

Le circuit de distribution et de commercialisation des pesticides (Chloropane, Carbofane, Cyflane, Mancozane, Mancodizane, Fiprane, Kocidane…)  repose pour l’essentiel sur la vente informelle et très peu de structures privées professionnelles sont agrées dans cette activité. Ainsi, à part quelques spécialistes en phytomarmarcie et des ingénieurs agronomes, la grande majorité des commerçants et magasiniers du secteur effectue une vente anarchique, incontrôlée et non autorisée, dans des endroits publics, par les vendeurs non avertis, sans être inquiétés par les services de DNPV ou de la DNA, etc.). Ceci constitue un danger pour les producteurs, les populations mais aussi pour les vendeurs eux même car ne sachant pas exactement la dangerosité des produits qu’ils manipulent à longueur de journée.

* **Contrôle environnemental des pesticides**

La Direction Nationale de l’Agriculture 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 nombre est relativement insuffisant et non déterminé par le Service National de Protection des Végétaux (SNPV) pour couvrir l’ensemble des points de vente officiels et des nombreux points de vente clandestins sur toute l’étendue du pays. En plus, les laboratoires tels que le Laboratoire National de Contrôle Qualité (LNCQ), Laboratoire de l’Analyse Environnementale (LAE) devraient pouvoir apporter leur appui dans le contrôle de la formulation des produits utilisés et l’analyse des résidus.

* **Importations des pesticides**

Les importations viennent de nombreux pays comme la Côte d’Ivoire, la France, l’Angleterre, le Sénégal, l’Inde ; etc. Le circuit d'importation des pesticides n'est pas encore bien maîtrisé, c’est pourquoi il est difficile de connaître la quantité totale de pesticides importés dans le pays.

* **Homologation des pesticides**

Les échanges avec le Service National de la Protection des Végétaux, les services techniques, les revendeurs et les producteurs de la zone d’intervention du projet ainsi que les visites de magasin d’importateurs et de distributeurs à Conakry ont permis de constater que les organophosphorés, les pyréthrinoïdes et les carbamates sont les plus utilisés dans la lutte contre les pestes en Guinée. Les organophosphorés ont un pouvoir systémique pouvant être absorbé par la plante. Leur faible rémanence oblige souvent les producteurs à répéter les traitements. Les pyréthrinoïdes sont généralement des insecticides qui agissent par contact ou par ingestion et contrôlent l’ensemble des insectes rencontrés dans le territoire et à faible dose. Les carbamates également agissent par contact et par ingestion. Ils sont fortement utilisés dans l’agriculture guinéeenne. Les organochlorés sont très peu utilisés car très toxiques et prohibés. Seul le Carbofane 5 g dont la matière active est le carbofuran est rencontré. Ils agissent par contact ou ingestion.

* **Contrôle de la distribution et de l’utilisation des pesticides**

D’après nos échanges avec le Service National de la Protection des Végétaux, les services techniques, les revendeurs et les producteurs de la zone d’intervention du projet ainsi que les visites de magasin de distributeurs dans la zone et vu la vente des pesticides dans n’importe quelle condition il n’y a absolument de contrôle sur la distribution, l’utilisation ainsi que la vente des produits

**1.3. Cadre légal institutionnel de mise en œuvre du projet.**

**1.*3*.1. Cadre légal**

Les travaux/activités du projet seront réalisés en conformité avec la règlementation nationale notamment :

* Loi L/2019/0034/AN/ du 04 juillet 2019 portant Code de l’environnement ;
* Ordonnance N°0092//019/PRG/ SGG/ 92 du 30 mars 1992) et autres dispositions liées au processus d’expropriation portant Code foncier domanial ;
* Loi L/2017/060/AN du 12 décembre 2017 portant Code forestier de la République de Guinée ;
* Loi ordinaire N°2018/0049/AN du 20 juin 2018 portant Code de protection de la faune sauvage et de règlementation de la chasse ;
* Loi L/214/072/CNT du 10 janvier 2014 portant Code de travail ;
* L/2017/040/AN du 26 mai 2017 portant Code révisé des collectivités locales (2006 et révisé en 2017);
* L/97/021/AN du 19 juin 1997 portant Code de la santé publique, etc.

L’Arrêté N°A/2013/474/MEEF/CAB du 11 mars 2013 portant Guide Général d’évaluation environnementale, décrit la méthodologie, le contenu et la procédure administrative de réalisation des études d’impact en République de Guinée tout en catégorisant les projets en fonction du niveau de l’étude à réaliser. D’après cet Arrêté, le sous-projet de Gestion des pestes etpesticides est assujetti à la réalisation d’un Plan de Gestion des Pestes et Pesticides ce qui correspond à la catégorie 2 de la BAD.

Il faut noter également que la Guinée a signé plusieurs accords et conventions internationaux auxquels le projet devrait se conformer. Le projet étant financé par la Banque Africaine de Développement (BAD), la mise en œuvre de ses activités devra se conformer aux exigences du système de sauvegardes intégré (SSI) de la BAD. Conformément au SSI, le projet a été classé en catégorie 2.

 La SO 1 établit les prescriptions générales de la Banque qui permettent aux emprunteurs ou aux clients d’identifier, évaluer et gérer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels d’un projet, y compris les questions de changement climatique. La SO4 déclenchées dans cette étude, quant à elle, elle organise et encadre l’usage des polluants et matières dangereuses notamment les pesticides, l’émission des gaz à effets de serre, la gestion des déchets, l’efficacité des ressources et l’implémentation sur les travailleurs. Donc, elle est en parfaite conformité avec le Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP).**1.*3*.2. Cadre Institutionnel**

L’administration responsable de l'environnement en Guinée est le Ministère de l’Environnement, des Eaux et Forêts au sein duquel on retrouve l’Agence Guinéenne d’Évaluation Environnementale (AGEE) et d’autres services tant au niveau central que déconcentré et décentralisé.

L’AGEE assurera le suivi externe de la mise en œuvre du Plan de gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) et sera appuyé au niveau local par le comité préfectoral de suivi environnemental et social (CPSES) de Kankan, Siguiri, Mandiana et Siguiri.

L’Unité de gestion du sous projet aura en son sein un expert socio-environnementaliste qui veillera à l’application des mesures contenues dans le PGPP du projet par les différentes parties prenantes.

La BAD au cours des missions de supervision veillera à la mise en œuvre du projet en conformité avec les exigences du SSI de la Banque.

**1.4.** **Approche de gestion des pestes et maladies**

Approches de gestion des pestes et pesticides du PADAMAG portera sur l’utilisation des fertilisant et des pesticides selon les travaux réalisés par l’Institut de Recherche Agronomique de Guinée (IRAG), effet de l'utilisation des terres sur l'éclosion de maladies infectieuses. Les différents moyens de lutte identifiés sont entre autres : lutte préventive, lutte curative, lutte mécanique, lutte biologique, lutte chimique, lutte intégrée. Le tableau ci-dessous donne une liste de cultures, ravageurs et maladies et les moyens de lutte :

Pestes de quelques spéculations

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Culture**  | **Ravageurs et maladies**  | **Moyen de lutte**  |
| Tomate  | Noctuelle de la tomate  | Helico verpa armigera  | Li : utilisation seuils d’intevention, application binaire baculovirus- deltamethrine, lâchers de trichogrammes (parasites des œufs)  |
| Puceron vert Mouche blanche  | Mysus persicae  | Bifenthrine, deltamethrine, imidaclopride, lambdacyhalothrine, acéphate, thiamétoxame  |
| Acariose bronzée  | Aculops lycopersici  | Abamectin, Endosulfan, cyhéxatin, azoxyclotin, dicofol  |
| Le blanc  | Leveillula taurica  | Souffre et triforine  |
| Pourriture du fruit  | Rhizoctonia solani  | Captafol, métirame-zinc, manèbe, mancozèbe, chlorothalonil, iprodione  |
| Galle bactérienne  | Xanhomonas vesicatoria  | Cu  |
| Oignon  | Thrips  | Thrips tabaci  | Pyréthrinoïdes (deltamethrine, lambdacyhalothrine), bifenthrine  |
| Noctuelle de la tomate  |   |
| Racine rose  | Pyrenochaeta terrestris Fusarium spp  | Rotation culturale avec autres cultures qu’oignon, ail, poireau échalote  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Maïs  | Fonte de Semis  | Pythium ultimum  |
|  Rouilles  | Basidiomycets, Uredinales  |
|  Rouille Commun du Mais  | Puccinia sorghi  |
| Southern Rust  | Puccinia polysora  |
| Helminthosporiose du maïs  | Helminthosporium turcicum  |
| Gray Leaf spot (Cercosporiose)  | Cercospora zeae maydis  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Manioc  | Tâches foliaires  | Cercospora caribae  |
| Tâches foliaires 2  | Cercosporidium. Heningsii  |
| Mosaïque Africaine du Manioc  | African Cassava Mosaic Virus (ACMV) transmis par Benisia Tabaci  |
| Patate douce  | Charançons de la patate douce  | Cylas formicarius  |
| Haricot  | Mosaïque dorée (Bean Golden Mosaic Virus)  | Tr Par Bemisia Tabaci et B. Argentifolic  |
| Pourriture grise de la racine  | Macrophomina phaseolina/Botrytis cinerea. Pers  |
|  Fonte des semis  | F solani f. sp. Phaseoli  |
| Pourriture molle/Aqueuse Fonte de semis pré-émergente & post  | P. aphanidermatum/ P. ultimum/ P. irregulare / P. myriotylum/(R. solani)/M. phaseolina/S. rolfsii/X. phaseoli  |
| Anthracnose  | Colletotrichum lindemuthianum (G. lindemuthiana)  |
| Taches angulaires  | Isariopsis griseola (Phaeoisariopsis griseola)  |
| Oidium  | Erysiphe polygoni  |
| Rouille du Haricot  | Uromyces phaseoli (U. appendiculatus)  |
| Rhizoctone foliaire  | Rhizoctonia solani  |
| Haricot nain  | Graisse du haricot  | *Xanthomonas campestris pv. Phaseo*  | Pyréthrinodes (deltamethrine)  |
| Pourriture grise de la racine  | *Macrophomina phaseolina/Botrytis cinerea. Pers*  | Pyréthrinodes (deltamethrine) |
|  fonte des semis  | *F solani f. sp. Phaseoli*  | Abamectin, Endosulfan, souffre  |
| Mineuse des feuilles  | Liriomyzatrifolii  | Cyromazine, abamectin  |
| Melon  | Mouche des fruits  | Didacus spp  | Diméthoate, malathion, trichlorfon, imidaclopride, méthomyl  |
| Coccinelles des cucurbitacées  | Henosepilchna elaterii  | Diméthoate, malathion, trichlorfon, imidaclopride, méthomyl  |
| Pucerons  | Aphis gossypii  | Bifenthrine, imidaclopride, pyréthrinoïdes (deltamethrine, lambda-cyhalothrine)  |
| Mildiou  | Pseudoperonospora  | Variété résistante, manèbe, mancozèbe, chlorothalonil, métalaxyl  |
| Oïdium  | Erysiphe cichoracearum  | Triforine, souffre, triadiméfon  |
| Choux  | Insectes (20)  |   | Pyréthrinoïdes (deltamethrine, lambda-cyhalothrine), bifenthrine, acéphate, quinalphos, produit à base Bt  |
|   | Mildiou  | Peronospora parasitica  | Manèbe, mancozèbe, chlorothalonil  |
| Sorgho  | Termites (microtermes sp), sauteriaux, chenilles défoliatrices (mythimna lorei), foreur de tiges (sesamia calamistis), punaises des panicules  | Résistance variétale, lutte chimique (laddock), lutte biologique et méthodes culturales (élimination résidus de récolte, semis précoce, rotations)  |
| Riz  | Les principaux adventices des champs de riz comprennent *Ageratum conyzoides, Cyperus difformis, Cyperus iria, Echinochloa colona, Echinochloa crus-galli, Fimbristylis miliacea, Ischaemum rugosum et Monochoria vaginalis.* Les principales maladies fongiques du riz comprennent la pyriculariose, la brûlure pellicularienne, l'helminthosporiose, la cercosporiose, la pourriture des gaines et l'échaudure. Les maladies bactériennes provoquant de sérieuses pertes économiques dans les pays producteurs de riz comprennent la bactériose et la pourriture bactérienne des gaines. | Apron est le seul pesticide utilisé  |

Risques environnementaux et sociaux de l’utilisation des engrais et pesticides sont liés aux transport, stockage, manutention/manipulation, lavage des contenant, gestion des emballage vides et à l’élimination des pesticides obsolètes. Le tableau ci-dessous montre la synthèse des risques environnementaux et sociaux des modes de gestion des pesticides.

Synthèse des risques environnementaux et sociaux des modes de gestion des pesticides

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Étapes** | **Déterminants** | **Risques** |
| **Santé publique** | **Environnement** | **Personnel** |
| Transport | Manque ou insuffisance de formation | **-**déversement des pesticides dans des lieux habités | Déversement accidentel, pollution de la nappe phréatique par lixiviation | -Inhalation de produit : vapeur, poussière, -risque de contact avec la peau |
| Stockage | -Manque de moyen pour réaliser les magasins de stockage-Déficit de formation sur la gestion des pesticides | -Contamination accidentelle-Gêne nuisance des populations à proximité | Contamination du sol | -Contact avec la peau par renversement occasionné par l’exiguïté des lieux |
| Manutention manipulation | Déficit de formation et de sensibilisation | Contamination des sources d’eau par le lavage des contenants | Contamination du sol par déversement accidentel ou intentionnel, pollution de la nappe | Inhalation de vapeur, contact dermique par éclaboussure lors de préparation ou transvasement |
| Elimination des emballages | Déficit de formation et de sensibilisation | Ingestion des produits par le biais de la réutilisation des contenants | Contact dermique | Contact dermique |
| Lavage des contenants | Déficit de formation et de sensibilisation | Contact dermique, contamination des puits | Intoxication aigüe des poissons et autres crustacées, pollution des puits et mares, nappe phréatiqueSélection de la résistance au stade larvaire | Contact dermique |

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 d’une utilisation raisonnée et voir le recours à d'autres expériences dans la lutte intégré développé dans le cadre de cette étude. Des effets suivants 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 pèches et d’élevage avec contamination de la faune et de la flore ;
* Pollution de l’eau soit directement soit par les eaux de ruissellement ;
* Développement de la résistance dans les populations d’insectes.

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

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

Le tableau ci-dessous synthétise les principaux risques liés à l'utilisation non contrôlée des pesticides.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Milieu** | **Nature de l’impact** |
| Sol | * Baisse de la Fertilité
* Acidification
* Pollutions
 |
| Eau de surface | * Pollutions
* PH altéré
 |
| Eau de Puits | * Pollutions :
* PH altéré
 |
| Nappes Phréatiques |
| Biodiversité | * Chimiorésistance des ravageurs
* Intoxication de la faune
* Perturbation endocrinienne des espèces fauniques et du bétail (surtout les mammifères)
* 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
* Destruction massive des rongeurs et des oiseaux
* Disparition de certaines espèces de poissons
 |
| Santé humaine | * Contamination des denrées alimentaires
 |
| * Intoxication alimentaire
* Maladies hydriques liées
* Altération :

o du développement embryonnaireo de la croissance des individuso de la reproduction* Empoissonnement : décès ; baisse du taux de cholinestérase
 |

**1.5. Plan de Gestion Environnementale et Sociale**

**Résumé des mesures et mécanismes**

Les dispositions et mesures de prévention et de gestion des risques s’appuient sur le fonctionnement et les infrastructures et services prévus.

Ces dispositions et mesures se résument comme suit :

* la mobilisation des services d’encadrements (Directions préfectorales de l’Agriculture, CPSES, etc.) pour l’accompagnement des producteurs agricoles individuels et en groupement/ coopératif à la lutte contre les nuisibles ;
* la mobilisation des revendeurs et applicateurs (**agréés**) des pesticides pour la mise à disposition des pesticides et le traitement des parcelles agricoles ;
* l’intégration des locaux de stockage/ commercialisation des pesticides (ainsi que pour le stockage temporaire des emballages vides des pesticides) dans les infrastructures à mettre en place dans les centres de collecte et les faire exploiter par les revendeurs et les applicateurs de pesticides ;
* la responsabilisation des applicateurs, des revendeurs et des distributeurs/ fabricants à la gestion des emballages vides des pesticides ;
* la consolidation des conditions d’éligibilité des bénéficiaires du projet (agriculteurs, exploitants des locaux et infrastructures) avec des dispositions de sauvegarde environnementale.

La mise en œuvre de ces mesures clés contribuera fortement à la maîtrise sur les pesticides chimiques de synthèse ainsi que des risques qui leur sont liés.

**1 Plan d’action**

La mise en œuvre des activités du PGPP se fera suivant le cadre logique présenté ci-dessous (tableau 14).

Plan d’action de mise en œuvre du PGPP

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OBJECTIFS**  | **ACTIVITES/ TACHES CLES**  | **INDICATEURS**  | **SOURCES DE VERIFICATION**  |
| Maîtriser les risques sanitaires et environnementaux liés aux opérations de lutte antivectorielle utilisant des pesticides | Faire réaliser les opérations par des structures publiques ou privées agréées en la matière  | Taux des structures agréées intervenues par rapport au nombre total de structures  | Agréments des structures  |
| Faire récupérer et traiter les emballages vides des pesticides utilisés par les opérateurs  | Taux d’emballages vides récupérés et traités  | Contrats d’exécution des opérations et rapports d’exécution des opérations  |
| Gestion rationnelle des pesticides dans les soins vétérinaires  | Mettre en place et faire occuper des locaux sur les sites du projet par des structures publiques et privées de soins vétérinaires  | Nombre de locaux occupés par les structures  | Contrats de mise à disposition/ location des locaux  |
| Apporter des soins vétérinaires de qualité aux animaux (bétails, etc.) par les structures. Car L’impact des produits sur le bétail provient aussi de la contamination des pâturages et des eaux d’abreuvement. Des produits chimiques sont (Taktik : Sébacil ; Bayticol ; Butox…) utilisés pour le « détiquage » des animaux, pour chasser les mouches et aussi contre la dermatose du bétail.  | Nombre d’animaux traités  | Rapport d’activité  |
| Collecter et faire traiter les emballages vides des pesticides  | Taux d’emballages vides de pesticides récupérés et traités  | Bordereaux d’enlèvement et d’élimination/ traitement, rapports d’activités  |
| Lutte intégrée contre les nuisibles des productions végétales et gestion rationnelle des risques liés aux pesticides chimiques de synthèse  | Mettre en place et à la disposition des revendeurs agréés, des locaux de commercialisation de pesticides et de stockage temporaire des emballages vides des pesticides (conformes à la réglementation) sur les sites du projet  | Nombre de locaux conformes mis en place par site du projet  Taux d’occupation des locaux par les revendeurs agréés  | Contrats de mise à disposition/ location des locaux  |
| Apporter un appui aux revendeurs et aux applicateurs de pesticides à se faire agréer  | Nombre de revendeurs et applicateurs de pesticides agréés  | Rapports de formations dans le cadre des agréments Agréments des revendeurs et Applicateurs  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OBJECTIFS**  | **ACTIVITES/ TACHES CLES**  | **INDICATEURS**  | **SOURCES DE VERIFICATION**  |
|  | Assurer la formation continue des revendeurs et des applicateurs  |  Nombre de formations réalisées  | Rapports de formation  |
| Privilégier la commercialisation et l’utilisation des biopesticides sur les sites du projet  |  Taux de biopesticides commercialisés Taux de biopesticides utilisés par les producteurs agricoles et d'animaux  |  Bons de livraison des pesticides aux revendeurs  Rapports bilans des revendeurs  |
| Responsabiliser les bénéficiaires du projet (producteurs, revendeurs et applicateurs de pesticides) à la mise en œuvre des disposions et mesures du PGP par des engagements formels (contrats, cahiers de charges, etc.)  |  Taux de bénéficiaires responsabilisés  | Critères d’éligibilité des bénéficiaires au projet  Contrats et cahiers de charges des bénéficiaires  |
| Assurer le triple rinçage des emballages vides des pesticides (par les applicateurs)  | Taux d’emballages vides ayant fait l’objet de triple rinçage  | Rapports d’activité des applicateurs et des revendeurs de pesticides  |
| Etablir des contrats notifiant la récupération et le traitement des emballages vides par les fournisseurs (distributeurs et fabricants)  | Taux des contrats prenant en compte la notification  | Contrats entre les revendeurs et les fournisseurs de pesticides  |
| Faire enlever et traiter les emballages vides par les fournisseurs des revendeurs de pesticides  |  Taux d’emballages vides récupérés et traités  |  Rapports bilans des revendeurs de pesticides Bordereaux de traçabilité des emballages vides (enlèvement et traitement)  |
| Lutte intégrée contre les nuisibles des productions végétales et gestion rationnelle des risques liés aux pesticides chimiques de synthèse  | Former les producteurs agricoles et d'animaux à la lutte intégrée contre les nuisibles  |  Nombre de formations réalisées Taux des producteurs bénéficiaires du projet ayant bénéficié de formation  | Rapports de formation  |
| Réaliser des activités d’information et de sensibilisation au profit des parties prenantes  | Nombre d’activité d’information et de sensibilisation réalisées  | Rapport des activités  |
| Veiller à la maitrise des risques liés aux pesticides chimiques de synthèse  |  Nombre d’intoxications annuelles Nombre de cas de pollution des ressources naturelles  | Rapports de suivi environnemental et social du projet  |
| Apporter des appuis aux parties prenantes publiques locales d’appui à la mise en œuvre du PGPP (ministères, services d’encadrement, etc.)  | Former le personnel des parties prenantes  | Taux des agents formés Taux de parties prenantes formées  | Rapports de formation  |
| Renforcer le nombre du personnel des parties prenantes  | Nombre de personnel supplémentaire par partie prenante Délais de traitement des attentes des dossiers du projet par partie prenante | Rapports d’effectifs Rapports de suivi environnemental et social du projet  |
|  |  | Réhabiliter les locaux des parties prenantes  | Taux de locaux réhabilités  | Rapports de livraison des travaux de réhabilitation Rapports de suivi environnemental et social du projet  |
| Apporter des appuis en équipements informatiques aux parties prenantes  | Nombre d’équipements livrés Taux de parties prenantes ayant bénéficié de l’appui  | Bons de livraison des équipements  |
| Assurer surveillance et suivi de la mise en œuvre du PGP  | Effectuer des contrôles et analyses périodiques  |  Nombre de contrôle et analyses effectués  | Rapport d’activité du projet  |
| Assurer le suivi et l’évaluation finale du PGPP  | Nombre de missions de suivi-évaluation  | Rapport d’activité du projet  |
| Elimination des pesticides obsolètes | Respecter les Directives de la FAO ;Respecter les accords internationaux règlementant la circulation des déchets ;Directives pertinentes ;Disposer des équipements et matériels adéquats et de l’expertise avérée dans le domaine de gestion des déchets dangereux. | Quantité de pesticides obsolètes éliminée ;Nombre de mission de suivi-évaluation | Rapport de suivi de l’élimination |

**Arrangements institutionnels de la mise en œuvre du PGPP**

Les acteurs de mise en œuvre du PGPP du projet sont entre autres :

* L’Unité de Gestion du Projet (UGP) ;
* Le MAE et ses services locaux (Directions préfectorales de l’Agriculture et de l’Élevage ;
* Les Direction Nationale de la Protection des Végétaux, (DNPV) ;
* Les revendeurs et applicateurs de pesticides, les producteurs agricoles et animales ;
* Les distributeurs/ fabricants (fournisseurs) de pesticides ;
* Les structures d’encadrement (ANADER, etc.) ;
* Laboratoire de l’Analyse Environnementale (LAE) ;
* Institut Supérieur Agronomique et Vétérinaire (ISAV) ;
* L’ANDE
* Le Ministère de la Santé Publique et de l’Hygiène Publique ;
* Les Directions Préfectorale de l’Environnement et du Développement Durable ;
* Les collectivités locales ;
* Les ONG et la Société civile locales.

**2. Budget global de mise en œuvre du PGPP**

Le budget global de mise en œuvre du Plan Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) du projet s’élève à **298 348 dollars américains soit 2 639 523 670 francs guinéens**. Le tableau détaillé des coûts est ci-après présenté.

Estimation des coûts du PGES

|  |  |
| --- | --- |
| **Rubrique** | **Montant en USD** |
| Coût des mesures d’information et de Sensibilisation des bénéficiaires | **33 280** |
| Appui aux services déconcentrés de protection des végétaux en moyens de déplacement et équipement de bureaux | **35 344** |
| Formation sur la mise en œuvre et le suivi du PGPP | **52 790** |
| Formation des Acteurs impliqués dans la vente et application des pesticides | **27 760** |
| Coûts de suivi-évaluation de la mise en œuvre du PGPP | **141 850** |
| **Total Général** | **298 348** |