

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

**MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES PRODUCTIONS VIVRIÈRES**

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS**

**AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)**

**PROJET RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RÉSILIENTES
POUR LE RIZ (REWARD) EN CÔTE D'IVOIRE**

**PLAN DE GESTION INTÉGRÉ DES PESTES
(PGP)**



Rapport Provisoire

Juillet 2024

Table des matières

SIGLES ET ABREVIATIONS	iv
Listes des figures et tableaux.....	vi
Liste des annexes.....	vii
Résumé exécutif :	viii
Executive summary :	xxi
1. INTRODUCTION	1
1.1. Contexte et justification	1
1.2. Objectif du PGP	2
1.3. Résultats attendus.....	2
2. DESCRIPTION DU PROJET REWARD.....	4
2.1. Composantes du projet.....	4
2.1.1. Composante 1 : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers.	5
2.1.2. Composante 2 : Développement de groupements de transformation du riz, de l'agro-industrie et de liens commerciaux pour la facilitation du commerce.....	9
2.1.3. Composante 3 : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations.....	10
2.1.4. Composante 4 : Coordination et gestion du programme	10
2.2. Activités spécifiques induisant la gestion intégrée des pestes	10
2.3. Zone d'intervention du projet.....	15
3. APPROCHES ACTUELLES DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE DANS LE SECTEUR DU PROGRAMME DANS LE PAYS	16
3.1. Aperçu de la culture de riz et des problèmes de ravageurs associés.....	16
3.1.1. La culture du Riz.....	16
3.1.2. Problème de ravageurs associés.....	19
3.2. Approches actuelles de la lutte antiparasitaire	21
3.2.1. Lutte biologique.....	21
3.2.2. Lutte génétique.....	21
3.2.3. Lutte physique	21
3.2.4. La lutte chimique	22

3.3.	Expériences pratiques de gestion intégrée dans le pays et dans le secteur d'activité	23
4.	PROBLEMATIQUE ACTUELLE DE L'UTILISATION ET GESTION DES PESTICIDES CHIMIQUES DE SYNTHÈSE DANS LE PAYS ET LE SECTEUR DU PROGRAMME	24
4.1.	Utilisation de pesticides dans le pays	24
4.1.1.	Homologation des pesticides et réglementation de la filière	24
4.1.2.	Fabrication, stockage sur les sites de fabrication	25
4.1.3.	Distribution, utilisation des pesticides	25
4.2.	Circonstances d'utilisation des pesticides et compétences pour manipuler les produits	28
4.3.	Évaluation des risques pour l'environnement, la santé des populations et l'économie	28
4.4.	Contrôle de la distribution et de l'utilisation des pesticides	29
5.	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION INTEGREE DES PESTES (GIP)	30
5.1.	Cadre politique de GIP	30
5.1.1.	Politique Nationale de l'Environnement et du Développement Durable (PNEDD)	30
5.1.2.	Stratégie Nationale sur la Diversité Biologique (SNDB)	31
5.1.3.	Stratégie Nationale de Gestion des Produits Chimiques (SNGPC)	31
5.1.4.	Plan National de Développement de la Santé (PNDS)	32
5.1.5.	Programme National d'Investissement Agricole II	32
5.1.6.	Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR 2012 – 2020)	33
5.2.	Cadre législatif et réglementaire	33
5.2.1.	Cadre national	33
5.2.2.	Cadre international	37
5.3.	Cadre institutionnel de gestion intégrée des pestes	43
5.3.1.	Ministère d'État, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Production Vivrière (MEMINADERPV)	43
5.3.2.	Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique (MINEDDTE)	46
5.3.3.	Ministère du Commerce et de l'Industrie	46
5.3.4.	Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle	46

5.3.5.	Ministère des Ressources Animales et Halieutiques	47
5.3.6.	Centres de recherches	47
5.3.7.	Comité Pesticides	48
5.3.8.	Acteurs de fabrication et de distribution de pesticides	49
5.3.9.	Organisation Interprofessionnelle Agricole Riz (OIA RIZ)	49
5.3.10.	Utilisateurs des pesticides	50
5.4.	Analyse des insuffisances législatives, réglementaires et institutionnelles	50
5.4.1.	Méconnaissance ou l'ignorance des textes en vigueur	50
5.4.2.	Insuffisance de l'application de la réglementation	50
5.5.	Analyse au niveau des utilisateurs	51
5.6.	Analyse de la capacité, aux niveaux national et local, à mettre en œuvre la GIP notamment dans la zone/secteur d'intervention du projet	52
5.7.	Promotion de la lutte antiparasitaire intégrée dans le contexte des pratiques actuelles de lutte antiparasitaire.....	53
6.	MESURES DE GESTION INTEGREE DES PESTES (MGIP) DANS LE CADRE DU PROJET	53
6.1.	Activités pertinentes proposées pour la gestion intégrée des pestes/vecteurs.....	53
6.1.1.	Activités pertinentes proposées pour la gestion intégrée des pestes/vecteurs	53
6.1.1.1.	Sensibilisation/Information/Éducation et Communication (IEC).....	53
6.1.1.2.	Renforcement des capacités des acteurs	55
6.2.	Suivi, évaluation et rapportage de la mise en œuvre du Plan d'action (du MGIP)....	56
6.3.	Arrangements institutionnels.....	60
6.4.	Risques et mesures de mitigation pour la gestion des pestes.....	62
7.	MECANISME DE GESTION DES PLAINTES	69
8.	BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGP	69
9.	CONCLUSION & RECOMMANDATION.....	70
10.	ANNEXES	72

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADERIZ : Agence pour le Développement de la filière Riz

ANADER : Agence Nationale d'Appui au Développement Rural

BAD : Banque Africaine de Développement

CEDEAO : Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest

CIAPOL : Centre Ivoirien Antipollution

CILSS : Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel

CNRA : Centre National de Recherche Agronomique

DGPSA : Direction Générale des Productions et de la Sécurité Alimentaire

DPVCQ : Direction de la Protection des Végétaux, du Contrôle et de la Qualité

DSEPA : Direction des Semences, Engrais et Produits Assimilés

EPI : Equipements de Protection Individuelle

FAO : Organisation pour l'alimentation et l'agriculture

GIP : Gestion Intégrée des Pestes

LANADA : Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole

LANEMA : Laboratoire National d'Essais de Qualité Métrologique et d'Analyses

MINEDDTE : Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique

MIRAH : Ministère des Ressources Animales et Halieutiques

MSHPCMU : Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle

OIA-Riz : Organisation Interprofessionnelle Agricole- Riz

OPA : Organisations Professionnels Agricoles

PGP : Plan de Gestion des Pestes

PNASA : Programme National d'Appui aux Services Agricoles

PNDS : Plan National de Développement de la Santé

PNEDD : Politique Nationale de l'Environnement et du Développement Durable

PNIA : Programmes Nationaux d'Investissement Agricole

REWARD CI : Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour Le Riz en Côte d'Ivoire

SNDB : Stratégie Nationale sur la Diversité Biologique

SNDR : Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture

SNGPC : Stratégie Nationale de Gestion des Produits Chimiques

SO : Sauvegarde Opérationnelle

SSI : Système de Sauvegardes Intégrés

UFR : Unités de Formation et de Recherche

UNIPHYTO : Union de la profession phytosanitaire en Côte d'Ivoire

ZIP : Zone d'Intervention du Projet

Listes des figures et tableaux

Tableaux :

Tableau 1 : Activités spécifiques induisant l'utilisation des pesticides dans le cadre de la mise en œuvre du REWARD CI	11
Tableau 2: Variétés de riz pluvial homologuées en Côte d'Ivoire	17
Tableau 3: Variétés de riz irrigué homologuées en Côte d'Ivoire	17
Tableau 4: Identification des problèmes	20
Tableau 5: Apparition des nuisibles et maladies en fonction du cycle de la culture du riz	21
Tableau 6: Herbicides homologués utilisés pour la culture du riz en Côte d'Ivoire	22
Tableau 7 : Conventions signés et ratifiés en lien avec les produits chimiques	37
Tableau 8: Mesures de surveillance à mettre en œuvre dans le cadre du Projet REWARD	57
Tableau 9 : Institutions et structures impliquées dans la mise en œuvre du PGP	60
Tableau 10 : Plan d'action pour la mise en œuvre du PGP	63
Tableau 11 : Budget estimatif de mise en œuvre du PGP	70

Figures :

Figure 1 : La zone d'intervention du Projet	15
Figure 2: Illustration du cycle de développement du riz	16
Figure 3 : : Quelques images de stockage des produits phytosanitaires de revendeurs dans la ZIP	27

Liste des annexes

Annexe 1: TDR de la réalisation du PGP du Projet	73
Annexe 2 : Exigences de la SO3 de la BAD applicables en matière de prévention et de contrôle de la pollution et des matières dangereuses.....	12
Annexe 3 : Textes relatifs aux substances actives de pesticides interdites en Côte d'Ivoire.....	18
Annexe 4 : Biopesticides homologués en Côte d'Ivoire	21
Annexe 5 : Fiche de collecte des données.....	25
Annexe 6 : Listes des structures et personnes rencontrées	36
Annexe 7 : Procès – verbaux des audiences publiques	37
• Annexe 8 : IMAGES/PHOTO DES CONSULTATIONS ET AUTRES ACTIVITES DANS LE CADRE DE LA PREPARATION DUP3P	59

Résumé exécutif :

LA DESCRIPTION DU PROJET REWARD

L'objectif principal du REWARD est d'aider à attirer plus d'investissements et d'améliorer les modèles réussis en vue d'augmenter la productivité, la production, la transformation et la commercialisation du riz, et de combler le fossé d'autosuffisance en riz, de réduire les factures d'importation et de créer des emplois rémunérés, en particulier pour les femmes et les jeunes.

Le REWARD Côte d'Ivoire s'articule autour des quatre composantes suivantes :

- (i) **Composante 1** : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers ;
- (ii) **Composante 2** : Faciliter le commerce intrarégional du riz et les systèmes de commercialisation ;
- (iii) **Composante 3** : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations ;
- (iv) **Composante 4** : Coordination et gestion du programme.

Prévu pour être exécuté dans les régions du Haut-Sassandra, de la Nawa, du Gôh, de la Marahoué, du Gbêkè et du District de Yamoussoukro, le Projet est initié par le Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire à travers le Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et des Productions Vivrières (MEMINADERPV) qui le mettra en œuvre en collaboration avec diverses structures publiques, déconcentrées, privées. Pour sa gestion quotidienne, le MEMINADERPV s'appuiera sur une Unité de Gestion du Projet (UGP).

ACTIVITES SPECIFIQUES INDUISANT LA GESTION INTEGREE DES PESTES

La Composante 1 du Projet REWARD et plus spécifiquement sa sous composante 2 ; « Améliorer la disponibilité et l'accès à des intrants de qualité résistants au climat, à des services de mécanisation et à des connaissances pour une agriculture intelligente face au climat » engendrant des activités qui nécessitent une gestion intégrée des pestes d'où le recours à diverses techniques et approches de lutte, y compris les pesticides chimiques de synthèse.

De manière spécifique, les activités du projet devant occasionner une gestion intégrée des pestes sont :

- ✓ Le soutien aux actions de recherche sur les opérations agronomiques, physiologique et la défense des cultures les variétés de riz ;
- ✓ Renforcer les systèmes de distribution de semences aux niveau national
- ✓ Faciliter l'accès des petits exploitants et des agriculteurs commerciaux / organisations d'agriculteurs aux engrais et aux produits de lutte contre les ravageurs, en mettant l'accent sur l'accès et la protection des femmes et des jeunes ;
- ✓ Promouvoir les technologies numériques et les bons électroniques pour l'accès et la diffusion des engrais et des produits de lutte contre les ravageurs ;
- ✓ Aider les petits exploitants et les agriculteurs commerciaux, en particulier les groupes de jeunes et de femmes, à accéder à la mécanisation et à l'équipement agricole ;
- ✓ Renforcer et former (formation des formateurs) les services de vulgarisation afin de former et de conseiller les petits exploitants et les agriculteurs et leurs organisations ;
- ✓ Renforcer les services de vulgarisation sur l'égalité des sexes et la prise en compte des conflits dans le développement agricole Mettre en place des parcelles de démonstration des bonnes pratiques.

Dans l'optique d'une maîtrise des aspects environnementaux et sociaux du projet, le présent Plan de Gestion des Pestes (PGP) est élaboré afin de traiter, de manière spécifique et détaillée, les problématiques liées à la lutte contre les nuisibles et au recours aux pesticides et de proposer des dispositions et des mesures de leur prévention et gestion.

APPROCHES ACTUELLES DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE DANS LA ZONE D'INTERVENTION DU PROJET

Aperçu de la culture de riz et des problèmes de ravageurs associés

Le riz est une céréale qui est sujette aux attaques de nombreux nuisibles (insectes, maladies, mauvaises herbes) qu'on soit en riziculture pluviale ou en condition irriguée. On y rencontre :

- ✓ **Les chenilles mineuses/foreurs de tiges** : Les foreurs de tiges constituent les ravageurs les plus importants, infestant les plants de riz du stade de plantule à la maturité. Les jeunes chenilles broutent d'abord les tissus épidermiques avant de pénétrer dans les tiges en creusant des galeries tapissées de soie. Les dégâts se traduisent par un jaunissement et une rupture des tiges suivies de la mort de la plante en cas d'attaque précoce.

- ✓ **Les chenilles défoliatrices** : Ces chenilles peuvent localement constituer un fléau car elles sont d'une grande voracité s'attaquant préférentiellement aux jeunes plantes et la soudaineté de leur invasion pousse souvent les agriculteurs au désespoir. Les dégâts vont de l'observation de débris foliaires jonchant l'eau des rizières à la destruction quasi-totale de la culture en cas extrêmes.
- ✓ **Les coupeurs de racines (coccinelles (*Epilucizna spp.*), pyrales...)** : Ces insectes du sol consomment soit les racines des plants occasionnant dans des cas extrêmes leur flétrissement ou coupent les plants au niveau du sol.
- ✓ **Les piqueurs, suceurs : (punaises, aleurodes et les acariens)** : Ils provoquent des jaunissements, des rabougrissements et parfois la stérilité des épis.
- ✓ **Les maladies du riz (la pyriculariose, la bactériose et le virus de la panachure jaune)** : causées pour la plupart par des champignons, des bactéries, ou des virus.
- ✓ **Les mauvaises herbes** : les graminées, les Cypéracées et les adventices à feuilles larges.

LES EXPERIENCES PRATIQUES DE GESTION INTEGREE DANS LE PAYS ET DANS LE SECTEUR D'ACTIVITE

Les pratiques de gestion intégrée en Côte d'Ivoire au niveau de la filière riz comprennent les efforts de sensibilisation et de formation des producteurs, la gestion adéquate des déchets, l'adaptation des structures, l'entretien des cultures, le recours à des techniques de lutte biologique, génétique, physique/mécanique, et enfin l'application de pesticides.

La stratégie de gestion intégrée repose donc, d'une part, sur le principe d'intégration de différentes méthodes de lutte (dont les techniques sont sélectionnées pour leurs effets aussi réduits que possible sur l'environnement) et, d'autre part, sur une aide personnalisée à la décision, permettant au producteur d'évaluer les risques réellement encourus au niveau de chacune de ses parcelles afin qu'il puisse décider quand et comment intervenir.

LA PROBLEMATIQUE ACTUELLE DE L'UTILISATION ET GESTION DES PESTICIDES CHIMIQUES DE SYNTHÈSE DANS LE PAYS ET LES ZONES D'INTERVENTION DU REWARD

En Côte d'Ivoire, la lutte contre le parasitisme des plantes a toujours été une préoccupation de la politique de développement agricole. Dans cette optique ; le ministère en charge de l'agriculture s'est toujours doté d'une Direction ayant en charge le traitement, le contrôle et la qualité phytosanitaire.

Dans le cadre de la sécurité d'emploi des pesticides, le ministère en charge de l'agriculture s'est doté d'un décret relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides. Ce décret institue un Comité Pesticides (CP)

interministériel qui est l'organe d'homologation des pesticides, entérinant la mise en marché du produit

Dans la filière riz, on observe de plus en plus une utilisation excessive de produits phytopharmaceutiques. L'environnement du riz pluvial est plus favorable aux insectes du sol et celui du riz irrigué est avantageux pour les insectes des feuilles. En outre une mauvaise hygiène des rizières, la présence de mauvaises herbes et la forte humidité des rizières constituent des facteurs favorisant la pullulation de certains insectes (insectes des feuilles et insectes aquatiques).

Les acteurs de la filière sont les producteurs en coopérative sur les périmètres aménagés, les bas fonds non aménagés et les producteurs individuels pour la culture du riz irrigué. Ils utilisent les pesticides et les engrais chimiques sans toujours respecter les types et les doses recommandés en fonction du type de riziculture et des superficies cultivées, ce qui entraîne une résistance des ravageurs aux pesticides ainsi qu'une dégradation des sols et des surfaces cultivées.

Les méthodes culturales alternatives sont très peu utilisées telles que la lutte biologique ou la pratique de rotation des cultures ou l'utilisation d'engrais biologique qui est plus coûteux que les produits chimiques.

LE CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION INTEGREE DES PESTES (GIP)

Au regard des enjeux environnementaux et sanitaires de la gestion et de l'utilisation des pesticides, la Côte d'Ivoire a élaboré des textes législatifs et réglementaires nationaux et a signé plusieurs textes internationaux pour y faire face.

Elle dispose, en matière de protection et de gestion de l'environnement ainsi que la lutte intégrée contre les pestes et pesticides, un ensemble de lois, décrets et arrêtés. L'analyse de ces textes juridiques révèle des insuffisances et limites durant leur application. Ces insuffisances et limites ont principalement trait à la méconnaissance ou l'ignorance des textes en vigueur et l'insuffisance de l'application de la réglementation.

LES MESURES DE GESTION INTEGREE DES PESTES (MGIP) DANS LE CADRE DU REWARD

Les activités à mettre en œuvre pour intégrer des pestes/vecteurs s'articulent autour des actions ci-après :

Sensibilisation/Information/Éducation et Communication (IEC) : La Coordination du Projet en liaison avec les parties prenantes, devra s'inspirer des lignes directrices suivantes :

- ✓ Élaborer un plan de communication sur le PGP du sous projet ;

- ✓ Utiliser des modes de communication multimédias pour faire connaître à la population l'importance de l'utilisation des EPI appropriés dans l'emploi des pesticides ;
- ✓ Utiliser des supports/affiches pour informer au sujet des risques possibles sur la réutilisation des emballages des produits ;
- ✓ Former les agents opérationnels de terrain à la communication avec les populations sur la gestion biologique des pestes et des biofertilisants.

Renforcement des capacités des acteurs : L'application effective des bonnes pratiques en la matière est conditionnée par la formation des acteurs, notamment les agents du MEMINADERPV, de l'ADERIZ, de l'ANADER, les exploitants agricoles et leurs organisations, etc.

Suivi, évaluation et rapportage de la mise en œuvre du plan d'action (du mgip)

Le suivi dans le cadre de ce PGP portera sur le suivi de la mise œuvre des actions envisagées. La mise en œuvre et le suivi du PGP se feront donc avec l'implication de plusieurs acteurs (les Services du MEMINADERPV, de la Santé, de l'Environnement, des producteurs et acteurs cibles du Programme, du secteur privé impliqué dans la fabrication, l'importation et la distribution des pesticides et des organisations des producteurs).

Un plan de suivi-évaluation tenant compte du plan de suivi et d'évaluation global du Projet sera élaboré et mis en œuvre.

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
Utilisation des pesticides	Contamination /pollution de l'air Contamination / pollution des sols et sous-sols Contamination / pollution des eaux de surface et souterraines Risque sanitaire lié la consommation de produits contaminés Risque d'atteinte à la santé des producteurs	Sensibiliser sur le respect des doses de pesticides et engrais à appliquer lors des traitements ; Mettre en place des procédures de respect des procédures de stockage et d'utilisation des pesticides et d'engrais ; Construction de hangars de stockage bien aérés ; Mettre en place des procédures de respect des consignes d'utilisation des pesticides et engrais Sensibiliser et former les applicateurs au respect des itinéraires techniques et bonnes pratiques agricoles Former les applicateurs Sensibiliser / éduquer les intervenants Sensibiliser / éduquer les populations Former et sensibiliser le personnel de gestion des pesticides sur tous les aspects de la filière des pesticides et engrais ainsi que sur les réponses d'urgence Proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements	Coordination du Projet	Chargé du suivi du PGP	- Procédures mises en place - Nombre de sensibilisation - Nombre de formation	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de sensibilisation - Rapport de formation - Rapport de mission - Liste de présence - Résultat d'analyse - Superficie des sols affectés - Rapports d'études - Guide de formation
Transport des pesticides	Fuites et déversements de produits lors du transport, ce qui peut entraîner une contamination du	Mettre en place les bonnes pratiques de transport, de manipulation et de sécurité des pesticides. Utiliser des véhicules adaptés Se conformer aux normes de dispositifs et de sécurité	Coordination du Projet	Chargé de suivi du PGP	Pourcentage de véhicules conformes aux normes de sécurité pour le transport de pesticides	PV Rapport de formation Fiche de transport

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
	<p>sol, de l'eau et de l'air environnants.</p> <p>Exposition humaine en cas de déversement ou de fuite de pesticides pendant le transport, d'où exposition aux substances chimiques</p> <p>Contamination de l'environnement lors du transport de pesticides</p> <p>Accidents routiers impliquant des véhicules transportant des pesticides peuvent entraîner des déversements importants de ces produits, augmentant ainsi le risque de contamination environnementale et d'exposition humaine.</p>	<p>Emballage et étiquetage appropriés et conforme</p> <p>Contrôles réguliers pour s'assurer de leur état de fonctionnement et de leur conformité aux normes de sécurité.</p> <p>Itinéraires sûrs pour éviter les zones sensibles (sources d'eau potable, les zones résidentielles et les zones protégées)</p> <p>Plan d'urgence en cas d'accident ou de déversement de pesticides</p> <p>Surveillance environnementale pour détecter toute contamination potentielle résultant du transport des pesticides.</p> <p>Collaboration avec les autorités compétentes</p>			<p>Nombre d'incidents de déversement</p> <p>Taux de formation du personnel de transport des pesticides</p> <p>Nombre de contrôles réguliers effectués sur les véhicules de transport de pesticides</p> <p>Respect des itinéraires sûrs de transport des pesticides</p> <p>Temps de réponse en cas d'accident pour intervenir et gérer un accident de déversement de pesticides.</p> <p>Mesure de la présence éventuelle de pesticides dans l'eau, le sol ou l'air à proximité des zones de transport,</p> <p>Nombre de rapports de suivi</p>	<p>des pesticides</p> <p>Fiche de vérification de l'état des véhicules de transport</p> <p>- Rapports d'études</p> <p>Guide de formation</p>

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
	<p>Non-respect des règles de sécurité : Mauvaise manipulation des pesticides pendant le transport peut entraîner des expositions involontaires et des risques de contamination ; Risque d'atteinte à la santé des travailleurs</p>				environnemental	
Stockage des pesticides	<p>Contamination du sol, Contamination de l'eau de surface ou les eaux souterraines, pollution de l'air, Risque d'atteinte à la santé des travailleurs</p>	<p>Investir dans des installations de stockage appropriées avec des équipements de sécurité adéquats -Formation du personnel responsable du stockage des pesticides Mettre en place un système de surveillance et de suivi régulier des installations de stockage Encourager l'utilisation responsable des pesticides en combinant différentes méthodes de lutte, telles que la lutte biologique et la lutte culturale, Sensibiliser les agriculteurs sur les risques associés aux pesticides et les former à une utilisation responsable Mettre en place de système de recyclage</p>	Coordination du Projet	Chargé du suivi du PGP	<p>Pourcentage de sites de stockage de pesticides qui respectent les normes réglementaires et de sécurité Pourcentage de personnel responsable du stockage des pesticides ayant reçu une formation adéquate sur les</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de sensibilisation - Rapport de formation - Rapport de mission - Liste de présence - Résultat d'analyse - Rapport de suivi - Rapports d'études - Guide de formation

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
		<p>ou d'élimination sécurisée des emballages vides</p> <p>Mettre en place des systèmes de gestion des déchets appropriés pour les produits périmés ou inutilisables</p> <p>Travailler en étroite collaboration avec les autorités locales et nationales.</p> <p>Mettre en place des programmes de surveillance environnementale</p>			<p>bonnes pratiques de stockage et de sécurité.</p> <p>Nombre et type de pesticides stockés dans chaque site de stockage,</p> <p>Pourcentage d'emballages de pesticides stockés en bon état, sans fuite ni dommage, assurant ainsi l'intégrité des produits</p> <p>Nombre de contrôles périodiques effectués sur les sites de stockage</p> <p>Pourcentage de sites de stockage disposant d'un système approprié de gestion des déchets, y compris les emballages vides, conformément aux réglementations environnementales</p>	

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
					<p>Mesure de la quantité de pesticides stockée dans chaque site, comparée aux quantités maximales autorisées par la réglementation.</p> <p>Pourcentage de pesticides stockés dont les dates de péremption sont régulièrement vérifiées et gérées conformément aux recommandations du fabricant.</p> <p>Nombre de rapports d'inspection émis par les autorités compétentes</p> <p>Résultats des analyses de surveillance environnementale</p> <p>Existence et mise en œuvre de plans d'urgence</p>	

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
Gestion des pesticides obsolètes et des emballages vides	<ul style="list-style-type: none"> -contamination des sols, les eaux de surface et souterraines, -contamination de la faune et la flore -exposition directe ou indirecte des travailleurs agricoles et des populations locales aux substances chimiques nocives -chimiorésistance chez les ravageurs ciblés Risque d'atteinte à la santé des travailleurs agricoles et populations locales 	<p>Organiser des campagnes de sensibilisation sur les pesticides et des emballages vides.</p> <p>Former les agriculteurs, les revendeurs et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement sur les bonnes pratiques en matière de stockage, d'utilisation et d'élimination des produits chimiques agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> -Développer des programmes de collecte et d'élimination sécurisée des pesticides obsolètes et des emballages vides. -Renforcer la surveillance environnementale pour détecter la présence de pesticides dans l'eau, le sol et l'air. <p>Promouvoir l'utilisation d'alternatives aux pesticides chimiques, telles que les méthodes de lutte biologique et les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement</p> <p>Mettre en place des réglementations strictes pour la gestion des pesticides et des emballages vides</p> <p>Impliquer tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement, les fabricants, les distributeurs, les revendeurs et les utilisateurs</p> <p>Encourager la lutte intégrée pour la gestion des ravageurs,</p>	<p>Coordination du projet</p>	<p>Chargé de suivi-évaluation du projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proportion de pesticides périmés collectés par rapport au volume total de pesticides périmés ; Proportion d'emballages vides collectés par rapport au volume total d'emballages vides générés ; - Proportion de pesticides obsolètes et d'emballages vides éliminés de manière sécurisée ; - Évaluer le niveau de conformité des fabricants, distributeurs, revendeurs, utilisateurs -Nombre de programme de sensibilisation et de formation sur la gestion responsable des pesticides et des 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de sensibilisation - Rapport de formation - Rapport de mission - Liste de présence - Rapport de suivi des activités - Rapport d'achèvement du programme - Rapports d'études - Guide de formation - Rapport d'enquête de satisfaction des bénéficiaires

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
		Mettre en place un système de surveillance de la santé humaine pour détecter et gérer rapidement les cas d'intoxication aux pesticides.			emballages vides ; - Nombre de contamination des sols et de l'eau par les pesticides et les emballages vides -Taux d'adoption de pratiques agricoles alternatives, telles que la lutte biologique, la rotation des cultures et l'utilisation de variétés résistantes, -Nombre d'incidents d'intoxication aux pesticides enregistrés.	

Mécanisme de gestion des plaintes

La mise en œuvre d'un Plan de Gestion des Pestes pourrait susciter des plaintes ou réclamations au sein des populations bénéficiaires. Ces plaintes peuvent être principalement liées :

- ✓ aux pollutions des ressources (eaux, animaux, etc.) et aux proliférations des emballages vides des pesticides occasionnées par l'utilisation des pesticides ;
- ✓ aux intoxications accidentelles des personnes occasionnées par des conservations non sécurisées des pesticides ;
- ✓ à la prolifération des nuisibles, notamment les ravageurs, dans les zones d'intervention du Projet (Yaabra et Sakassou);
- ✓ aux intoxications accidentelles de personnes et d'animaux (bétails, ovins, caprins, etc.) suite aux traitements des parcelles et des productions agricoles par les pesticides.

En termes de prévention, relativement à ces plaintes, les dispositions, les directives et les mesures du présent rapport, ainsi que celles du Mécanisme de Gestion des Plaintes de chaque projet, seront appliquées.

Le budget :

Le budget estimatif nécessaire pour la mise en œuvre du plan d'action dans le cadre de ce PGP dont l'objet est de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement humain et biologique et de proposer un cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des nuisibles et de leurs résidus est de **135 000 000FCFA ; soit 225 000dollars US.**

Executive summary :

PROJECT REWARD DESCRIPTION

The primary objective of REWARD is to help attract more investments and improve successful models to increase rice productivity, production, processing, and marketing, thereby closing the rice self-sufficiency gap, reducing import bills, and creating paid jobs, particularly for women and youth.

REWARD Côte d'Ivoire is structured around the following four components:

- (v) **Component 1:** Development of sustainable and climate-resilient rice production systems to ensure an adequate production of quality paddy rice to supply millers;
- (vi) **Component 2:** Facilitation of intra-regional rice trade and marketing systems;
- (vii) **Component 3:** Support for policy/regulatory reforms and harmonization at the regional/national level to ensure a competitive rice value chain for imports;
- (viii) **Component 4:** Program coordination and management.

Scheduled to be executed in the regions of Haut-Sassandra, Nawa, Gôh, Marahoué, Gbêkè, and the District of Yamoussoukro, the project is initiated by the Government of the Republic of Côte d'Ivoire through the Ministry of State, Ministry of Agriculture and Rural Development and Food Production (**MEMINADERPV**), which will implement it in collaboration with various decentralized public and private structures. For its daily management, MEMINADERPV will rely on a Project Management Unit (**UGP**).

SPECIFIC ACTIVITIES INDUCING INTEGRATED PEST MANAGEMENT

Component 1 of the REWARD Project, specifically its sub-component 2, "Improving the availability and access to climate-resistant quality inputs, mechanization services, and knowledge for climate-smart agriculture," will generate activities requiring integrated pest management, thus necessitating the use of various techniques and approaches, including synthetic chemical pesticides.

The specific project activities requiring integrated pest management include:

- ✓ Supporting research on agronomic, physiological operations, and crop defense for rice varieties;
- ✓ Strengthening national seed distribution systems.

- ✓ Facilitating access to fertilizers and pest control products for smallholder and commercial farmers/organizations, with a focus on women's and youth's access and protection;
- ✓ Promoting digital technologies and electronic vouchers for the access and dissemination of fertilizers and pest control products;
- ✓ Assisting smallholder and commercial farmers, especially youth and women's groups, in accessing mechanization and agricultural equipment;
- ✓ Strengthening and training (training of trainers) extension services to train and advise smallholders and farmers and their organizations;
- ✓ Enhancing extension services on gender equality and conflict sensitivity in agricultural development;
- ✓ Establishing demonstration plots for best practices;

To manage the project's environmental and social aspects, this Integrated Pest Management Plan (PGP) has been developed to address the issues related to pest control and pesticide use in a specific and detailed manner, proposing provisions and measures for their prevention and management.

CURRENT PEST CONTROL APPROACHES IN THE PROJECT INTERVENTION ZONE

Overview of Rice Cultivation and Associated Pest Problems

Rice is a cereal subject to attacks from numerous pests (insects, diseases, weeds), whether in rainfed or irrigated conditions. Key pests include:

- ✓ **Stem borers/caterpillars:** The most significant pests, attacking rice from the seedling to maturity stage. The young caterpillars first graze on the epidermal tissues before penetrating the stems by digging silk-lined galleries. Damage is characterized by yellowing and breaking of stems, leading to plant death in case of early attacks.
- ✓ **Defoliating caterpillars:** They Can locally be a scourge due to their voracity, mainly attacking young plants, and their sudden invasion often takes farmers by surprise. Damage ranges from the observation of leaf debris littering the water in rice fields to the near-total destruction of the crop in extreme cases.
- ✓ **Root cutters (ladybirds, *Epilucizna* spp., pyralids):** These soil insects either consume plant roots, causing wilting in extreme cases, or cut plants at the soil level.
- ✓ **Sucking insects (bugs, whiteflies, and mites):** Cause yellowing, stunting, and sometimes sterility of spikelets.
- ✓ **Rice diseases (blast, bacterial leaf blight, and yellow mottle virus):** Mainly caused by fungi, bacteria, or viruses.

- ✓ **Weeds:** Grasses, sedges, and broad-leaved weeds.

PRACTICAL EXPERIENCES IN INTEGRATED MANAGEMENT IN THE COUNTRY AND SECTOR

Integrated pest management practices in Côte d'Ivoire's rice sector include awareness and training efforts for producers, proper waste management, structural adaptations, crop maintenance, the use of biological, genetic, physical/mechanical control techniques, and pesticide application.

Integrated pest management practices in Côte d'Ivoire's rice sector include awareness and training efforts for producers, proper waste management, structural adaptations, crop maintenance, the use of biological, genetic, physical/mechanical control techniques, and pesticide application. The integrated management strategy is based on integrating various control methods, selected for their minimal environmental impact, and personalized decision-making support allowing the producer to evaluate risks for each plot to decide when and how to intervene.

CURRENT ISSUES IN THE USE AND MANAGEMENT OF SYNTHETIC CHEMICAL PESTICIDES IN THE COUNTRY AND REWARD INTERVENTION ZONES

In Côte d'Ivoire, plant pest control has always been a concern in agricultural development policy. The ministry in charge of agriculture has a department responsible for treatment, control, and phytosanitary quality.

To ensure pesticide safety, the ministry has established a decree for pesticide approval, manufacturing, sale, and use. This decree institutes an interministerial Pesticide Committee (PC) that endorses the market release of pesticides.

In the rice sector, there is an increasing use of phytopharmaceutical products. Rainfed rice environments are more favorable for soil insects, while irrigated rice environments benefit leaf insects. Poor hygiene in rice fields, weed presence, and high humidity favor the proliferation of certain insects (leaf and aquatic insects).

Rice sector actors, including cooperative producers in developed perimeters, undeveloped lowlands, and individual irrigated rice producers, use pesticides and chemical fertilizers without always following the recommended types and doses based on rice type and cultivated areas, leading to pest resistance and soil degradation.

Alternative farming methods are rarely used, such as biological pest control, crop rotation or the use of organic fertilizers, which are more expensive than chemical products.

LEGAL, INSTITUTIONAL, AND POLICY FRAMEWORK FOR INTEGRATED PEST MANAGEMENT (GIP)

Given the environmental and health stakes of pesticide management and use, Côte d'Ivoire has developed national legislative and regulatory texts and signed several international agreements.

The country has a set of laws, decrees, and orders on environmental protection and pest and pesticide management. However, these legal texts reveal application deficiencies mainly related to ignorance of current texts and insufficient regulation enforcement.

INTEGRATED PEST MANAGEMENT MEASURES (MGIP) WITHIN REWARD

Activities to be implemented to integrate pests/vectors include the following actions:

Awareness / Information / Education and Communication (IEC): The Project Coordination, in liaison with stakeholders, should follow these guidelines:

- ✓ Develop a communication plan on the PGP of the sub-project;
- ✓ Use multimedia communication to inform the population about the importance of using EPI when handling pesticides;
- ✓ Use posters to inform about the risks of reusing product containers;
- ✓ Train field operators in communicating with populations about biological pest management and biofertilizers.

Capacity Building for Actors: Effective application of good practices is conditioned by training actors, particularly MEMINADERPV agents, ADERIZ, ANADER, agricultural operators, and their organizations.

Monitoring, Evaluation, and Reporting of Action Plan Implementation (mgip)

The monitoring within this PGP will focus on the implementation of the envisaged actions. PGP implementation and monitoring will involve several actors, including MEMINADERPV, Health and Environment Services, producers, private sector actors involved in pesticide manufacture, importation, and distribution, and producer organizations.

A monitoring and evaluation plan aligned with the project's overall monitoring and evaluation plan will be developed and implemented.

Activities/Resources Impact Sources	Potential Risks	Removal, mitigation and compensation measures	Implementation Responsibility	Monitoring Actors	Objectively Verifiable Indicators	Verification Means
Use of pesticides	Contamination /Air pollution Contamination / soil and subsoil pollution Contamination / surface and groundwater pollution	Raise awareness of the need to apply the correct doses of pesticides and fertilisers when spraying ; Implement procedures to ensure compliance with procedures for storing and using pesticides and fertilisers; Construction of well-ventilated storage sheds; Implement procedures to ensure compliance with instructions for the use of pesticides and fertilisers; Raise awareness and train applicators to comply with technical itineraries and good agricultural practices; Train applicators; Raise awareness / educate stakeholders Raise awareness / educate the public; Train and educate pesticide management staff on all aspects of the pesticide and fertiliser sector and on emergency responses Prohibit large-volume containers to avoid spillage	Project Coordination	PGP monitoring officer	-Procedures established -Number of awareness sessions -Number of trainings	<ul style="list-style-type: none"> - Awareness reports - Training reports - Mission reports - Attendance list - Analysis results - Affected soil area - Research reports - Training guide
Transport of pesticides	Leaks and spills during transport can lead to soil, water, and air contamination. Human exposure	Implement good practices for pesticide transport, handling, and safety; Use suitable vehicles; Adhere to safety standards and regulations; Ensure proper packaging and labeling;	Project Coordination	PGP monitoring officer	Percentage of vehicles meeting safety standards for pesticide transport;	Minutes Training reports Pesticide transport sheet

Activities/Resources Impact Sources	Potential Risks	Removal, mitigation and compensation measures	Implementation Responsibility	Monitoring Actors	Objectively Verifiable Indicators	Verification Means
	<p>in the event of pesticide spills or leaks during transport, resulting in exposure to chemical substances.</p> <p>Environmental contamination during the transport of pesticides</p> <p>Road accidents involving vehicles carrying pesticides can result in large spills of these products, increasing the risk of environmental contamination and human exposure</p> <p>Non-compliance with safety rules</p> <p>Poor handling during transport</p>	<p>Regular inspections to ensure functionality and compliance;</p> <p>Safe routes to avoid sensitive areas (drinking water sources, residential areas, and protected zones);</p> <p>Emergency plan for accidents or spills;</p> <p>Environmental monitoring to detect any potential contamination resulting from the transport of pesticides.</p> <p>Environmental monitoring to detect potential contamination;</p>			<p>Number of spill incidents;</p> <p>Training rate of pesticide transport personnel;</p> <p>Number of regular inspections on pesticide transport vehicles;</p> <p>Compliance with safe pesticide transport routes;</p> <p>Response time in the event of an accident involving a pesticide spill;</p> <p>Measure potential pesticide presence in water, soil, or air near transport areas;</p> <p>Number of environmental monitoring</p>	<p>Vehicle condition check sheet</p> <p>Research reports</p> <p>Training guide</p>

Activities/Resources Impact Sources	Potential Risks	Removal, mitigation and compensation measures	Implementation Responsibility	Monitoring Actors	Objectively Verifiable Indicators	Verification Means
	leading to involuntary exposures and contamination risks.				reports	
Pesticide storage	Soil contamination, Contamination of surface water or groundwater Air pollution	Invest in appropriate storage facilities with adequate safety equipment; Train storage personnel; Implement regular surveillance and monitoring of storage facilities; Encourage the responsible use of pesticides by combining different control methods, such as biological and cultural control; Raise farmer awareness about pesticide risks and train them in responsible use; Establish recycling or safe disposal systems for empty containers; Set up appropriate waste management systems for expired or unusable products; Collaborate closely with local and national authorities; Implement environmental monitoring programs	Project Coordination	PGP monitoring officer	Percentage of storage sites meeting regulatory and safety standards; Percentage of personnel responsible for pesticide storage who have received appropriate training in good storage and safety practices. Number and type of pesticides stored at each storage site; Percentage of pesticide packaging stored in good condition, with	<ul style="list-style-type: none"> - Awareness reports - Training reports - Mission reports - Attendance list - Analysis results - Monitoring report - Research reports - Training guide

Activities/Resources Impact Sources	Potential Risks	Removal, mitigation and compensation measures	Implementation Responsibility	Monitoring Actors	Objectively Verifiable Indicators	Verification Means
					no leaks or damage, thus ensuring product integrity; Number of periodic inspections of storage sites; Percentage of storage sites that have an appropriate waste management system in place, including empty packaging, in compliance with environmental regulations; Measurement of the quantity of pesticides in storage at each site in comparison with the maximum quantities	

Activities/Resources Impact Sources	Potential Risks	Removal, mitigation and compensation measures	Implementation Responsibility	Monitoring Actors	Objectively Verifiable Indicators	Verification Means
					permitted by regulations; Percentage of pesticides stored whose expiry dates are regularly checked and managed according to the manufacturer's recommendations; Number of inspection reports issued by the competent authorities; Results of environmental monitoring analyses; Existence and implementation of emergency plans.	
Management of obsolete pesticides	Contamination of surface water or	Organise awareness campaigns on pesticides and empty packaging;			Proportion of	- Awareness reports

Activities/Resources Impact Sources	Potential Risks	Removal, mitigation and compensation measures	Implementation Responsibility	Monitoring Actors	Objectively Verifiable Indicators	Verification Means
and empty packaging	<p>groundwater Contamination of flora and fauna</p> <p>Direct or indirect exposure of farm workers and local populations to harmful chemical substances</p> <p>Chemoresistance in target pests</p>	<p>Training farmers, retailers and supply chain players on good practice in the storage, use and disposal of agricultural chemicals;</p> <p>Develop programmes for the collection and safe disposal of obsolete pesticides and empty packaging;</p> <p>Stepping up environmental monitoring to detect the presence of pesticides in water, soil and air;</p> <p>Promoting the use of alternatives to chemical pesticides, such as biological control methods and environmentally friendly farming practices;</p> <p>Implement strict regulations for the management of pesticides and empty packaging</p> <p>Involving all actors in the supply chain, manufacturers, distributors, retailers and users;</p> <p>Encourage integrated pest management;</p> <p>Establish a human health monitoring system to detect and rapidly treat cases of pesticide poisoning.</p>	Project Coordination	Project monitoring and evaluation officer	<p>obsolete pesticides collected out of the total quantity of obsolete pesticides;</p> <p>Ratio of collected empty packaging to the total volume of empty packaging generated;</p> <p>Proportion of obsolete pesticides and empty packaging disposed of safely ;</p> <p>Assess the level of compliance of manufacturers, distributors, retailers and users;</p> <p>Number of</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Training reports - Mission reports - Attendance list - Analysis results activity monitoring report - Programme completion report - Research reports - Training guide - Beneficiary satisfaction survey report

Activities/Resources Impact Sources	Potential Risks	Removal, mitigation and compensation measures	Implementation Responsibility	Monitoring Actors	Objectively Verifiable Indicators	Verification Means
					awareness and training programmes on the responsible use of pesticides and empty packaging; Number of contamination of soil and water by pesticides and empty packaging Rate of adoption of alternative farming practices such as biological control, crop rotation and use of resistant varieties; Number of pesticide poisoning incidents recorded.	

Grievance Management Mechanism

The implementation of a Pest Management Plan may give rise to complaints or claims from beneficiary populations. These complaints may primarily be related to:

- ✓ Pollution of resources (water, animals, etc.) and the proliferation of empty pesticide containers caused by the use of pesticides;
- ✓ Accidental poisoning of people due to unsafe storage of pesticides;
- ✓ Proliferation of pests, notably those affecting the Project intervention areas (Yaabra and Sakassou);
- ✓ Accidental poisoning of people and animals (cattle, sheep, goats, etc.) following the treatment of plots and agricultural productions with pesticides.

In terms of prevention related to these complaints, the provisions, guidelines, and measures outlined in this report, as well as those of the Grievance Management Mechanism for each project, will be applied.

Budget:

The estimated budget necessary for the implementation of the action plan within the framework of this PMP, which aims to prevent or mitigate the effects of pesticide use on the human and biological environment and to propose a framework for pest control and management of pests and their residues, is **135,000,000 FCFA; equivalent to 225,000 US dollars.**

1. INTRODUCTION

1.1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La Côte d'Ivoire à l'instar d'autres pays de la CEDEAO, a adopté depuis 2010, ses Programmes Nationaux d'Investissement Agricole (PNIA), qui s'alignent avec les grandes priorités du Gouvernement en matière de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté. En effet, le PNIA de deuxième génération (PNIA 2, 2018-2025) vise la transformation structurelle de l'agriculture ivoirienne, à travers : i) le développement de chaînes de valeur intégrées capables de répondre efficacement aux opportunités du marché ; ii) le développement de zones géographiques à fort potentiel (pôles de croissance agricole ou « agropoles ») qui approvisionnent de manière compétitive les principaux marchés de consommation du pays ; et iii) l'orientation du système alimentaire du pays vers la voie d'une croissance inclusive et durable tout en générant des emplois et en assurant la sécurité alimentaire nationale.

Ainsi, la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR) de Côte d'Ivoire qui s'inscrit dans la continuité du cadre stratégique du PNIA 2, se donne comme objectif de rechercher la sécurité et l'autosuffisance alimentaire par la couverture nationale des besoins en riz.

Pour atteinte de cet objectif, la Côte d'Ivoire a sollicité un financement de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour la mise en œuvre du Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour Le Riz en Côte d'Ivoire (REWARD CI).

En effet, dans le cadre de la mise en œuvre REWARD CI, il est prévu d'améliorer la disponibilité et l'accès à des intrants de qualité résistants au climat, à des services de mécanisation et à des connaissances pour une agriculture intelligente face au climat. Ces activités pourraient, de manière directe ou indirecte, susciter l'utilisation accrue des pesticides ou induire la nécessité d'utilisation de pesticides ou d'autres méthodes de contrôle du fait de l'augmentation des populations de déprédateurs. Cependant, il est connu que l'utilisation des pesticides ou d'autres méthodes non intégrées dans le cadre du contrôle des insectes vecteurs et/ou ravageurs peut causer, en fonction de leur nature et leur mode d'utilisation, des dommages socio sanitaires et environnementaux pouvant oblitérer l'atteinte des objectifs du Projet. Cette utilisation de pesticides, même en quantité limitée, nécessite de disposer d'un plan de gestion de ces produits dangereux.

C'est dans ce contexte que la préparation et la mise en œuvre du REWARD CI devront se faire dans le respect de la réglementation nationale en matière de sauvegardes environnementale et sociale, et en conformité avec le Système de Sauvegardes Intégrés (SSI) de la Banque Africaine de Développement (BAD).

Ainsi, au regard des activités prévues dans le cadre du REWARD CI, quatre (04) Sauvegarde Opérationnelle (SO) environnementales et sociales de la Banque ont été déclenchées, afin de prévenir et atténuer les incidences négatives sur l'environnement et le milieu humain, qui pourraient découler de sa mise en œuvre. Au nombre des Sauvegardes Opérationnelles déclenchées figure la SO 3 « Utilisation efficiente des ressources et Prévention et gestion de la pollution », qui recommande l'élaboration d'un Plan de Gestion des Pestes (PGP) en vue de réduire et gérer les risques et impacts liés à l'utilisation de pesticides.

1.2. OBJECTIF DU PGP

L'objectif général de cette étude est de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement humain et biologique, mais également de proposer un cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des nuisibles et de leurs résidus. Il s'agit spécifiquement :

- D'identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental, au regard des interventions envisagées dans le cadre du Projet REWARD Côte d'Ivoire et en relation avec l'usage des produits phytopharmaceutiques ;
- De faire l'état des lieux des habitudes d'utilisation des intrants agricole (pesticides);
- D'apprécier les capacités existantes en matière d'intervention et de secours d'urgence en cas d'intoxication aux pesticides ;
- De proposer un Plan d'action de gestion intégrée des produits phytopharmaceutiques et des pestes, y compris des méthodes de lutte biologique applicables et accessibles aux communautés ;
- De définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Projet REWARD Côte d'Ivoire.

1.3. RESULTATS ATTENDUS

Les principaux résultats attendus de l'étude sont les suivants :

- La description de l'environnement initial des zones d'intervention du Programme en termes de pestes de la culture du riz, d'usage actuel de

produits phytopharmaceutiques en nature et en volume, de niveau de connaissance des enjeux et risques au niveau communautaire, de niveau de déploiement du personnel technique d'encadrement existant, d'existence et de capacité d'intervention de structures d'assistance en cas d'intoxication aiguë accidentelle, est connue ;

- Problématique actuelle de l'utilisation et gestion des pesticides chimiques de synthèse dans le pays et le secteur du programme est connue ainsi que l'approche actuelle de la lutte antiparasitaire dans le secteur du REWARD.
- Cadre politique, juridique et institutionnel de gestion intégrée des vecteurs (GIV) sont connus
- Le cadre politique, légal, réglementaire et institutionnel de l'importation, de la commercialisation, de la distribution et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et assimilés, y compris le cadre régional auquel le pays a souscrit sont connus conformément à la législation nationale et aux exigences de la BAD;
- Les mesures de gestion intégrée des vecteurs (MGIV) dans le cadre du projet sont définies
- Les mesures institutionnelles, techniques et opérationnelles (sensibilisation, formation, etc.) touchant le niveau communautaire pour la gestion sécurisée des acquisitions de pesticides à fournir par le Programme, ainsi que la gestion des emballages vides et les stocks avariés sont mises en exergue ;
- L'ensemble des technologies de lutte biologique accessibles aux producteurs bénéficiaires du Programme y compris leurs coûts d'appropriation est identifié ;
- un plan de formation et de sensibilisation de tous les acteurs concernés par le Programme est disponible ;
- les risques liés à la mauvaise gestion des pesticides et produits phytopharmaceutiques sont analysés dans la zone d'intervention du programme ;
- Le plan de gestion des pestes et des produits phytopharmaceutiques élaboré, et les mesures correspondantes sont identifiées et budgétisées ;
- Le budget détaillé (sensibilisation des bénéficiaire, appui aux services déconcentrés de protection des végétaux et suivi de terrain) de la mise en œuvre du PGP est disponible.

2. DESCRIPTION DU PROJET REWARD

Le REWARD est une initiative de la Banque Africaine de Développement (BAD), entreprise dans les 15 pays de la CEDEAO, pour répondre à son engagement à financer la mise en œuvre des Compacts pour l'alimentation et l'agriculture des pays tels que présentés par leurs Chefs d'État lors du Sommet Dakar 2 « Nourrir l'Afrique : Souveraineté alimentaire et résilience », et ciblant l'appui à la production rizicole régionale. En cela, le REWARD est l'une des réponses opérationnelles majeures de la Banque à la « Déclaration de Dakar sur la Souveraineté Alimentaire et la Résilience » du 27 janvier 2023.

L'objectif principal du programme REWARD est d'aider à attirer plus d'investissements et d'améliorer les modèles réussis en vue d'augmenter la productivité, la production, la transformation et la commercialisation du riz, et de combler le fossé d'autosuffisance en riz, de réduire les factures d'importation et de créer des emplois rémunérés, en particulier pour les femmes et les jeunes dans l'espace CEDEAO d'ici 2028, avec une mise en réseau régionale accrue et des opportunités de marché transfrontalières.

Les objectifs spécifiques sont les suivants : i) Augmenter la productivité du riz et le commerce intrarégional ; ii) Renforcer l'organisation structurelle régionale de l'écosystème rizicole ; iii) Assurer l'accès aux semences certifiées de variétés de riz améliorées résistantes au changement climatique, aux engrais, à la mécanisation, aux services de vulgarisation et au crédit en utilisant un nouveau modèle de financement PPP ; iv) Fournir un soutien aux installations de transformation et de stockage du riz. Ces mesures permettront de revitaliser et de transformer rapidement la production, la transformation et la commercialisation du riz dans la région, de garantir des pratiques régénératrices et de renforcer les écosystèmes qui sous-tendent l'agriculture moderne et commerciale dans la région.

2.1. COMPOSANTES DU PROJET

Le Projet REWARD Côte d'Ivoire s'articule autour des quatre composantes suivantes : (i) **Composante 1** : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers; (ii) **Composante 2** : Faciliter le commerce intrarégional du riz et les systèmes de commercialisation ; (iii) **Composante 3** : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations (iv) **Composante 4** : Coordination et gestion du programme.

2.1.1. Composante 1 : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers.

Cette composante soutiendra la mise à l'échelle des interventions du système de production et de productivité du riz en Côte d'Ivoire. Elle comporte 2 sous-composantes.

Sous-composante 1.1 : Développer des infrastructures et des services de gestion durables et résilientes au climat dans les systèmes de production de riz

Cette sous-composante soutiendra :

i) Les systèmes d'irrigation et des services de gestion de l'irrigation durables et résilientes au climat

Il consistera à :

- 1) Réaliser les travaux de réhabilitation du périmètre irrigué de Yaabra : L'objectif global de cette première phase est de réhabiliter 380 ha de périmètre rizicole. Il s'agira d'améliorer la production par la remise en état de fonctionnement des réseaux d'irrigation et de drainage des périmètres rizicoles mais également de réaliser des travaux sur la station de pompage et le dispositif de pompage afin d'améliorer l'ensemble du dispositif de maîtrise de l'eau.

Une étude fera le diagnostic des périmètres irrigués afin de proposer un schéma d'exploitation efficient.

Des études techniques, sociales et environnementales relatives à l'aménagement de quinze (15) sites pour une superficie totale de 2 065 ha seront conduites.

- 2) Création, renforcement et formation des comités d'irrigation inclusifs pour garantir des services d'irrigation fiables et rentables ainsi qu'une gestion durable des infrastructures d'irrigation.
- 3) Soutenir les services décentralisés dans le suivi et l'évaluation du développement et de la gestion des systèmes d'irrigation : Les Directions Régionales et Départementales (DR et DD) en charge de l'Agriculture participent au suivi des activités des organisations de producteurs, en l'occurrence, l'entretien et la gestion des systèmes d'irrigation et de drainage pour la gestion optimale de l'eau sur les périmètres aménagés.

ii) La gestion durable des terres et des eaux (GDT)

Il s'agira de :

- 1) Soutenir les services décentralisés dans la sécurisation de la propriété foncière dans le cadre du développement des systèmes d'irrigation, et promouvoir l'accès à la terre pour les groupes de femmes, les coopératives et les agriculteurs (au moins 30 %) : Le projet sera accompagné par l'Agence Foncière Rurale (AFOR), qui aura la charge de renforcer les capacités des agents des services décentralisés (déconcentrés). Il accompagnera également les bénéficiaires dans le processus d'acquisition des documents de sécurisation foncière.
- 2) Analyser et suivre la qualité du sol et de l'eau : Deux conventions seront signées, la première avec le Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA), permettra de réaliser des analyses pour le suivi de la qualité de l'eau pendant la durée du projet et la seconde avec l'Ecole Supérieure d'Agronomie pour les analyses et le suivi de la qualité du sol sur les périmètres du projet.

iii) La lutte contre la fragilité et faire respecter les sauvegardes environnementales et sociales

Il s'agira de :

- 1) Promouvoir des plans de développement sensibles aux conflits pour la riziculture, le développement de l'irrigation et la gestion des ressources en eau : Il est envisagé la création et l'opérationnalisation des comités de gestion intégrée des ressources en eau comprenant les acteurs de la production animale. Ce comité travaillera afin de proposer la création de couloir de transhumance et d'un mécanisme pour la gestion d'éventuelle crise entre les éleveurs et les producteurs.
- 2) Soutenir l'intégration, le suivi et l'application des instruments de sauvegarde E&S dans les contrats de travaux : Les entreprises s'engageront dans chacune de leurs actions à respecter l'environnement naturel et humain du projet.
- 3) Soutenir le suivi de la mise en œuvre des instruments E&S par les administrations nationales : Le suivi de la mise en œuvre des instruments E&S se fera conformément aux PGES issu des études.

Sous-composante 1.2 : Améliorer la disponibilité et l'accès à des intrants de qualité résistants au climat, à des services de mécanisation et à des connaissances pour une agriculture intelligente face au climat

Cette sous-composante soutiendra :

i) Les systèmes de distribution de semences

Il s'agira de :

- 1) Soutenir les actions de recherche sur les opérations agronomique, physiologique et la défense des cultures les variétés de riz (Signature de convention avec le CNRA) : il s'agira d'abord d'apporter un appui à la recherche pour rendre disponible les semences de premières générations (prébase et base) des variétés, toute écologie hautement appréciée par les consommateurs. De plus, l'intervention de soutien de la recherche couvrira de façon générale les domaines de l'amélioration variétale, la défense des cultures et l'agronomie (promotion des systèmes de culture impliquant le pluvial) dans la promotion des variétés prisées et la conduite de sept (07) actions de recherche. Ces actions concernent : (i) la réalisation des tests de démonstration de la performance du Placement Profond d'Urée (PPU) en riziculture irriguée ; (ii) la validation des dates de semis générées par le modèle de prévisions (ORYZA 3) ; (iii) la détermination de la dose optimale compost-Urée en riziculture irriguée en milieu paysan, (iv) l'étude de la performance agronomique des variétés prisées sous fertilisant minéral, (v) la formation des agents sur la production de compost à base de paille de riz mis au point par le CNRA, (vi) la réalisation de l'inventaire des insectes ravageurs du riz et leurs dégâts sur les périmètres et (vii) la conduite des prospections phytosanitaire sur les sites.
- 2) Renforcer les systèmes de distribution de semences aux niveau national : Pour la première phase, un programme de production de semences sera conduit en lien avec les centres de conditionnement de semence pour produire 800 tonnes de semences nettes.

ii) Les engrais et systèmes de lutte contre les parasites

Le projet se propose de :

- 1) Faciliter l'accès des petits exploitants et des agriculteurs commerciaux / organisations d'agriculteurs aux engrais et aux produits de lutte contre les ravageurs, en mettant l'accent sur l'accès et la protection des femmes et des jeunes : Les intrants agricoles nécessaires à la mise en valeur des aménagements réalisés seront diffusés en s'inscrivant dans une approche de production durable de riz conformément à la SNDR. Cette approche transparaît dans un choix de combinaison de la fertilisation organique et de la fertilisation chimique à dose réduite.

- 2) Promouvoir les technologies numériques et les bons électroniques pour l'accès et la diffusion des engrais et des produits de lutte contre les ravageurs : Le projet accentuera les efforts sur les actions de sensibilisation des acteurs puis soutiendra le dispositif de digitalisation de la filière riz à travers l'acquisition des infrastructures, d'augmentation de la capacité des serveurs et d'acquisitions d'outils pour la collecte de données et l'émission des bons électroniques.

iii) La mécanisation et les équipements

Le projet permettra de :

- 1) Aider les petits exploitants et les agriculteurs commerciaux, en particulier les groupes de jeunes et de femmes, à accéder à la mécanisation et à l'équipement agricole : Un renforcement des capacités existantes, en termes de mécanisation dans la zone du projet, à travers des acquisitions d'équipements additionnels pour les opérations de préparation de sol, de récolte et de post-récolte. Il s'agira d'acquérir 12 tracteurs 75 CV et 7 moissonneuses-batteuses 70 CV. Ces acquisitions permettront de renforcer les PMEIA intervenant, entre autres, sur les périmètres de Yaabra et Sakassou.

iv) Le renforcement des capacités

Il consistera à :

- 1) Renforcer et former (formation des formateurs) les services de vulgarisation afin de former et de conseiller les petits exploitants et les agriculteurs et leurs organisations : le système d'intensification de la riziculture (SRI), le Système de production durable de riz (SRP), l'agriculture intelligente face au climat, la gestion intelligente face au climat des sols et de l'eau, la gestion durable des ravageurs et des engrais, les semences, la gestion sensible au genre et aux conflits (avec des cibles désagrégées pour les femmes et les jeunes) : Les formations techniques des conseillers agricoles porteront sur l'application des bonnes pratiques agricoles (en lien avec le SRI et le SRP) et la diffusion des innovations technologiques.
- 2) Renforcer les services de vulgarisation sur l'égalité des sexes et la prise en compte des conflits dans le développement agricole : L'accompagnement technique des conseillers agricoles portera également sur la prise en compte du genre. Les sensibilisations sur les questions d'égalités du genre, la prise en compte des jeunes et des femmes dans les programmes de production et la gestion des conflits.

- 3) Mettre en place des parcelles de démonstration des bonnes pratiques : Il s'agira de mettre en place sur les différents sites qui seront aménagés, au moins un hectare de parcelle qui serviront à faire les démonstrations des bonnes pratiques agricoles.

2.1.2. Composante 2 : Développement de groupements de transformation du riz, de l'agro-industrie et de liens commerciaux pour la facilitation du commerce

Cette deuxième composante soutiendra la mise à l'échelle des interventions des maillons transformation et commercialisation de la chaîne du riz en Côte d'Ivoire. Elle comporte 2 sous-composantes.

Sous-composante 2.1 : Développement / modernisation de l'infrastructure de transformation et renforcement des capacités des petits exploitants et des acteurs commerciaux tout au long de la chaîne de valeur

L'amélioration de la compétitivité du riz au niveau des coûts, de la quantité et de la qualité nécessite le renforcement des capacités des acteurs tout au long de la chaîne de valeur afin de réduire les pertes post-récolte et de générer de la valeur ajoutée. En vue de rendre les réseaux pleinement fonctionnels, le Projet entend :

- 1) Réaliser l'audit de conformité environnementale de 60 mini-rizeries (2t/h) existantes ;
- 2) Réaliser des études techniques et environnementales pour la construction de 5 magasins de 3000T ;
- 3) Améliorer la gouvernance et le modèle économique intégré (avec les petits exploitants et commerçants) de 30 mini-rizeries à travers la formation des dirigeants et des techniciens ;
- 4) Renforcer les capacités des acteurs commerciaux à la gestion axée sur le marché, dans le respect des normes de qualité et de sécurité liées au marché ;
- 5) Renforcer les capacités des riziers et des transformateurs locaux en matière de technologie d'usinage du riz, de contrôle de la qualité et de classification de la gestion des processus afin d'améliorer la compétitivité du riz usiné localement.

Sous-composante 2.2 : Développement de systèmes d'information, de technologies innovantes (y compris numériques) et d'une image de marque orientée vers le consommateur pour améliorer l'accès au marché

Cette sous-composante s'attellera à :

- 1) Accompagner les acteurs de la distribution à travers la fourniture de 75 000 emballages du riz afin de renforcer l'image de marque orientée vers le consommateur et d'améliorer l'accès aux marchés locaux et régionaux ;
- 2) Renforcer le mécanisme de régulation des prix, de la qualité et des aspects normatifs : Il s'agira de soutenir l'interprofession de la filière riz (OIA-Riz) dans l'organisation des ateliers de fixation de prix, dans les campagnes de diffusion et de sensibilisation des acteurs sur les prix indicatifs du riz blanchi et du paddy à chaque campagne.

2.1.3. Composante 3 : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations

Cette composante envisage de renforcer les systèmes régionaux et nationaux de gestion et de suivi basés sur les technologies numériques en ligne avec l'Observatoire du riz de la CEDEAO (ERO). Elle sera mise en œuvre en synergie avec la coordination sous régionale du REWARD.

2.1.4. Composante 4 : Coordination et gestion du programme

Le Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières (MEMINADERPV) sera le Maître d'Ouvrage. La mise en œuvre du projet sera assurée par l'Agence pour le Développement de la filière Riz (ADERIZ) au sein de laquelle une Equipe de Coordination du Projet (ECP) chargée de la coordination, du contrôle et du suivi-évaluation des activités du programme sera créée.

2.2. ACTIVITES SPECIFIQUES INDUISANT LA GESTION INTEGREE DES PESTES

La Composante 1 du Projet REWARD et plus spécifiquement sa sous composante 2 ; « Améliorer la disponibilité et l'accès à des intrants de qualité résistants au climat, à des services de mécanisation et à des connaissances pour une agriculture intelligente face au climat » est la composante engendrant des activités qui nécessitent une gestion intégrée des pestes.

En effet, la mise en œuvre de cette sous composante tel que représentées dans le tableau ci-après, va engendrer probablement l'utilisation des pesticides car l'activité de production de riz est confrontée à des nuisibles (maladies, ravageurs, parasites, etc.) face auxquels des mesures seront prises, avec notamment le recours à diverses techniques de lutte dont l'usage des pesticides chimiques de synthèse.

Tableau 1 : Activités spécifiques induisant l'utilisation des pesticides dans le cadre de la mise en œuvre du REWARD CI

Composante	Sous Composante/Activités	Liens avec les pesticides	Commentaire
Composante 1 : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers	SC1.1 : Développer des infrastructures et des services de gestion durables et résilientes au climat dans les systèmes de production de riz		
	i) Les systèmes d'irrigation et des services de gestion de l'irrigation durables et résilientes au climat		
	Réaliser les travaux de réhabilitation du périmètre irrigué de Yaabra	Non	Travaux, pas d'utilisation de pesticides
	Création, renforcement et formation des comités d'irrigation inclusifs pour garantir des services d'irrigation fiables et rentables ainsi qu'une gestion durable des infrastructures d'irrigation	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	Soutenir les services décentralisés dans le suivi et l'évaluation du développement et de la gestion des systèmes d'irrigation	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	ii) La gestion durable des terres et des eaux (GDT)		
	Soutenir les services décentralisés dans la sécurisation de la propriété foncière dans le cadre du développement des systèmes d'irrigation, et promouvoir l'accès à la terre pour les groupes de femmes, les coopératives et les agriculteurs (au moins 30 %)	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	Analyser et suivre la qualité du sol et de l'eau	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	iii) La lutte contre la fragilité et faire respecter les sauvegardes environnementales et sociales		
	Promouvoir des plans de développement sensibles aux conflits pour la riziculture, le développement de l'irrigation et la gestion des ressources en eau	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	Soutenir l'intégration, le suivi et l'application des instruments de sauvegarde E&S dans les contrats de travaux	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	Soutenir le suivi de la mise en œuvre des instruments E&S par les administrations nationales	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	S C 1.2 : Améliorer la disponibilité et l'accès à des intrants de qualité résistants au climat, à des services de mécanisation et à des connaissances pour une agriculture intelligente face au climat		
	i) Les systèmes de distribution de semences		
	Soutenir les actions de recherche sur les opérations agronomique, physiologique et la défense des cultures les variétés de riz	Oui	Implication probable du traitement des semences (à la production et conservation) lors des

Composante	Sous Composante/Activités	Liens avec les pesticides	Commentaire
			activités de recherche
	Renforcer les systèmes de distribution de semences aux niveau national	Oui	La mise en œuvre du REWARD pourra contribuer au recourt à la lutte contre les nuisible ou le traitement des semences lors de leur transfert et leur conditionnement
	ii) Les engrais et systèmes de lutte contre les parasites		
	Faciliter l'accès des petits exploitants et des agriculteurs commerciaux / organisations d'agriculteurs aux engrais et aux produits de lutte contre les ravageurs, en mettant l'accent sur l'accès et la protection des femmes et des jeunes	Oui	Les activités de la production du riz occasionneront l'utilisation des engrais et des pesticides contre les ravageurs et les maladies de la culture du riz
	Promouvoir les technologies numériques et les bons électroniques pour l'accès et la diffusion des engrais et des produits de lutte contre les ravageurs	Oui	Implication probable des engrais et des pesticides (à la conservation, la production et la distribution)
	iii) La mécanisation et les équipements		
	Aider les petits exploitants et les agriculteurs commerciaux, en particulier les groupes de jeunes et de femmes, à accéder à la mécanisation et à l'équipement agricole	Oui	Utilisation des pesticides lors des opérations de Traitement phytosanitaires avec l'utilisation des machines et des équipements agricoles

Composante	Sous Composante/Activités	Liens avec les pesticides	Commentaire
	iv) Le renforcement des capacités		
	Renforcer et former (formation des formateurs) les services de vulgarisation afin de former et de conseiller les petits exploitants et les agriculteurs et leurs organisations	Oui	Utilisation probable des pesticides lors des formation
	Renforcer les services de vulgarisation sur l'égalité des sexes et la prise en compte des conflits dans le développement agricole	Oui	Utilisation probable des pesticides
	Mettre en place des parcelles de démonstration des bonnes pratiques	Oui	Utilisation des pesticides lors des opérations de traitement phytosanitaires sur les parcelle de démonstration
Composante 2 : Développement de groupements de transformation du riz, de l'agro-industrie et de liens commerciaux pour la facilitation du commerce	SC2.1 : Développement / modernisation de l'infrastructure de transformation et renforcement des capacités des petits exploitants et des acteurs commerciaux tout au long de la chaîne de valeur		
	Réaliser l'audit de conformité environnementale de 60 mini-rizeries (2t/h) existantes	Non	Etudes, pas d'utilisation de pesticides
	Réaliser des études techniques et environnementales pour la construction de 5 magasins de 3000T	Non	Etudes, pas d'utilisation de pesticides
	Améliorer la gouvernance et le modèle économique intégré (avec les petits exploitants et commerçants) de 30 mini-rizeries à travers la formation des dirigeants et des techniciens	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	Renforcer les capacités des acteurs commerciaux à la gestion axée sur le marché, dans le respect des normes de qualité et de sécurité liées au marché	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	Renforcer les capacités des riziers et des transformateurs locaux en matière de technologie d'usinage du riz, de contrôle de la qualité et de classification de la gestion des processus afin d'améliorer la compétitivité du riz usiné localement	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	SC2.2 : Développement de systèmes d'information, de technologies innovantes (y compris numériques) et d'une image de marque orientée vers le consommateur pour améliorer l'accès au marché		
	Accompagner les acteurs de la distribution à travers la fourniture de 75 000 emballages du riz afin de renforcer l'image de marque orientée vers le consommateur et d'améliorer l'accès aux marchés locaux et régionaux	Non	Pas d'utilisation de pesticides
	Renforcer le mécanisme de régulation des prix, de la qualité et des aspects normatifs	Non	Pas d'utilisation de pesticides

Composante	Sous Composante/Activités	Liens avec les pesticides	Commentaire
<p style="text-align: center;">Composante 3 : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations</p>	<p>Renforcer les systèmes régionaux et nationaux de gestion et de suivi basés sur les technologies numériques en ligne avec l'Observatoire du riz de la CEDEAO (ERO). Elle sera mise en œuvre en synergie avec la coordination sous régionale du REWARD.</p>	<p style="text-align: center;">Non</p>	<p style="text-align: center;">Pas d'utilisation de pesticides</p>
<p style="text-align: center;">Composante 4 : Coordination et gestion du programme</p>	<p style="text-align: center;">Coordination du projet</p>	<p style="text-align: center;">Non</p>	<p style="text-align: center;">Pas d'utilisation de pesticides</p>

2.3. ZONE D'INTERVENTION DU PROJET

Les activités du Projet Régional de Développement de chaînes de valeur résilientes pour le riz (REWARD) en Côte d'Ivoire couvrent six (6) régions à savoir le Haut-Sassandra, la Nawa, le Gôh, le Marahoué, le Gbêkè et le District de Yamoussoukro. La carte suivante donne la Zone d'Intervention du Projet (ZIP) (Figure 1).

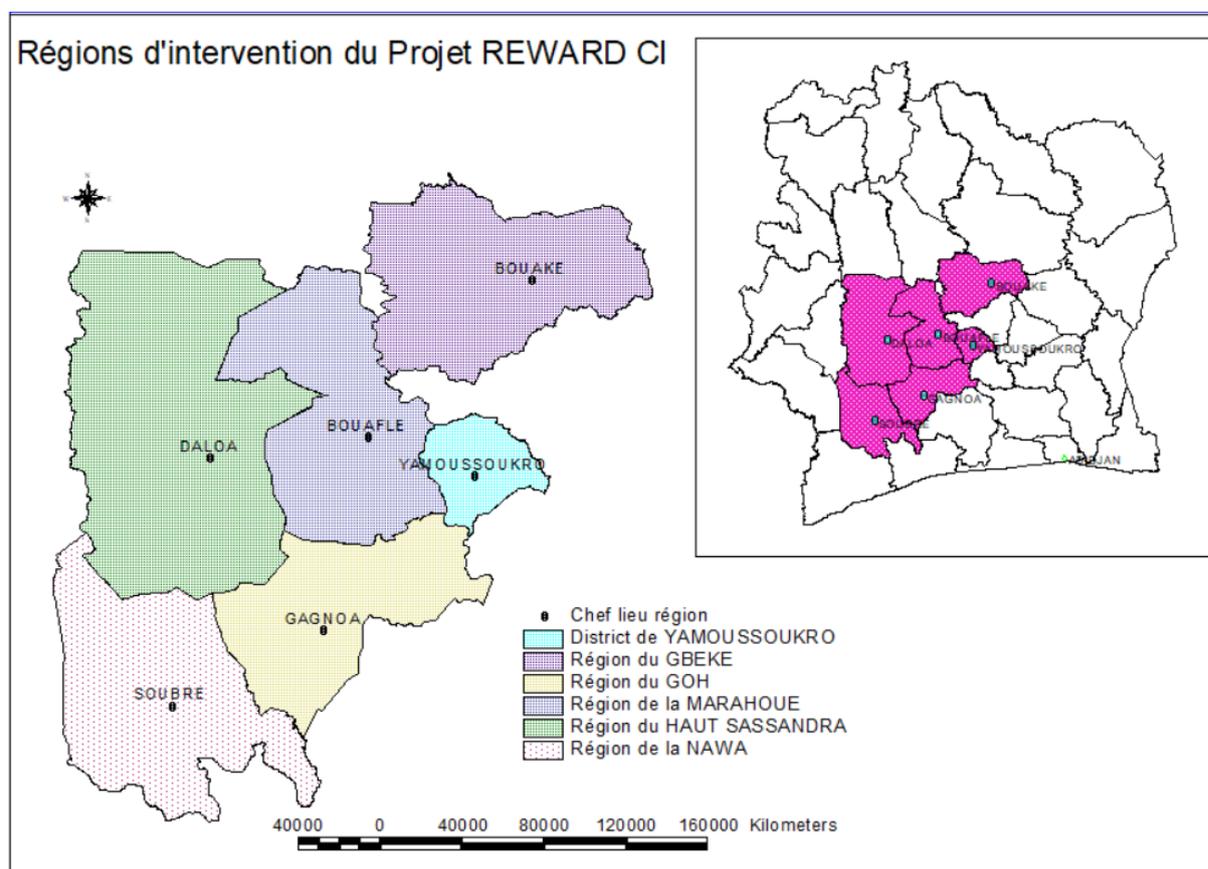


Figure 1 : La zone d'intervention du Projet

Source : Projet REWARD CI, 2024

Cependant, l'essentiel des activités (travaux de réhabilitation de périmètre, les appuis à la production et le renforcement de capacités des acteurs) sera concentré dans le district de Yamoussoukro (sous-préfecture de Yamoussoukro ; Périmètre rizicole de Yaabra) et dans la région de Gbêkè (département de Sakassou ; Périmètre rizicole de de la Loka). Les quatre (4) autres régions (Haut Sassandra, Nawa, Gôh et Marahoué) bénéficieront des activités telles que la réalisation d'étude techniques et environnementales afin de mener à bien la réalisation de futurs projets d'aménagement répondant aux attentes techniques et aux normes environnementales en vigueur.

3. APPROCHES ACTUELLES DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE DANS LE SECTEUR DU PROGRAMME DANS LE PAYS

Dans cette partie du rapport, il est question de donner un aperçu de la culture du riz, principale culture cible Projet REWARD et des problèmes de ravageurs associés, de présenter les approches actuelles de lutte parasitaire ainsi que les expériences pratiques de gestion intégrée.

3.1. APERÇU DE LA CULTURE DE RIZ ET DES PROBLEMES DE RAVAGEURS ASSOCIES

3.1.1. La culture du Riz

Le riz, (*Oryza sp*) est une céréale de la famille des graminées, cultivée dans les régions tropicales, subtropicales et tempérées chaudes pour son caryopse, riche en amidon. Il occupe la première place parmi les céréales cultivées en Côte d'Ivoire.

La plante du riz comporte : les organes végétatifs (racines, tiges, et feuilles) et les organes floraux (panicules comportant les épillets). D'un point de vue agronomique, le cycle de développement du riz peut être divisé en trois phases : i) la phase végétative qui commence de la germination à l'initiation paniculaire, ii) la phase reproductive qui commence de l'initiation paniculaire à la floraison et iii) la phase de maturation qui commence de la floraison à la maturité.

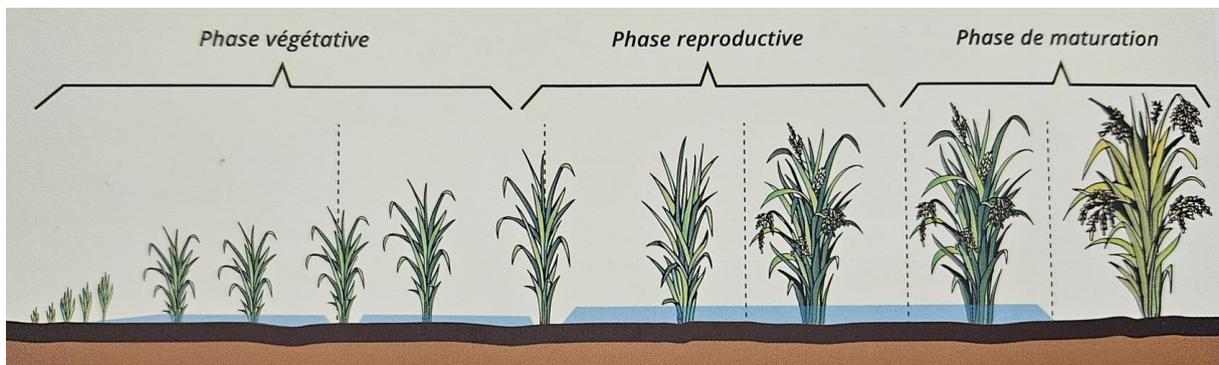


Figure 2: Illustration du cycle de développement du riz

Source : ADERIZ, 2018

En fonction de la durée de culture, le cycle peut être qualifié de : i) variété précoce ou cycle court (90 à 110 jours) ; ii) variété à cycle moyen (110 à 130 jours) et iii) variétés à cycle long (plus de 130 jours). Le riz est cultivé dans des conditions écologiques très variées allant du pluvial strict à des situations inondées (inondation de champ mais le niveau d'eau n'est pas contrôlé et la riziculture irriguée ou la présence d'eau et son niveau sont contrôlés par le cultivateur).

Tableau 2: Variétés de riz pluvial homologuées en Côte d'Ivoire

N° ordre	Nom Variétés	Cycle (jours)	Rendement moyen (t/ha)	Rendement potentiel (t/ha)	Format du grain
Variétés à cycle court (90 –110 jours)					
1	BONFANI (NERICA 1)	90	4,3	4,8	Long, mince et point noir
2	KEAH (NERICA 2)	90	4,5	4,9	Long,mince, point noir barbu
3	FABA (IDSA 10)	105	2,5		Long et mince
4	TOUBAKO (WAB 56-125)	105	3,5	4,5	Long et mince
5	WABSON (WAB 56-104)	105	3	4	Extra long et très mince
6	GBLAGNIN (WAB 56-50)	108	3,5	4	Long et mince
7	FAMOSA (IDSA 78)	105-110	2,5		Long et mince
Variétés à cycle moyen (120-125jours)					
1	GUEGBIN (IDSA 85)	120	1,8	3,5	Extra long et très mince
2	ROSO (WAB 96-1-1)	120	3	4	Extra long et mince
3	FAVORI (IDSA 6)	120-125	2,5	5,2	Long et mince
4	GEANT (IDSA 92)	120-125	1,3	3	Extra long et mince
5	DEFI (IDSA 76)	125	2	4	Extra long et mince
6	ANGBE (IDSA 91)	125-130	1,7	3,7	Extra long et très mince
7	BANCO (IDSA 74)	130	1,7	4	Long et mince
8	IVOIRE (IDSA 75)	130	2	4	Long et mince
9	SAVANA (IDSA 77)	130	2	4	Long et mince

Source : ADERIZ 2020

Tableau 3: Variétés de riz irrigué homologuées en Côte d'Ivoire

Nom de la variété	Cycle (jours)	Rendement moyen (t/ha)	Rendement potentiel (t/ha)	Format des grains
BOUAKE 189	125-130	4,5	8	Longs et fins
WITA 9 ou Nimba	120	6	10	Longs et fins
BG 90-2	130	5	8,5	Longs et fins
CG11	120	9,5	5,5	Minces
CY2	118	7,9	4,5	Très minces

Source : ADERIZ 2020

Itinéraire technique en riziculture

Les interventions techniques permettant de tirer le maximum des potentialités du milieu vis-à-vis d'une production de riz sont fonction du type de riziculture pratiquée.

Riziculture pluviale

La préparation du sol : Le défrichement et le labour se font manuellement dans les régions forestières et pré forestières. Au centre et au nord par contre, les opérations de labour sont de plus en plus réalisées au tracteur.

La mise en place : Les besoins en eau d'une culture de riz pluvial sont satisfaits essentiellement par les eaux de pluies. D'une manière générale, le semis a lieu dès l'installation des pluies. Les semences sont enfouies à une profondeur comprise entre 2 et 5 cm. On distingue 3 modes de semis : le semis à la volée, le semis en poquets le semis en ligne continue.

Les entretiens du riz

Le désherbage : Le désherbage du riz pluvial est une nécessité car les mauvaises herbes sont un des facteurs limitants du rendement. Il contribue donc à l'obtention d'une bonne récolte. On retrouve deux types de désherbage : i) le désherbage ou sarclage manuel (en deux sarclages en culture manuelle) et ii) le désherbage chimique (en prélevée ou en post levée avec un herbicide sélectif du riz).

La fertilisation minérale : En riziculture pluviale, les fertilisants minéraux sont utilisés selon les besoins des riziculteurs.

La lutte contre les ennemis du riz pluvial : Les principaux ennemis du riz sont les insectes, les rongeurs et les oiseaux. En riziculture pluviale, ce sont les rongeurs et les oiseaux qui occasionnent beaucoup de pertes.

La récolte : Le riz est récolté lorsque les 2/3 supérieurs de la panicule ont la couleur paille. La récolte peut se faire au couteau, à la faucille, à la faucheuse ou à la moissonneuse batteuse.

Les opérations post opératoires : Battage, Vannage, Séchage, Stockage et conservation

Riziculture irriguée

Le choix de la parcelle : de préférence une zone marécageuse avec un sol fertile ou peu fertile. Les sols de bas-fonds et de plaines alluviales qui répondent à la culture inondée.

La préparation du sol : la délimitation de la parcelle, le nettoyage, les apports de l'eau dans les casiers, les techniques de laboure, planage constituent les activités de préparation de sol. Il est recommandé de labourer à 25 cm de profondeur.

La réalisation de la pépinière : la pépinière est installée sur une planche bien plane, humide et bien ensoleillée, d'une superficie d'environ 350 m² pour un hectare de riz à repiquer.

Le repiquage et le dispositif de plantation : le sol des casiers rizicoles est mis sous forme de boue fluide pendant le repiquage. Les plantules sont repiquées par nombre de nombre de 2 ou 3 brins par poquet à 2 à 3 cm de profondeur.

Les entretiens du riz

Désherbage : Le désherbage est soit manuel ou chimique. Cependant la voie chimique est plus rependue pour les écologies de bas-fonds et les périmètres situés en aval de barrage.

La fertilisation minérale : Les fertilisants minéraux sont généralement utilisés en riziculture irriguée. Les apports recommandés sont : 250 kilogrammes par hectare l'engrais minéral NPK (10-18-18) pendant le labour profond ; 50 kilogrammes par hectare d'urée au repiquage ; et 50 kilos par hectare d'urée à 30 à 40 jours après le repiquage.

L'irrigation : La technique d'irrigation généralement rencontrée en Côte d'Ivoire est l'irrigation par écoulement de surface, aussi appelée irrigation gravitaire. Cette technique consiste à distribuer l'eau par le biais de canaux sous l'effet de la gravité.

3.1.2. Problème de ravageurs associés

Le riz est une céréale qui est sujette aux attaques de nombreux nuisibles (insectes, maladies, mauvaises herbes) qu'on soit en riziculture pluviale ou en condition inondée.

L'identification du déprédateur (spécifiquement les insectes) au vu des dégâts observés s'avère particulièrement délicate car les symptômes sont souvent les mêmes et peuvent aussi traduire une carence ou une maladie physiologique. En outre, la lutte contre les nuisibles (insectes, maladies) se révèle compliquée à cause du caractère sporadique, imprévisible et brutal des infestations de certaines espèces. Ce diagnostic est le même pour les mauvaises herbes, les rongeurs et les oiseaux qui constituent les menaces principales de la culture du riz en Côte d'Ivoire.

En somme les principaux bioagresseurs du riz sont les insectes, les nématodes, les adventices, les rongeurs, les termites et les oiseaux.

Tableau 4: Identification des problèmes

Ravageur du riz	Problèmes associés
Chenilles mineuses/foreurs de tiges	<p>Les foreurs de tiges constituent les ravageurs les plus importants, infestant les plants de riz du stade de plantule à la maturité. Les jeunes chenilles broutent d'abord les tissus épidermiques avant de pénétrer dans les tiges en creusant des galeries tapissées de soie.</p> <p><i>Les dégâts se traduisent par un jaunissement et une rupture des tiges suivies de la mort de la plante en cas d'attaque précoce.</i></p>
Chenilles défoliatrices	<p>Moins importantes que les chenilles mineuses, ces chenilles peuvent localement constituer un fléau car elles sont d'une grande voracité s'attaquant préférentiellement aux jeunes plantes et la soudaineté de leur invasion pousse souvent les agriculteurs au désespoir.</p> <p><i>Les dégâts vont de l'observation de débris foliaires jonchant l'eau des rizières à la destruction quasi-totale de la culture en cas extrêmes.</i></p>
Les piqueurs, suceurs : (punaises, aleurodes et les acariens)	<p><i>Ils provoquent des jaunissements, des rabougrissements et parfois la stérilité des épis.</i></p>
Les coupeurs de racines (coccinelles (<i>Epilucina</i> spp.), pyrales...)	<p>Ces insectes du sol consomment soit les racines des plants occasionnant <i>dans des cas extrêmes leur flétrissement ou coupent les plants au niveau du sol</i></p>
Ravageurs de stocks	<p>Ce sont des insectes pour la plupart polyphages appartenant à l'ordre des Coléoptères et des Lépidoptères. Certains consomment à la fois l'albumen et le germe (cas de la plupart des coléoptères) et d'autres uniquement le germe (les lépidoptères)</p>
Les maladies du riz (les plus connues et les plus sévères sont la pyriculariose, la bactériose et le virus de la panachure jaune) : causées pour la plupart par des champignons, des bactéries, ou des virus	<p>Les maladies peuvent constituer une contrainte majeure à la production du riz. <i>Elles se manifestent par un rabougrissement, un changement de couleur, un flétrissement et/ou un développement anormal de certains organes. Ces symptômes peuvent se localiser dans tous les organes de la plante.</i></p>
Les mauvaises herbes : les graminées, les Cypéracées et les adventices à feuilles larges	<p>Relais pour les cycles de reproduction de certains ravageurs ou certains pathogènes (champignons (rouilles), bactéries, virus) et de réservoirs de virus et de mycoplasmes qui infesteront les plantes cultivées.</p>

Tous ces nuisibles possèdent une virulence plus accrue en fonction des stades de la culture (Tableau 5).

Tableau 5: Apparition des nuisibles et maladies en fonction du cycle de la culture du riz

RAVAGEUR \ STADE PHENOLOGIQUE DU RIZ	Punaise du riz	Cicadelle	Foreur de tige	Tordeuse de feuilles	<i>Rhizopertha dominica</i>	<i>Sitophilus oryzae</i>	Nématodes	Pyriculariose	Panachure jaune	Rongeurs	Adventices
PLANTULE											
TALLAGE											
INITIATION PANICULAIRE											
MONTAISON											
EPIAISON											
FLORAISON											
MATURATION											
CONSERVATION											

Période d'apparition qui entraîne des dommages irréversibles
 Présence potentielle du nuisible

3.2. APPROCHES ACTUELLES DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE

Dans le cadre de la lutte contre les ennemis des cultures, il est fait recours à diverses pratiques dans le pays.

3.2.1. Lutte biologique

La lutte biologique a été définie comme la manipulation de l'agroécosystème afin de le rendre défavorable aux insectes vecteurs ou nuisibles et d'améliorer les conditions de culture des plantes et de développement des ennemis naturels de ces insectes nuisibles (Nwilene, 1999). Ainsi, en milieux paysans trois niveaux de contrôle sont recommandés : i) le choix des variétés (ii) l'infection de la pépinière et (iii) propagation de l'infection dans la pépinière.

3.2.2. Lutte génétique

La lutte génétique consiste en l'emploi de toutes les conditions ou méthodes de traitement susceptibles de diminuer le potentiel reproducteur des insectes nuisibles par altération ou modification du matériel génétique.

3.2.3. Lutte physique

La lutte physique concerne les oiseaux, les rongeurs et parasites.

- Utilisation de pièges mécaniques ;

- Brûlage des végétaux parasites ;
- Mise en place des barrières physiques souvent constituées de grillages ou des haies, sarclage au bon moment, d'épouvantails etc.

3.2.4. La lutte chimique

Pour faire face aux divers aléas et aux pertes de rendement, la lutte phytosanitaire est utilisée tous azimuts par les populations pour le contrôle des ravageurs et des mauvaises herbes.

Plus d'une quarantaine de pesticides sont homologués à ce jour par la Direction de la Protection des Végétaux, du Contrôle et de la Qualité du MEMINADERPV contre les ennemis de la culture du riz. Les principaux herbicides les plus utilisés sont consignés dans le tableau suivant.

Tableau 6: Herbicides homologués utilisés pour la culture du riz en Côte d'Ivoire

Nom Commercial	Substances Actives	Teneur	Classe Toxicologique	Formulation	Distributeurs
CALLIHERBE 720	2,4 D (Sel d'amine)	720 g/l	II	SL	CALLIVOIRE
CALRIZ	Triclopyr Propanil	72 g/l 360 g/l	III	EC	CALLIVOIRE
DOMINATOR 360 SL	Glyphosate	360 g/l	III	SL	YARA
GALAXY 450 EC	Clomazone Pendiméthaline	150 g/l 300 g/l	II	EC	CALLIVOIRE
GARIL	Triclopyr Propanil	72 g/l 360 g/l	III	EC	YARA
GLYPHOGAN 360 SL	Glyphosate	360 g/l	III	SL	ALM
HERBAFOR 720 SL	2,4-D Sel d'Amine	720 g/l	II	SL	AF-CHEM
HERBAX 720 SL	2,4-D Sel d'Amine	720 g/l	II	SL	CHEM-IVOIRE
HERBAZOL 720	2,4-D Sel d'Amine	720 g/l	II	EC	BAYER
HERBIGRO 720	2,4-D Sel d'Amine	720 g/l	II	SL	ALL-GRO
HERBIL 720 SL	2,4-D Sel d'Amine	720 g/l	II	SL	AG-CHEM
LONDAX	Bensulfuron methyl	60%	III	GR	CALLIVOIRE
MALORIL EC	Triclopyr Propanil	72 g/l 360 g/l	II	EC	AF-CHEM
MAMBA 360 SL	Glyphosate	360 g/l	II	SL	AF-CHEM
NOMINEE 100 SC	Bispyribac sodium	100 g/l	II	SC	BAYER
PORO PLUS	Triclopyr Propanil	72 g/l 360 g/l	II		ALM
RAINBOW 25 OD	Penoxsulam	25 g/l	II	OD	AF-CHEM
RIBOFOR EC	Triclopyr Propanil	72 g/l 360 g/l	II	EC	AG-CHEM
RICAL	Propanil Thiobencarbe	200 g/l 15 g/l	III	EC	CALLIVOIRE
RILOF S 385 EC	Propanil Piperophos	250 g/l 145 g/l	II	EC	SYNGENTA
RONSTAR 12 L	Oxadiazon	120 g/l	III	EC	BAYER
RONSTAR 25 EC	Oxadiazon	250 g/l	III	EC	BAYER
RONSTAR PL	Oxadiazon Propanil	100 g/l 300 g/l	III	EC	BAYER
ROUNDPHOS 360 SL	Glyphosate	360 g/l	II	SL	AGROKOM
ROUNDUP 360	Glyphosate	360 g/l	III	EC	STPEC

Nom Commercial	Substances Actives	Teneur	Classe Toxicologique	Formulation	Distributeurs
ROUNDUP BIOSEC	Glyphosate	680 g/kg	III	SG	STEPC
TOPSTAR 400 SC	Oxadiargyl	400 g/l	III	SC	ALM
TORDON 101 EC	Picloram d'Amine 2,4-D	64 g/l 240 g/l	III	EC	YARA
TOUCHDOWN 480 SC	Sulfosate	480 g/l	III	SC	SYNGENTA

Source MEMINADERPV 2022

3.3. EXPERIENCES PRATIQUES DE GESTION INTEGREE DANS LE PAYS ET DANS LE SECTEUR D'ACTIVITE

Les pratiques de gestion intégrée en Côte d'Ivoire au niveau de la filière riz comprend les efforts de sensibilisation et de formation des producteurs, la gestion adéquate des déchets, l'adaptation des structures, l'entretien des cultures, le recours à des techniques de lutte biologique, génétique, physique/mécanique, et enfin l'application de pesticides. L'objectif visé est la gestion des ravageurs, maladies et adventices, la réduction de l'utilisation des pesticides, la diminution des résidus de pesticides dans les produits de récoltes et le maintien des ravageurs à un seuil tolérable dans le contexte d'une agriculture durable.

Dans la pratique, la mise en œuvre d'un programme de lutte intégrée comprendra :

- ✓ le recours aux ressources phytogénétiques (plantes adaptées aux conditions écologiques, résistantes ou tolérantes à certaines maladies et insectes)...;
- ✓ le rejet du calendrier de traitements préétablis, lui préférant des interventions basées sur un canevas d'observations de terrain ;
- ✓ la surveillance de l'évolution des populations des ennemis et de leurs antagonistes, au niveau de l'unité de production (contrôle visuel, battage, piégeage),
- ✓ la référence à des niveaux de population pour décider d'une intervention (seuil de tolérance, seuil de nuisibilité, seuil d'intervention) ;
- ✓ l'utilisation de moyens diversifiés (culturels, biologiques, biotechnologiques, etc.) et adaptés aux exigences économiques et écologiques pour maintenir les populations des ennemis à des niveaux acceptables.

La stratégie de gestion intégrée repose donc, d'une part, sur le principe d'intégration de différentes méthodes de lutte (dont les techniques sont sélectionnées pour leurs effets aussi réduits que possible sur l'environnement) et, d'autre part, sur une aide personnalisée à la décision, permettant au producteur d'évaluer les risques

réellement encourus au niveau de chacune de ses parcelles afin qu'il puisse décider quand et comment intervenir.

4. PROBLEMATIQUE ACTUELLE DE L'UTILISATION ET GESTION DES PESTICIDES CHIMIQUES DE SYNTHÈSE DANS LE PAYS ET LE SECTEUR DU PROGRAMME

4.1. UTILISATION DE PESTICIDES DANS LE PAYS

En Côte d'Ivoire, la lutte contre le parasitisme des plantes a toujours été une préoccupation de la politique de développement agricole. Dans cette optique ; le ministère en charge de l'agriculture s'est toujours doté d'une Direction ayant en charge le traitement, le contrôle et la qualité phytosanitaire.

Dans le cadre de la sécurité d'emploi des pesticides, le ministère en charge de l'agriculture s'est doté d'un décret relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides. Ce décret institue un Comité Pesticides (CP) interministériel.

Ce Comité est organe d'homologation des pesticides. Il est disposé d'un secrétariat permanent est assuré par cette Direction. Il reçoit les dossiers de demande d'homologation, les enregistrements et les instruit. Sur la base des résultats des essais confiés aux instituts de recherche, le comité entérine l'homologation du produit à mettre sur le marché.

A ce jour, bien que ces dispositions existent, il n'y a pas d'arrêtés d'application du décret relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides. Les problèmes à résoudre sont présentés ci-après.

4.1.1. Homologation des pesticides et réglementation de la filière

L'absence d'un système d'homologation performant en Côte d'Ivoire conforme aux normes de la F.A.O et le manque de données sur les pesticides constituent des axes majeurs d'intervention. Il s'agira de mettre en place un système d'homologation performant et favoriser la création d'une banque de données.

En matière de réglementation, il faut pouvoir lutter contre la prolifération sur le marché national, de produits frauduleux et non homologués à travers l'édition d'arrêtés d'application du décret relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides.

La mise en place d'une commission anti-fraude devra aussi être envisagée. De même, le Comité Pesticide, organe d'homologation des pesticides, doit initier des rencontres périodiques entre différents acteurs de la filière.

4.1.2. Fabrication, stockage sur les sites de fabrication

La filière phytosanitaire ivoirienne s'est bien développée. Elle sert à fournir les intrants aux filières agricoles dans le pays, mais représente aussi un centre de production des produits formulés pour d'autres pays de la sous-région. La filière est dominée de sociétés chimiques et phytosanitaires généralement associées aux sociétés multinationales. Toutes adhèrent à une association, l'union de la profession phytosanitaire en Côte d'Ivoire (UNIPHYTO), pour les représenter auprès du gouvernement et du pouvoir public, et qui est associé à l'association internationale, le GCPF (Global Crop Protection Federation).

On constate une absence partielle, parfois totale, de sécurité au niveau des sites de fabrication, notamment en matière de protection incendie, d'élimination de résidus. Le matériel d'emballage utilisé est parfois inadapté.

4.1.3. Distribution, utilisation des pesticides

Les sociétés phytosanitaires industrielles vendent une partie de leurs produits phytosanitaires directement aux clients, les plantations, les grands producteurs privés, et les organisations paysannes (groupements à vocation coopératives, coopératives). Une autre partie passe par les intermédiaires tels que les grossistes (magasins et les boutiques spécialisés pour les intrants agricoles) et les revendeurs. Ces derniers sont les intermédiaires entre les importateurs ou les fabricants et les utilisateurs finaux. Les grossistes achètent en grande quantité auprès des importateurs ou des fabricants, puis les revendent à des détaillants ou directement aux agriculteurs. Les détaillants peuvent être des magasins agricoles, des coopératives agricoles et des points de vente spécialisés ou non.

Les organismes gouvernementaux tels que le Ministère en charge de l'Agriculture, du Commerce, de l'Environnement et d'autres organismes gouvernementaux jouent un rôle de régulation et de contrôle dans la commercialisation et la distribution des pesticides. Ils délivrent les autorisations de vente et de distribution, assurent la conformité aux normes de sécurité et environnementales, et supervisent les activités des acteurs du secteur.

Les Organisations Professionnels Agricoles (OPA) sont également impliquées dans la distribution des pesticides car facilitent l'accès aux pesticides pour leurs membres,

fournir des conseils techniques sur leur utilisation responsable et promouvoir de bonnes pratiques agricoles.

Sur le terrain, les fabricants et les distributeurs de pesticides stockent les produits dans des entrepôts spécialement conçus pour préserver leur qualité et leur efficacité. Les pesticides sont entreposés dans des zones bien ventilées, à l'abri de l'humidité et de la lumière directe du soleil. De plus, les entrepôts sont équipés de dispositifs de sécurité tels que des systèmes d'extinction d'incendie et des dispositifs de détection de fuites pour prévenir les accidents et les fuites potentielles.

Les revendeurs, tels que les magasins agricoles et les points de vente spécialisés, stockent les pesticides dans des conditions pas toujours adéquates aux normes requises à celles des fabricants et des distributeurs. Bien souvent, les dates de péremption des produits ne sont respectées ou même marquées/visibles sur les emballages et les pesticides périmés ou obsolètes ne sont pas éliminés correctement de leur stock. Ces fournisseurs (distributeurs et revendeurs) de produits phytopharmaceutiques dans les différentes zones du projet disposent de stocks importants et variés, ainsi que des agréments ou attestations pour exercer leur activité. Cependant, il arrive parfois que des agréments soient expirés ou utilisés hors de leur zone de délivrance, les produits soient mal disposés, avec des lieux de stockage et de vente présentant des problèmes.

Quant aux utilisateurs que sont les paysans et organisation professionnelle agricole ne stockent toujours pas ces produits de manière sûre et responsable. Parfois, les pesticides sont stockés dans des récipients alimentaires ou à proximité d'aliments ou de boissons. Bon nombre ignorent qu'il faut garder les pesticides dans leur emballage d'origine et de les ranger dans un endroit sûr, hors de portée des enfants et des animaux domestiques.



Figure 3 : : Quelques images de stockage des produits phytosanitaires de revendeurs dans la ZIP

4.2. CIRCONSTANCES D'UTILISATION DES PESTICIDES ET COMPETENCES POUR MANIPULER LES PRODUITS

Dans la filière riz, on observe de plus en plus une utilisation excessive de produits phytopharmaceutiques. L'environnement du riz pluvial est plus favorable aux insectes du sol et celui du riz irrigué est avantageux pour les insectes des feuilles. En outre une mauvaise hygiène des rizières, la présence de mauvaises herbes et la forte humidité des rizières constituent des facteurs favorisant la pullulation de certains insectes (insectes des feuilles et insectes aquatiques). Aussi la présence des mauvaises herbes est favorisée par une mauvaise préparation du sol (mauvais labour, mauvais planage et nivellement, environnement humide ou pluvieux). La rareté de la main-d'œuvre favorise l'usage des pesticides, particulièrement les herbicides.

Les acteurs de la filière sont les producteurs en coopérative sur les périmètres aménagés, les bas fons non aménagés et les producteurs individuels pour la culture du riz irrigué. Ils utilisent les pesticides et les engrais chimiques sans toujours respecter les types et les doses recommandés en fonction du type riziculture et des superficies cultivées., ce qui entraîne une résistance des ravageurs aux pesticides ainsi qu'une dégradation des sols et des surfaces cultivées. L'utilisation excessive des engrais chimiques entraîne l'appauvrissement des sols des parcelles cultivées, puis une résurgence de pestes résistantes aux pesticides chimiques.

Les méthodes culturales alternatives sont très peu utilisées telles que la lutte biologique ou la pratique de rotation des cultures ou l'utilisation d'engrais biologique qui est plus coûteux que les produits chimiques. Par exemple, la quasi-totalité des riziculteurs rencontrés n'utilisent pas le compost.

Selon une étude de l'ADERIZ, la population est analphabète à 56% contre 42% des producteurs ayant fréquenté l'école primaire. Les mauvaises pratiques d'utilisation des pesticides sont donc fréquentes et concernent surtout l'insuffisance des équipements de protection individuels des producteurs, les pratiques de stockage, de réutilisation des reliquats de pesticides et la gestion des emballages vides.

4.3. ÉVALUATION DES RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT, LA SANTE DES POPULATIONS ET L'ÉCONOMIE

Les pesticides peuvent contaminer les sols, les eaux souterraines et les cours d'eau lorsqu'ils sont utilisés de manière excessive ou inappropriée. Cela peut entraîner une pollution de l'environnement et affecter la faune et la flore aquatiques, y compris les poissons et les insectes bénéfiques. L'utilisation répétée de pesticides peut conduire

à l'apparition de résistances chez les ravageurs, ce qui rend les produits moins efficaces et nécessitant des doses plus élevées pour obtenir le même effet. De plus certains pesticides sont toxiques pour les organismes non ciblés, comme les insectes pollinisateurs comme les abeilles, les oiseaux, les poissons et les prédateurs naturels qui jouent un rôle clé dans l'équilibre écologique, causent la perte de biodiversité. Des résidus de pesticides peuvent rester sur les aliments après traitement, et leur ingestion peut entraîner une exposition chronique aux produits chimiques. Cette exposition entraîne des problèmes de santé chez les travailleurs agricoles, les utilisateurs de pesticides et les personnes vivant à proximité des zones agricoles traitées. Les effets sur la santé peuvent inclure des irritations cutanées, des problèmes respiratoires, des troubles neurologiques, des cancers et des problèmes de reproduction.

4.4. CONTROLE DE LA DISTRIBUTION ET DE L'UTILISATION DES PESTICIDES

Le contrôle de la distribution et de l'utilisation des pesticides vise à réglementer et à superviser l'ensemble du processus, depuis l'achat et la vente jusqu'à l'application des pesticides, dans le but d'assurer une utilisation sûre, efficace et responsable de ces produits chimiques. Cela implique ces mesures suivantes :

- ✓ Les autorités gouvernementales établissent des réglementations strictes sur la distribution et l'utilisation des pesticides. Les autorités effectuent des contrôles réguliers pour surveiller le marché des pesticides et vérifier la conformité des produits disponibles à la réglementation en vigueur.
- ✓ Les entreprises et les distributeurs doivent obtenir une autorisation officielle pour vendre et distribuer des pesticides,
- ✓ les utilisateurs doivent respecter les règles établies pour l'application de ces produits. Les distributeurs, les vendeurs et les utilisateurs de pesticides doivent suivre des formations adéquates pour apprendre à manipuler et à utiliser ces produits en toute sécurité et efficacité.

Les gouvernements et les organisations encouragent souvent l'adoption de méthodes alternatives de lutte contre les ravageurs, telles que l'agriculture biologique, la lutte intégrée contre les nuisibles, et l'utilisation de pesticides moins toxiques, afin de réduire la dépendance aux produits chimiques. Des campagnes de sensibilisation sont menées pour informer le public sur les risques liés à l'utilisation des pesticides et pour promouvoir une utilisation responsable de ces produits.

5. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE GESTION INTEGREE DES PESTES (GIP)

Au regard des enjeux environnementaux et sanitaires de la gestion et de l'utilisation des pesticides, la Côte d'Ivoire a élaboré des textes législatifs et réglementaires nationaux et a signé plusieurs textes internationaux pour y faire face.

Nous présentons dans ce point du PGP le cadre politique, la législation phytosanitaire et la réglementation des pesticides et par la suite, le cadre institutionnel de gestion des pesticides.

5.1. CADRE POLITIQUE DE GIP

Le cadre politique applicable au Projet REWARD, relatif à la gestion intégrée des pestes comprend une série de documents de politiques et de stratégies mise en œuvre en Côte d'Ivoire.

5.1.1. Politique Nationale de l'Environnement et du Développement Durable (PNEDD)

Adoptée par le Gouvernement ivoirien en 2018, la PNEDD vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. L'objectif global de la politique du Gouvernement en matière d'Environnement et de Développement Durable est d'assurer un environnement sain et durable dans un contexte de développement économique et social viable. Spécifiquement, il s'agit : (i) protéger, préserver et restaurer la capacité des écosystèmes à fournir les biens et services indispensables notamment aux populations ; (ii) d'améliorer la qualité des milieux récepteurs et du cadre de vie ; (ii) et de mobiliser les ressources en vue de remédier simultanément aux problèmes de développement économique, et d'équité sociale sans épuiser ou dégrader davantage les ressources naturelles.

Les orientations stratégiques transversales du PNEDD concernent les stratégies à développer pour l'intégration efficiente des préoccupations environnementales, sociales et économiques dans tous les secteurs d'activités.

Elle prône entre autres la « Promotion de la gestion rationnelle des substances chimiques dangereuses ». Les actions stratégiques qui en découle sont : i) l'inventaire des produits chimiques utilisés en Côte d'Ivoire ; ii) la cartographie des produits et substances chimiques dangereux ; ii) la sensibilisation sur l'utilisation rationnelle des produits chimiques et la lutte contre leur dissémination ; iii) l'adoption de la loi sur la gestion rationnelle des produits chimiques et la prise de ses décrets d'application ; iv)

la réalisation de l'étude d'impact des produits chimiques sur la santé humaine et environnementale ; v) l'élaboration et le renforcement des outils de gestion des substances chimiques dangereuses ; vi) le renforcement de la coopération en matière de contrôle des mouvements transfrontières de substances chimiques dangereuses ; vii) le renforcement de la coopération en matière de gestion de déchets dangereux ; viii) la promotion de transfert de technologie en matière de gestion des substances chimiques dangereuses.

5.1.2. Stratégie Nationale sur la Diversité Biologique (SNDB)

La SNDB est structurée autour d'une vision globale selon laquelle à l'horizon 2025, la diversité biologique de la Côte d'Ivoire soit gérée de manière durable, en vue de l'équilibre des écosystèmes, de l'amélioration de la qualité de vie des populations actuelles et de la préservation de l'héritage des générations futures, en tenant compte de la dynamique sous régionale et des dimensions régionales et mondiales. Sur la base de cette vision, huit (8) thèmes fondamentaux ont été identifiés :

- (i) la conservation de la diversité biologique ;
- (ii) l'utilisation et la valorisation de la diversité biologique ;
- (iii) l'éducation et l'information ;
- (iv) la sensibilisation et la participation des populations ;
- (v) la formation et la recherche de l'intégration des valeurs spirituelles et des connaissances traditionnelles dans la conservation de la diversité biologique ;
- (vi) l'amélioration du cadre législatif et institutionnel, (vii) le partage juste et équitable des avantages tirés de l'exploitation des ressources biologiques ;
- (viii) la gestion des biotechnologies et de la biosécurité.

Pour rappel, l'usage abusif de pesticides, herbicides et autres produits ont été identifiés par la SNBD cause d'effets directs et indirects sur la diversité biologique (points d'eau, zones humides, viennent menacer, écosystèmes aquatiques).

5.1.3. Stratégie Nationale de Gestion des Produits Chimiques (SNGPC)

La Stratégie Nationale de la Gestion des Produits Chimiques s'appuie sur quatre (4) principes que sont : (i) l'intégration de la politique nationale aux efforts consentis au niveau international dans le domaine de la gestion des produits chimiques ; (ii) la prévention dans la gestion du développement et de l'environnement en s'appuyant sur le principe de précaution qui encourage des alternatives aux substances dangereuses lorsqu'il existe des possibilités de substitution appropriées ; (iii) l'information, la sensibilisation et l'éducation comme des éléments déterminant dans la compréhension des risques et de l'utilisation sécuritaire des produits chimiques et

(iv) la participation des parties prenantes (administrations concernées, collectivités locales, masses-média, services de secours, universités et instituts de recherches, services de normalisation, laboratoires nationaux, industries, ONG etc.) dans l'élaboration et la mise en œuvre du plan d'action final relatif à la stratégie.

L'objectif général de la SNGPC est de contribuer à la mise en place d'un cadre adéquat de gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques pour la protection de la santé humaine et l'environnement. Spécifiquement, il s'agit de : (i) renforcer le cadre juridique et institutionnel ; (ii) renforcer les capacités techniques et humaines en matière de gestion des produits chimiques ; (iii) gérer les risques liés aux produits chimiques ; (iv) sensibiliser, éduquer et former la population sur les risques des produits chimiques ; (v) développer la recherche scientifique au niveau régional et international pour la gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et (vi) intégrer la gestion des produits chimiques dans les budgets nationaux.

Pour l'atteinte de ses objectifs, six (6) axes stratégiques ont été définis : (i) le renforcement du cadre institutionnel et juridique, (ii) l'évaluation et gestion des risques, (iii) le renforcement des capacités techniques et humaines, (iv) l'information, la sensibilisation et l'éducation, (v) la recherche et la coopération et (vi) la mobilisation des ressources financières. Le processus d'actualisation a conclu à une faible disponibilité des ressources (juridiques, humaines, financières, techniques, informationnelles, etc.) au niveau de toutes les institutions impliquées dans la mise en œuvre.

5.1.4. Plan National de Développement de la Santé (PNDS)

La vision stratégique du PNDS 2021-2025 s'énonce comme suit : « Une Côte d'Ivoire dans laquelle la santé et le bien-être des populations sont les plus élevés possible à travers un système de santé performant, accessible à tous et résilient ». Les trois axes stratégiques de ce plan répondent aux attentes en termes de prévention et d'apport de soins médicaux aux risques et impacts sanitaires des pesticides sur les populations.

5.1.5. Programme National d'Investissement Agricole II

Le Programme National d'Investissement Agricole (PNIA 2017-2025) qui est à sa 2e génération, est un cadre de référence pour les interventions du secteur agricole en Côte d'Ivoire, visant à réduire la pauvreté et à atteindre "Faim zéro" d'ici 2025. Il se concentre sur trois objectifs stratégiques que sont : (i) augmenter la valeur ajoutée du secteur agro-sylvo-pastoral et halieutique, (ii) renforcer les systèmes de production

respectueux de l'environnement, et (iii) promouvoir une croissance inclusive pour le développement rural et le bien-être des populations.

Les objectifs stratégiques du PNIA II sont déclinés en six programmes d'investissement. Le Programme 1 « Productivité et développement durable de la production agro-sylvo-pastorale et halieutique », vise à la mise en place d'un système efficace de production et de diffusion d'intrants améliorés pour toutes les filières.

5.1.6. Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR 2012 – 2020)

La Stratégie nationale de développement rizicole (SNDR) a été adoptée par le Gouvernement Ivoirien en février 2012. Son objectif est de Satisfaire à travers la production locale l'ensemble des besoins de consommation nationale en riz de bonne qualité et dégager des surplus à exporter. Spécifiquement, elle vise à couvrir la totalité des besoins de consommation (100%) par la production (2012-2016) ; constituer de stock de consolidation et de sécurité voire de régulation (2016-2018) et devenir pays exportateur du riz à partir de 2018.

Pour atteindre ces objectifs, cette stratégie s'articule autour de deux (2) axes stratégiques : le renforcement de l'appui à la valorisation du riz local, permettant de prendre en compte l'ensemble des éléments de la chaîne des valeurs du riz (Axe stratégique 1) et le renforcement de l'appui technique à la production (Axe stratégique 2).

Les actions au niveau de la production de l'axe stratégique 2 sont dirigées vers l'adoption des techniques culturales performantes avec l'utilisation des intrants agricoles.

5.2. CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

5.2.1. Cadre national

La Côte d'Ivoire dispose, en matière de protection et de gestion de l'environnement ainsi que la lutte intégrée contre les pestes et pesticides, un ensemble de lois, décrets et arrêtés. Lorsqu'ils sont correctement appliqués, ils garantissent un environnement sain.

❖ Lois

- **Loi n° 64-490 du 21 décembre 1964** relative à la protection des végétaux. Ce texte de loi présente les moyens à mettre en œuvre pour assurer la protection des végétaux contre les insectes et animaux parasites ou nuisibles, les parasites végétaux et les maladies des plantes.

- **Loi 88-651 du 7 juillet 1988** portant protection de la Santé Publique et de l'Environnement contre les effets des déchets industriels, toxiques et nucléaires et des substances nocives ;
- **Loi 2013-866 du 23 décembre 2013** relative à la normalisation et promotion de la qualité Article 6 et 32;
- **Loi n° 2014-390 du 20 juin 2014** d'orientation sur le développement durable. Elle vise à préciser les outils de politique en matière de développement durable ; intégrer les principes du développement durable, dans les activités des acteurs publics et privés; élaborer les outils de politique en matière de Changements Climatiques; encadrer les impacts économiques, sociaux et environnementaux ;
- **Loi n°2015-532 du 20 juillet 2015 portant Code du travail** qui vise la sécurité chimique des travailleurs ;Article 41.1 : « On entend par santé et sécurité au travail, la discipline qui recouvre de nombreux domaines spécialisés, et qui vise à : promouvoir et à maintenir le plus haut degré possible de bien-être physique, mental et social de tous les travailleurs dans tous les corps de métiers ; prévenir les effets néfastes des mauvaises conditions de travail sur la santé des travailleurs ; protéger les travailleurs contre les dangers qui menacent leur santé ; créer un environnement de travail adapté aux conditions physiques et mentales des travailleurs ; adapter le travail à l'homme ». Le Code du travail est conforme à la Convention concernant la protection contre les risques d'intoxication dus au benzène de 1971 qui protège les travailleurs contre les mauvaises conditions de travail ;
- **Loi n° 2015-537 du 20 juillet 2015 d'orientation agricole** : Article 73 : « L'État, en concertation avec les collectivités territoriales et les Organisations agricoles, détermine des mécanismes adéquats pour rendre disponibles en qualité et en quantité des intrants à moindres coûts pour le producteur afin d'améliorer les rendements et d'accroître les niveaux de production. À ce titre, l'État veille à une meilleure disponibilité des semences, engrais et produits phytosanitaires et vétérinaires de qualité ». Article 74 : « Le contrôle des intrants à l'importation et à l'exportation s'effectue au cordon douanier et sur les marchés intérieurs conformément à la réglementation en vigueur. L'État prend les mesures réglementaires nécessaires pour organiser la répression des fraudes liées aux intrants ».
- **Loi 2016-410 du 15 juin 2016 relative** à la répression des fraudes et falsification des matières, biens et services ;

- **Loi 2016-412 du 15 juin 2016 relative à la consommation.** La présente loi qui régit la protection du consommateur en Côte d'Ivoire, s'applique toutes les transactions en matière de consommation relatives la fourniture, la distribution, la vente ou l'échange de technologie, de biens et services ;
- **Loi n°2016-886 du 8 novembre 2016** portant Constitution de la République de Côte d'Ivoire consacre la protection de l'environnement et le droit de l'homme à un environnement sain, ses articles 15, 27 et 40 ;
- **Loi n° 2019-574 du 26 juin 2019** instituant le Code pénal : prévoit des dispositions en cas d'atteinte à la santé par pollution (Article 353) ;
- **Loi n°2023 – 900 du 23 novembre 2023** portant Code de l'Environnement fixe le cadre général de la protection de l'environnement. Il régit ainsi l'utilisation des produits chimiques, la gestion déchets dangereux et des matières fertilisantes, telles que les engrais ;
- **Loi n°2023 – 902 du 23 novembre 2023** portant Code de l'Eau dispose des principes généraux applicables à la protection du domaine de l'eau en Côte d'Ivoire. Elle fixe les objectifs de gestion intégrée des ressources en eau, des aménagements et ouvrages hydrauliques. Elle stipule que « tout rejet d'eaux usées dans le milieu récepteur doit respecter les normes en vigueur » Cf article 51. Aussi, l'article 53 interdit tout déversement dans la mer, les cours d'eau, les lacs, les lagunes, les étangs, les canaux, les eaux souterraines, sur leur rive et dans les nappes alluviales, toute matière usée, tout résidu fermentescible d'origine végétale ou animale, de toute substance solide ou liquide, toxique ou inflammable susceptibles de constituer un danger.

❖ **Décrets**

- **Décret n° 63-457 du 7 novembre 1963**, fixant les conditions d'introduction et d'exportation des végétaux et autres matières susceptibles de véhiculer des organismes dangereux pour les cultures. L'importation des végétaux et autres matières susceptibles de véhiculer des organismes dangereux pour les cultures est soumise à l'autorisation des services du Ministère en charge de l'Agriculture ;
- **Décret n° 67-321 du 21 juillet 1967** qui vise à la sécurité chimique des travailleurs dans les usines en application du Code du travail ;
- **Décret n° 89-02 du 4 janvier 1989** relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides ; Article 1er : « Tout pesticide doit faire l'objet d'un agrément ou bénéficier d'une autorisation provisoire de vente préalablement à son importation ou à sa fabrication en Côte d'Ivoire » ;

Article 2 : « sont considérés comme pesticides : toute substance ou association de substances ayant pour but : (1), de repousser, détruire ou conter les ravageurs, les vecteurs de maladies humaines ou animales, ainsi que les espèces indésirables de plantes ou d'animaux qui peuvent nuire ou causer des dommages lors de la production, transformation, stockage, transport ou la commercialisation des denrées alimentaires, des produits agricoles, du bois et des produits ligneux ou des aliments pour animaux ; (2) d' être utilisée sur les animaux pour lutter contre les insectes, les arachnides et les autres ectoparasites ; (3) de réguler la croissances des plantes, agir en tant que défoliants, dessiccatifs, agents d'éclaircissage de fruits ou substances prévenant la chute des fruits ; (4) de protéger, avant et après la récolte, les produits contre la détérioration durant leur stockage et leur transport ». Cet agrément est délivré par les services du Ministère en charge de l'Agriculture ;

- **Décret n° 90-1 170 du 10 octobre 1990** modifiant le décret 61-381 du 1er décembre 1961 relatif aux modalités de fonctionnement concernant le contrôle et le conditionnement des produits agricoles destinés à l'exportation ;
- **Décret n° 97-678 du 3 décembre 1997** portant protection de l'environnement marin et lagunaire contre la pollution ;
- **Décret n° 2012-1047 du 24 octobre 2012**, fixant les modalités d'application du principe pollueur-payeur tel que défini par la loi n° 96-766 portant Code de l'environnement. Le décret adopté vise à identifier le pollueur, déterminer le niveau de dégradation de l'environnement, prendre les mesures de réparation des dommages à l'environnement, déterminer la nature du paiement dû par le pollueur en cas de dommages non réparables, promouvoir l'utilisation rationnelle des taxes, redevances et autres amendes, pour la remise en l'état de l'environnement dégradé, ainsi que l'institution en faveur du pollueur à jour de ses obligations, d'un recours légal, en cas de non réparation des dommages.

❖ **Arrêtés et autres**

- **Arrêté N° 159/MINAGRA du 21 juin 2004** interdisant 67 matières actives qui interviennent dans la fabrication des produits phytopharmaceutiques employés dans l'agriculture ; Article 1er : « L'importation, la fabrication et le conditionnement pour mise sur le marché national ainsi que l'emploi en agriculture des substances actives qui figurent en annexe du présent arrêté sont interdits ».

- **Arrêté interministériel N° 509/MINAGRI/MEMIS du 11 novembre 2014** organisant le contrôle des pesticides, l'inspection et le contrôle sanitaire, phytosanitaire et la qualité des végétaux, des produits d'origine végétale, des produits agricoles et de toute autre matière susceptible de véhiculer des organismes nuisibles pour les cultures, la santé de l'homme et des animaux aux portes d'entrée et de sortie du territoire national ;
- **Arrêté interministériel N° 645/MINADER/MIM/MIC/MPMEF du 28 septembre 2016** relatif à la certification des matériaux d'emballage à base de bois dans le commerce international.
- **Arrêté interministériel N° 196/MINADER/MEMIS/MBPE du 24 février 2017** portant création, attribution, organisation et fonctionnement des comités départementaux de lutte contre les pesticides illégaux.
- **Note n° 106/MINAGRI/DGPSA/DPVCQ** relative à la durée de vie d'une formulation pesticide (durée de vie de 02 ans depuis la fabrication jusqu'à l'utilisation dans les conditions atmosphériques de la Côte d'Ivoire).
- **Circulaire n° 1751/MPMBPE/DGD/ du 18 janvier 2016.** fixe l'importation des substances actives de pesticides et des produits phytopharmaceutiques, en application du Décret n°89-02 du 04/01/1989 ; l'Arrêté Interministériel n°509/MINAGRI/MEMISDGD du 11/11/2014. Elle exige aux importateurs, la production de l'autorisation d'enlèvement délivrée par la Direction de la Protection des Végétaux et du Contrôle de la Qualité (DPVCQ) du Ministère de l'Agriculture, pour toutes substances actives de pesticides et tous produits phytopharmaceutiques déclarés, avant la délivrance du Bon à Enlever permettant leur sortie des zones sous douane.
- **Circulaire n° 11402/MEF/DGD/ du 28 octobre 2008.** La présente circulaire interdit la vente de pesticides contenant la substance active « Endosulfan.

5.2.2.Cadre international

La Côte d'Ivoire a signé et ratifié plusieurs conventions internationales liées aux produits chimiques. Ces conventions sont énumérées dans le tableau qui suit :

Tableau 7 : Conventions signées et ratifiées en lien avec les produits chimiques

Conventions signées /ratifiées	Date et lieu d'adoption de la convention	Date d'adhésion de la Côte d'Ivoire	Objectif visé par la convention	Aspects en lien avec le REWARD
Convention concernant la protection contre les risques d'intoxication dus au benzène,	Genève le 23 juin 1971	21 février 1974	Elle s'applique à toutes les activités entraînant l'exposition des travailleurs à l'hydrocarbure aromatique benzène (C6H6), ci-après dénommé	Pour protéger efficacement les travailleurs exposés au benzène ou à des produits contenant du benzène, des actions de

Conventions signées /ratifiées	Date et lieu d'adoption de la convention	Date d'adhésion de la Côte d'Ivoire	Objectif visé par la convention	Aspects en lien avec le REWARD
			benzène ; et aux produits dont le taux en benzène dépasse 1 pour cent en volume, ci-après dénommés produit renfermant du benzène.	prévention technique et des normes d'hygiène au travail doivent être appliquées.
Convention de RAMSAR sur les zones humides relatives aux zones humides d'importance internationale	Ramsar le 2 février 1971	3 février 1993	La Convention de Ramsar sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale en matière de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.	L'abus de pesticides, entraînant la pollution de l'eau, pourrait perturber gravement les processus écologiques dans les zones humides. Par conséquent, le REWARD, devra veiller à une utilisation équilibrée des bas-fonds pour préserver leurs caractéristiques écologiques.
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	Vienne le 22 mars 1985	30 novembre 1992	Elle a pour objectif de réduire et à long terme d'éliminer complètement les substances qui détruisent la couche d'ozone.	Pour aider à la protection efficace de la couche d'ozone, pour Le REWARD des formations et sensibilisation, les agriculteurs, des vendeurs, et autres bénéficiaires sur l'impact des pesticides sur la couche d'ozone et sur l'importance de pratiques respectueuses de l'environnement sera nécessaire.
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	Montréal le 16 septembre 1987	30 novembre 1992	Le Protocole de Montréal est un accord multilatéral international sur l'environnement, qui fait suite à la convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone, adoptée le 22 mars 1985. Il a pour objectif de réduire et à long terme d'éliminer complètement les substances qui détruisent la couche d'ozone.	Le REWARD et le Protocole de Montréal ont un objectif commun de protéger l'environnement et la santé publique qui sont des préoccupations environnementales mondiales qui nécessitent une action concertée à l'échelle internationale et nationale. Bien que les mécanismes et les approches puissent différer entre le Protocole de Montréal et REWARD, ils partagent tous deux une vision de

Conventions signées /ratifiées	Date et lieu d'adoption de la convention	Date d'adhésion de la Côte d'Ivoire	Objectif visé par la convention	Aspects en lien avec le REWARD
				développement durable et de préservation de la planète pour les générations futures.
Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers	Bâle le 22 mars 1989	9 juin 1994	Elle vise à contrôler, au niveau international, les mouvements transfrontières et l'élimination des déchets dangereux pour la santé humaine et l'environnement.	Selon la Convention, l'importation de déchets dangereux est autorisée sous certaines conditions.
Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer en Afrique des déchets dangereux et sur le contrôle des mouvements transfrontaliers et la gestion des déchets dangereux produits en Afrique	Bamako le 30 janvier 1991	9 juin 1994	Elle s'applique aux pesticides et aux produits chimiques interdits ou strictement réglementés par les Parties pour des motifs liés à la protection de la santé ou de l'environnement.	Dans la mise en œuvre du REWARD, l'importation de produits phytosanitaires obsolètes (illégaux, périmés, etc.) ne devrait pas être autorisée.
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux	Rotterdam le 10 septembre 1988	23 juillet 2003	Elle s'applique aux pesticides et aux produits chimiques interdits ou strictement réglementés par les Parties pour des motifs liés à la protection de la santé ou de l'environnement.	La Convention de Rotterdam dans son annexe II énumère les produits chimiques industriels, les pesticides et les préparations de pesticides qui nécessitent un consentement préalable éclairé avant leur utilisation.
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs)	Stockholm le 22 mai 2001	20 janvier 2004	Cette convention vise, conformément au principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, à protéger la santé humaine et l'environnement, des polluants organiques persistants.	La Convention inclut un mécanisme pour gérer tout nouveau produit chimique qui pourrait présenter des risques inacceptables. Parmi ces produits, neuf sont des pesticides : l'aldrine, le chlordane, le DDT (connu pour avoir décimé les populations d'aigles chauves, de balbuzards pêcheurs et d'autres oiseaux prédateurs, et pour contaminer le lait maternel), la dieldrine, l'endrine, l'heptachlore, l'hexachlorobenzène, le mirex et le toxaphène.

Conventions signées /ratifiées	Date et lieu d'adoption de la convention	Date d'adhésion de la Côte d'Ivoire	Objectif visé par la convention	Aspects en lien avec le REWARD
Convention 170 sur les produits chimiques	Genève (Suisse) le 25 juin 1990	25 juin 1990		
Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques ratifiée le	Dubai (Emirats arabes unis) le 06 février 2006	06 février 2006	L'objectif général de l'Approche stratégique est de parvenir à une gestion rationnelle des produits chimiques tout au long de leur cycle de vie afin que d'ici à 2020, les produits chimiques soient utilisés et produits de manière à ce que les effets néfastes graves qu'ils ont sur la santé des êtres humains et sur l'environnement soient réduits au minimum. Cet objectif sera atteint en mettant notamment en œuvre les activités esquissées dans le Plan d'action mondial.	

La Réglementation phytosanitaire dans l'espace CEDEAO

Le Règlement C/REG.3/08/2008 portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO pose le cadre commun aux 15 Etats membres.

Cette réglementation commune a pour objectif principal de rapprocher et d'harmoniser les législations des Etats membres en matière de pesticides. Ses objectifs sont de :

- ✓ Protéger les populations et l'environnement ouest africain contre les dangers potentiels de l'utilisation des pesticides ;
- ✓ faciliter le commerce inter et intra-Etats des pesticides, par l'application des principes et règles régionalement convenus qui minimisent les entraves aux échanges commerciaux ;
- ✓ faciliter aux agriculteurs, l'accès aux pesticides de qualité en temps et lieux opportuns ;
- ✓ assurer l'utilisation rationnelle et judicieuse des pesticides ;
- ✓ contribuer à la création d'un environnement favorable à l'investissement privé dans l'industrie des pesticides ;
- ✓ promouvoir le partenariat entre le secteur public et le secteur privé.

Règlement C/REG.13/12/2012 relatif au contrôle de qualité des engrais dans l'espace CEDEAO.

Ce règlement qui s'applique à l'ensemble des activités relatives aux engrais, en particulier l'octroi de l'agrément au distributeur d'engrais ainsi qu'au stockage et à la mise sur le marché des engrais de fabrication locale et d'importation dans les États membres, harmonise les règles régissant le contrôle de qualité des engrais dans les États membres de la CEDEAO. Ce règlement vise également à :

- ✓ sauvegarder les intérêts des agriculteurs contre les déficiences en éléments nutritifs, la contrefaçon, les déclarations fausses ou mensongères et les déficits de poids;
- ✓ sauvegarder les intérêts des entreprises de la filière des engrais et contribuer à la création d'un environnement favorable à l'investissement privé dans l'industrie des engrais;
- ✓ protéger l'environnement naturel ouest africain et la santé des populations contre les dangers potentiels de la mauvaise utilisation des engrais;
- ✓ faciliter le commerce inter et intra États des engrais par l'application de principes et règles régionalement convenus qui minimisent les entraves aux échanges commerciaux.

La réglementation aux États membres du CILSS

Le Comité permanent inter-Etats de lutte contre la sécheresse dans le Sahel (CILSS) est une organisation Intergouvernementale créée le 12 septembre 1973. A ce jour, il regroupe treize (13) États membres dont huit (8) États côtiers (Bénin, Côte d'Ivoire, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Mauritanie, Sénégal, Togo) ; quatre (4) États enclavés (Burkina Faso, Mali, Niger, Tchad) et un (1) État insulaire (Cap Vert).

La mission principale du CILSS est d'assurer la coordination les politiques et stratégies de lutte contre la sécheresse et la désertification afin de promouvoir le développement durable dans la région du Sahel. Cette mission englobe la recherche préventive contre la sécheresse, la gestion durable des ressources naturelles, la sécurité alimentaire, ainsi que qu'agriculture respectueuse de l'environnement. Les principales responsabilités du CILSS comprennent :

- ✓ La recherche : Le CILSS mène des recherches pour comprendre les causes de la sécheresse et de la désertification, et pour développer des méthodes efficaces pour leur lutte.
- ✓ La coordination : Le CILSS aide à coordonner les efforts de ses États membres pour lutter contre la sécheresse et la désertification.

- ✓ Le plaidoyer : Le CILSS fait du lobbying auprès des gouvernements et des organisations internationales pour obtenir un soutien en faveur de ses efforts pour lutter contre la sécheresse et la désertification.
- ✓ La formation et le renforcement des capacités : Le CILSS propose des formations et du renforcement des capacités pour les professionnels travaillant dans le domaine de la lutte contre la sécheresse et la désertification.
- ✓ Le suivi et l'évaluation : Le CILSS suit et évalue l'efficacité des programmes de lutte contre la sécheresse et la désertification.

Le Code de conduite international sur la gestion des pesticides (le Code de conduite) /FAO

Le code de conduite constitue un cadre d'application volontaire destiné à toutes les entités publiques et privées directement ou indirectement concernées par la production, la réglementation et la gestion des pesticides. Il a été approuvé par les Membres de la FAO et bénéficie du soutien des principales associations du secteur des pesticides et d'organisations majeures de la société civile. Il vise à renforcer les capacités des pays en développement s'agissant de réglementer, évaluer et contrôler efficacement les pesticides qui sont commercialisés et employés sur leur territoire. Le code de conduite est conçu pour être utilisé dans le cadre des lois nationales décrit:

- ✓ la répartition des responsabilités entre de nombreux secteurs;
- ✓ la nécessité de coopérer;
- ✓ la nécessité de renforcer les capacités aux fins de sa mise en œuvre;
- ✓ les normes de conduite applicables à la gestion des pesticides, qui complètent les instruments contraignants relatifs à la gestion des produits chimiques.

Le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la BAD

Adopté en 2013 puis révisé en 2023, le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la BAD est conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets. Les objectifs spécifiques du SSI est de : i) Protéger la Banque contre le risque de réputation lié à l'E&S ; ii) protéger les droits des personnes vulnérables, en appliquant l'approche "éviter de nuire" ; iii) renforcer la durabilité des investissements, en utilisant les approches "intégration" et "qualité à l'entrée" pendant la préparation de projets ; iv) protéger les droits de l'homme dans le contexte du projet ; v) renforcer l'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles (biodiversité et ressources naturelles) et vi) intégrer la résilience des communautés au changement climatique, par le biais de l'évaluation de l'adaptation.

Le SSI comprend dix sauvegardes environnementales et sociales opérationnelles (SO), accompagnées d'annexes, qui définissent les exigences obligatoires applicables aux projets, activités et initiatives des emprunteurs. Ces SO établissent les normes que les emprunteurs devront respecter, selon besoin, dans les projets, activités et initiatives soutenus par le financement de la Banque tout au long du cycle de vie des opérations, à savoir :

- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 1 (SO1) : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 2 (SO2) : Main d'œuvre et conditions de travail ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 3 (SO3) : Utilisation efficace des ressources et prévention et gestion de la pollution ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 4 (SO4) : Santé, sûreté et sécurité des populations ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 5 (SO5) : Acquisition de terres, restrictions à l'accès et à l'utilisation des terres, et réinstallation involontaire ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 6 (SO6) : Conservation des habitats et de la biodiversité, gestion durable des ressources naturelles vivantes ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 7 (SO7) : Groupes vulnérables ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 8 (SO8) : Patrimoine culturel ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 9 (SO9) : Intermédiaires financiers ;
- ✓ Sauvegarde E&S opérationnelle 10 (SO10) : Engagement des parties prenantes et diffusion d'informations.

Le Projet REWARD Côte d'Ivoire prévoit l'acquisition, la distribution, le stockage, l'utilisation et l'élimination écologique des pesticides et leur conditionnement. Les activités du projet doivent être exécutées conformément aux SO 1, 2, 3 et 10.

5.3. CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION INTEGREE DES PESTES

Plusieurs institutions interviennent dans la gestion des pestes :

5.3.1. Ministère d'État, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Production Vivrière (MEMINADERPV)

C'est l'instance ministérielle principale concernée spécialement par la gestion des produits phytosanitaires. Elle dispose d'une direction et de trois structures sous tutelle qui interviendront dans la gestion des pestes du Projet REWARD.

Direction de la Protection des Végétaux, du Contrôle et de la Qualité (DPVCQ)

La DPVCQ est l'une des directions centrales de la Direction Générale des Productions et de la Sécurité Alimentaire (DGPSA) qui est au cœur des interventions du MEMINADER en matière de protection des cultures et des produits post-récolte. La DPVCQ assure ces missions grâce aux trois sous-directions que sont : la sous-direction de la protection des Cultures ; la sous-direction de l'inspection phytosanitaire et la sous-direction de la qualité et de l'éthique. Ses missions sont de :

- ✓ assurer l'application de la réglementation en matière de protection des productions végétales ;
- ✓ veiller à l'application des accords et conventions phytosanitaires ;
- ✓ assurer la protection des ressources végétales et exécuter les programmes de lutte contre les maladies des végétaux ;
- ✓ veiller à l'application des règles, des normes d'hygiène et de salubrité ;
- ✓ veiller à l'application et à l'adaptation des textes régissant le commerce international en matière de qualité et d'éthique ;
- ✓ procéder à l'inspection sanitaire des végétaux et dérivés importés ou exportés ;
- ✓ assurer la coordination des actions destinées à l'amélioration qualitative et à l'intensification des productions végétales ;
- ✓ assurer le contrôle de la qualité et du conditionnement des produits agricoles ;
- ✓ assurer le contrôle des professions de la filière des denrées végétales ;
- ✓ organiser et coordonner le contrôle et l'inspection sanitaire ainsi que la qualité des denrées alimentaires destinées à la consommation.

Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole

Le Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA) est composé de cinq (5) laboratoires. Il s'agit du Laboratoire Central d'Hygiène alimentaire et d'Agro-industrie situé à Abidjan ; le Laboratoire Central d'Agrochimie et d'Ecotoxicologie situé à Abidjan ; le Laboratoire Central vétérinaire de Bingerville ; le Laboratoire Régional de Bouaké et le Laboratoire Régional de Korhogo. Le LANADA est le laboratoire officiel d'appui aux structures d'inspection et de contrôle des denrées alimentaires. Il joue un rôle essentiel en tant qu'outil qui met à la disposition des autorités compétentes des données scientifiques pour la prise de décision en matière de sécurité sanitaire des aliments. Le LANADA est aussi un outil d'appui et de conseil à l'amélioration de la qualité des productions agricoles et de la protection de l'environnement.

Agence pour le Développement de la filière Riz (ADERIZ)

Créée par décret N° 2012-767 du 1er Août 2012), l'Agence pour le Développement de la filière Riz (ADERIZ) a pour missions de concevoir et de proposer des orientations en matière de politique rizicole en vue de la couverture des besoins de consommation des populations en riz, par la production nationale et de contribuer ainsi à la sécurité alimentaire. A cette fin, ADERIZ est chargée :

- ✓ D'organiser le cadre de concertation des acteurs de la filière riz ;
- ✓ De réguler la production nationale, les importations et les exportations du riz ;
- ✓ D'apporter un appui au système de production du riz ;
- ✓ D'élaborer et de mettre en œuvre un mécanisme durable et pérenne de production et de diffusion semencière ;
- ✓ De coordonner et de suivre les investissements en matière d'infrastructures rizicoles, notamment la réhabilitation des sites aménagés et la réalisation d'aménagements hydro-agricoles ;
- ✓ De mettre en place et de gérer un système d'informations sur la filière riz ;
- ✓ De mettre en place un mécanisme de sécurisation foncière des sites aménagés et à aménager ;
- ✓ D'apporter un appui à la mécanisation de la culture du riz ;
- ✓ De renforcer la recherche et le conseil agricole en matière rizicole ;
- ✓ De soutenir le transfert de technologie en matière rizicole ;
- ✓ -De favoriser la transformation et la mise en marché du riz local ;
- ✓ De labéliser et de promouvoir le riz local.
- ✓ Dans leurs activités, elle est amenée régulièrement à distribuer ou à recommander certains produits phytosanitaires à des groupements et des coopératives d'agriculteurs.

Dans la réalisation de ses missions, elle est amenée régulièrement à distribuer ou à recommander certains produits phytosanitaires à des groupements et des coopératives d'agriculteurs.

L'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER)

L'agence Nationale d'Appui au Développement Rural a été créée le 29 septembre 1993 à la faveur de la mise en œuvre du Programme National d'Appui aux Services Agricoles (PNASA) issu du Programme d'Ajustement Structurel (PAS) conduit par l'État de Côte d'Ivoire sur financement de la Banque mondiale. Elle a pour mission de « contribuer à l'amélioration des conditions de vie du monde rural par la professionnalisation des exploitants et des organisations professionnelles agricoles en concevant et en mettant en œuvre des outils et approches appropriés, des

programmes adaptés pour assurer un développement durable et maîtrisé ». Elle joue un rôle consultatif et supervise les planteurs, agissant comme intermédiaires pour les initiatives de l'État. Dans le cadre de leurs activités, elles sont souvent amenées à fournir ou à suggérer l'utilisation de certains produits phytosanitaires à des coopératives agricoles.

5.3.2. Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique (MINEDDTE)

Le Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de la Transition Écologique à travers ses services apporte leurs appuis pour la maîtrise de l'utilisation des produits phytosanitaires.

À ce titre le Centre Ivoirien Antipollution (CIAPOL) sera donc un acteur important dans le suivi / évaluation environnemental et sanitaire des cas de pollutions que peut causer l'usage des pesticides dans le cadre du projet ainsi que dans la gestion des emballages vides des pesticides ou éventuels stocks obsolètes qui seraient constitués.

5.3.3. Ministère du Commerce et de l'Industrie

Le Ministère du Commerce et de l'Industrie assure la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière d'environnement industriel. Il a sous sa tutelle le Laboratoire National d'Essais de Qualité Métrologique et d'Analyses (LANEMA). Au niveau de la filière phytosanitaire, ce ministère intervient dans le processus de l'agrémentation des industries, distributeurs, et revendeurs de pesticides en lien avec le MEMINADER.

5.3.4. Ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie (MSHPCMU) est chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique du Gouvernement en matière de santé et de l'Hygiène Publique. Ce ministère à travers ses directions rattachées au cabinet s'occupe des questions relatives aux problèmes sanitaires et de l'amélioration de la qualité de la vie. Dans le cadre du PGP, les orientations stratégiques du ministère évoquées dans la politique nationale de santé contribuent à la prévention et la gestion des cas sanitaires occasionnés par les pesticides. Aussi, vu les risques que présente l'utilisation des pesticides pour l'homme, la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement du MSHPCMU, a des missions clés en la matière. En effet, cette direction est chargée de :

- ✓ élaborer la politique nationale d'hygiène publique
- ✓ promouvoir l'hygiène publique et de l'environnement ;
- ✓ évaluer, prévenir et gérer les risques sanitaires liés au manque d'hygiène et de salubrité ;
- ✓ sensibiliser les communautés à la pratique de l'hygiène publique et au respect de l'environnement ;
- ✓ élaborer le Code de l'Hygiène Publique ;
- ✓ concevoir la réglementation en matière d'hygiène publique ;
- ✓ assurer le suivi-évaluation en matière d'hygiène publique.

5.3.5. Ministère des Ressources Animales et Halieutiques

Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques Ministère (MIRAH) contribue à la veille sanitaire en ce qui concerne la santé animale et halieutique. L'usage des pesticides dans la lutte contre certains parasites pendant la phase de mise en œuvre du Projet REWARD Côte d'Ivoire peut constituer un danger pour la qualité des aliments issus de la production animale les ressources halieutiques.

5.3.6. Centres de recherches

Les Universités Nationales

Les Universités nationales disposent d'instituts et de centres de recherche qui focalisent leurs activités dans la mise au point de pesticides efficaces. Ce sont les Unités de Formation et de Recherche (UFR) de l'Université Félix Houphouët Boigny, l'UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques et l'UFR de Biosciences. Certaines UFR de l'Université Nangui Abrogoua sont également concernées, notamment les UFR des Sciences Fondamentales et Appliquées et les UFR des Sciences et Technologie des Aliments. A ces deux Universités, il faut ajouter depuis 2012, les UFR des Universités Jean Lorougnon Guédé de Daloa et Péléforo Gon Coulibaly de Korhogo.

Le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)

Le CNRA de Côte d'Ivoire a été créé en 1998 pour donner suite à la dissolution de trois structures de recherche (IDEFOR, IDESSA, CIRT) dans le but de mieux coordonner la recherche agronomique afin d'obtenir de meilleurs résultats. Le CNRA regroupe plusieurs sites répartis sur l'ensemble du territoire ivoirien. Chaque site se compose d'un ensemble de stations de recherche rattachées administrativement à une Direction Régionale (DREG). L'activité de recherche agronomique est menée par des chercheurs de haut niveau issus des Universités et Instituts de recherche. La recherche agronomique au CNRA concerne essentiellement l'ensemble des travaux

d'analyse scientifique et expérimentale. Ces travaux visent à préserver et à améliorer les productions agricoles et leur productivité. La recherche agronomique concentre ses efforts sur l'amélioration génétique, l'agronomie, la physiologie, la défense des cultures, les systèmes agraires et gestion des ressources naturelles, la biotechnologie et les technologies post-récoltes.

5.3.7. Comité Pesticides

Institué par le décret n° 89-02 du 4 janvier 1989, le Comité Pesticides de Côte d'Ivoire est un comité interministériel relatif à l'agrément, la fabrication, la vente et l'utilisation des pesticides. Il est un cadre prévu pour traiter des questions relatives aux pesticides. Il est composé de représentants de plusieurs Ministères techniques que sont la Recherche scientifique, la Santé, l'Environnement, le Commerce, l'Industrie, l'Intérieur, l'Économie et les Finances. Le Comité Pesticides est constitué par Arrêté du MEMINADER ; il se réunit sur convocation de son Président. Le Secrétariat permanent est assuré par la Direction de la Protection des Végétaux, du Contrôle et de la Qualité (DPVCQ). Ce comité a pour tâches essentielles de :

- ✓ examiner les demandes d'agrément des pesticides ;
- ✓ effectuer tout travail d'expérimentation et de contrôle nécessaire à l'appréciation des dossiers présentés ;
- ✓ suivre les produits agréés ;
- ✓ donner un avis sur l'installation de tout établissement de fabrication et/ou de conditionnement de pesticides ;
- ✓ proposer conjointement avec le ministère chargé du commerce, les agréments pour exercer la profession de revendeur de produits pesticides ;
- ✓ proposer les agréments pour exercer la profession d'applicateurs de produits pesticides.

Concernant les produits homologués, le Comité Pesticides siège pour examiner tous les dossiers relatifs aux pesticides en Côte d'Ivoire, notamment :

- ✓ les homologations de nouvelles formulations ;
- ✓ les extensions d'usages de formulations déjà homologuées ;
- ✓ les autorisations provisoires de ventes (APV) ;
- ✓ les renouvellements d'homologations ;
- ✓ les transferts de propriétés des homologations ;
- ✓ les modifications de compositions des formulations déjà homologuées ;
- ✓ les changements de noms de produits ;

- ✓ les agréments des professionnels phytosanitaires (firmes phytosanitaires, distributeurs ou revendeurs et applicateurs) ;
- ✓ la réglementation phytosanitaire.

5.3.8. Acteurs de fabrication et de distribution de pesticides

La filière phytosanitaire ivoirienne est bien développée et représente un centre de production des produits pour d'autres pays de la sous-région. Cette filière est dominée par un secteur industriel agréé dans la distribution et basées principalement à Abidjan. Ces sociétés importent parfois des produits déjà formulés ainsi que les matières actives pour la fabrication des produits. Les produits phytosanitaires vendus en Côte d'Ivoire relèvent le plus souvent des sociétés agro-industrielles, à savoir :

- ✓ les filiales des firmes phytosanitaires internationales ainsi que certains distributeurs nationaux regroupés au sein de CROPLIFE-CI (BAYER, AF-CHEM SOFACO S.A, BASF, CALLIVOIRE, LDC-CI, RMG CÔTE D'IVOIRE S.A,...) ;
- ✓ Les sociétés propriétaires de spécialité commerciale en agriculture principalement (ALL-GRO, GCM, GREEN PHYTO, PHYTOTOP, SYNERGY TRADING, TROPICAL DISTRIBUTION, VOLCAGRO-CI) réunies au sein de l'AMEPHCI ;
- ✓ les entreprises phytosanitaires libres, non regroupées, deviennent de plus en plus nombreuses.
- ✓ Les produits phytosanitaires sont ensuite distribués grâce à des revendeurs auprès des coopératives, ou directement aux paysans à travers le pays.

5.3.9. Organisation Interprofessionnelle Agricole Riz (OIA RIZ)

La filière Riz a été reconnue, par le Gouvernement, en qualité d'Organisation Interprofessionnelle Agricole (OIA-Riz) par Décret n°2020-562 du 08 juillet 2020. L'OIA Riz a pour mission de :

- ✓ Coordonner les activités de leurs membres par l'établissement de règles contractuelles concernant la fixation des prix et la définition des normes de qualité ;
- ✓ Assurer la défense des intérêts communs de leurs membres ;
- ✓ Assurer la représentation collective auprès de l'Etat et des tiers.

Dans le cadre du Projet REWARD, l'OIA pourra servir de canal d'accès aux producteurs et transformateurs.

5.3.10. Utilisateurs des pesticides

En Côte d'Ivoire, les utilisateurs de pesticides sont principalement les agriculteurs, les maraîchers, les éleveurs et les jardiniers.

Concernant la filière du riz, les rizicultures utilisent les pesticides pour protéger leurs cultures contre les ravageurs et les maladies.

5.4. ANALYSE DES INSUFFISANCES LEGISLATIVES, REGLEMENTAIRES ET INSTITUTIONNELLES

L'analyse de ces textes juridiques révèle des insuffisances et limites durant leur application. Ces insuffisances et limites ont principalement trait à la méconnaissance ou l'ignorance des textes en vigueur et l'insuffisance de l'application de la réglementation.

5.4.1. Méconnaissance ou l'ignorance des textes en vigueur

L'analyse des données des consultations a ressorti que hormis les structures en région (Directions régionales, Directions départementales) relevant des ministères en charge de l'environnement et de l'agriculture ne sont pas suffisamment informées de l'adoption, de l'évolution des textes relatifs à la gestion de l'environnement et des produits phytosanitaires. Ceci est une conséquence de la non-transmission ou de la transmission tardive des textes adoptés et publiés dans le journal officiel et par les ministères (arrêtés). De ce fait, ces services concernés n'ayant pas les informations actualisées ne peuvent correctement remplir leurs missions car la présence de lois et décrets ne garantit pas toujours leur application effective sur le terrain. Le contrôle, l'inspection et l'application de ces règlements peuvent être insuffisants, permettant ainsi des pratiques non conformes ou illégales. Aussi, les arrêtés peuvent être modifiés ou abrogés, au gré de la conjoncture administrative, par les ministres de tutelle successifs. Ce qui ne facilite pas la connaissance des normes réglementaires par les professionnels et même par l'Administration elle-même.

5.4.2. Insuffisance de l'application de la réglementation

Dans l'optique d'atteindre ses objectifs tant au niveau de la réglementation que de la gestion des produits phytosanitaires, l'État a mis en place un dispositif juridique et institutionnel. Tenant compte de la gestion antérieure, ce dispositif dès sa mise œuvre a apporté une grande amélioration dans la gestion des produits phytosanitaires. Cependant, il présente des limites, en effet, aucun article du décret (n°89-02 du 4 janvier 1989) ne ressort des dispositions relatives au stockage des produits phytosanitaires. Ce manque de réglementation relatif au stockage relève un

aspect important de la gestion des produits phytosanitaires qui pourrait nuire à l'atteinte de l'objectif de préservation de l'environnement par une gestion durable des produits phytosanitaires.

5.5. ANALYSE AU NIVEAU DES UTILISATEURS

Dans la filière riz, les principaux utilisateurs sont les producteurs (riziculteurs). Les investigations de terrain ainsi que les données collectées au cours des échanges avec les parties prenantes ont permis d'identifier les insuffisances indiquées ci-dessous :

- ✓ **le manque de connaissance et le problème d'accessibilité aux textes** : les échanges avec certains utilisateurs dans le cadre de la présente étude ont montré que ces derniers ne sont pas informés de l'adoption et/ou de l'évolution des textes relatifs aux pesticides et à la gestion des risques sanitaires et environnementaux qui leur sont liés. Les riziculteurs, composés d'hommes, de femmes et de jeunes dont certains ont un faible niveau d'éducation scolaire, ignorent l'existence des textes juridiques en la matière. Aussi, éprouvent-ils des difficultés d'accès aux textes adoptés ;
- ✓ **le manque/l'insuffisance de connaissances sur les risques sanitaires et environnementaux liés à la manipulation et à l'utilisation des pesticides** : il est à noter que la majorité des utilisateurs des pesticides en milieu rural ne bénéficient pas de manière récurrente, voire parfois quasiment pas, d'informations, de sensibilisations et de formations sur les conditions optimales d'utilisation des pesticides et sur les risques sanitaires et environnementaux liés à leur manipulation et utilisation. Cette situation expose lesdits utilisateurs à des incidences sur leur santé, voire des cas de décès ;
- ✓ **le non-respect des conditions d'utilisation des pesticides** : peu informés et sensibilisés sur l'utilisation des pesticides ainsi que des risques sanitaires et environnementaux liés aux pesticides, les riziculteurs les manipulent sans se conformer aux règles en la matière y compris les moyens de protection. Cette situation les expose à des incidences sur leur santé, voire des cas de décès ;
- ✓ **les difficultés d'élimination des contenants vides des pesticides de manière rationnelle** : il est constaté que certains utilisateurs réutilisent les emballages des pesticides à d'autres fins (utilisation pour la conservation de consommation des denrées alimentaires, etc.). Le plus souvent quand ces contenants vides ne sont pas réutilisés, ils sont enfouis sur les parcelles agricoles, stockés à l'air libre ou assimilés aux stocks de déchets ménagers, etc.

- ✓ **l'insuffisance de moyens financiers pour l'acquisition d'équipements de protection individuelle (EPI)** appropriés : les collectes de données ont montré que la plupart des utilisateurs n'utilisent pas des EPI lors des manipulations des pesticides. Dans de nombreux cas, ces utilisateurs justifient ces pratiques par l'insuffisance de moyens financiers pour l'acquisition des EPI.

Pour améliorer la gestion de la peste et des pesticides dans la filière riz en Côte d'Ivoire, il est essentiel de renforcer au niveau national, le cadre législatif et réglementaire, de renforcer les capacités institutionnelles, de promouvoir la recherche scientifique et d'accroître la sensibilisation et la formation des parties prenantes concernées. Une approche intégrée et coordonnée impliquant le gouvernement, les acteurs du secteur agricole, les organisations de la société civile et les partenaires internationaux sera nécessaire pour surmonter ces insuffisances et garantir une gestion durable et responsable des pesticides.

5.6. ANALYSE DE LA CAPACITE, AUX NIVEAUX NATIONAL ET LOCAL, A METTRE EN ŒUVRE LA GIP NOTAMMENT DANS LA ZONE/SECTEUR D'INTERVENTION DU PROJET

Les services impliqués dans le contrôle phytosanitaire sont principalement basés au MEMINADER. Il s'agit de la Direction de la Protection des Végétaux, du Contrôle et de la Qualité (DPVCQ) relevant de la Direction Générale des Productions et de la Sécurité Alimentaire (DGPSA). Actuellement avec la mise de la SNDR, la gestion de la filière est quasiment confiée à l'ADERIZ mais ce dernier n'a pas de cadres techniques spécialisés pour le suivi et la gestion intégrée des pesticides alors que le secteur du riz est le grand consommateur de pesticides du pays.

La DPVCQ est normalement implantée dans toutes les régions du pays à raison d'un agent spécialiste en phytosanitaire par Direction régionale MEMINADER. Parmi les activités assignées aux agents phytosanitaires, on peut citer l'encadrement technique des services de vulgarisation agricole et de la population dans la lutte contre les ennemis des cultures. Ils accompagnent la population dans la formation sur des thèmes de lutte intégrée contre les ennemis des cultures. On note aussi que la DPVCQ n'a également pas suffisamment de cadres techniques spécialisés pour le suivi et la gestion intégrée des pesticides

Sur le terrain en milieu rural, il est visible que l'information concernant la GIP n'est pas encore maîtrisée. De plus, une bonne partie des usagers de pesticides ont peu de connaissance sur les risques et l'usage adéquat et pertinent de ces produits d'une

part et d'autre part sur les différentes méthodes alternatives notamment dans le cadre de la gestion intégrée des pestes.

5.7. PROMOTION DE LA LUTTE ANTIPARASITAIRE INTEGREE DANS LE CONTEXTE DES PRATIQUES ACTUELLES DE LUTTE ANTIPARASITAIRE

La promotion de la lutte antiparasitaire intégrée dans le contexte actuel repose principalement sur :

- ✓ Le soutien de la recherche et développement de la lutte intégrée antiparasitaires dans le suivi des maladies de la culture du riz au niveau des différentes écologies afin d'intervenir à temps et efficacement tout en utilisant moins de pesticides.
- ✓ Le développement de la capacité de formation en lutte intégrée dans les services de vulgarisation (ADERIZ, ANADER)

6. MESURES DE GESTION INTEGREE DES PESTES (MGIP) DANS LE CADRE DU PROJET

6.1. ACTIVITES PERTINENTES PROPOSEES POUR LA GESTION INTEGREE DES PESTES/VECTEURS

6.1.1. Activités pertinentes proposées pour la gestion intégrée des pestes/vecteurs

La pertinence des activités à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion intégrée des pestes implique des contraintes liées à la gestion intégrée des pestes est fonction des réalités locales majeures. L'application de la lutte intégrée est au fond un développement normal dans l'évolution de la protection des plantes (Brader, 1975). Par sa plus grande complexité d'emploi, cependant, la lutte intégrée est souvent vue en opposition à la lutte chimique conventionnelle. Elle demandera, au moins pendant une phase de transition, un effort particulier de tous ceux qui participent à la production¹. Les activités à mettre en œuvre pour intégrer des pestes/vecteurs s'articulent autour des actions ci-après :

6.1.1.1. Sensibilisation/Information/Éducation et Communication (IEC)

L'utilisation des pesticides à des fins agricoles par les populations nécessite l'élaboration de stratégies et d'approches efficaces pour informer et sensibiliser

¹ Modalités pratiques d'application de méthodes de lutte intégrée, Commission des Communautés européennes, Série : Informations sur l'Agriculture, N°24, novembre 1976.

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 pour une utilisation efficace des pesticides et des supports imprégnés dans de bonnes conditions. Les acteurs du projet devraient mener des campagnes d'information, d'éducation environnementale et de communication (IEC) auprès des bénéficiaires du programme. La Coordination du Projet qui est en charge de la mise en œuvre, du suivi et évaluation des différentes activités du Projet en liaison avec les parties prenantes, devra s'inspirer des lignes directrices suivantes :

- ✓ Élaborer un plan de communication sur le PGP du sous projet ;
- ✓ Utiliser des modes de communication multimédias pour faire connaître à la population l'importance de l'utilisation des EPI appropriés dans l'emploi des pesticides ;
- ✓ Utiliser des supports/affiches pour informer au sujet des risques possibles sur la réutilisation des emballages des produits;
- ✓ Former les agents opérationnels de terrain à la communication avec les populations sur la gestion biologique des pestes et des biofertilisants. Les programmes d'information et de sensibilisation 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 des personnes dignes de confiance et de respect. Dans la mesure du possible, les programmes d'information et de sensibilisation sur la gestion des pesticides devraient être reliés aux campagnes plus larges de lutte antivectorielle, menées à l'échelle communautaire, régionale ou nationale. Autant que possible, les campagnes devront être intégrées dans les politiques et programmes existants, notamment au niveau des Ministères chargés de la Santé, de l'Environnement, de l'Agriculture, du Développement Social, etc. Les médias publics peuvent jouer un rôle relativement important dans la sensibilisation de la population sur la gestion des pestes et sur la lutte antivectorielle. Les structures fédératives agricoles, les ONG et les Associations / Groupements de producteurs agricoles, mais aussi des structures communautaires de santé, devront aussi être mises à contribution dans la sensibilisation des populations. Les langues nationales et les radios locales ne devront pas être négligées dans cette campagne surtout qu'une bonne partie des cibles du projet est rurale. Cette campagne d'IEC devrait porter sur des thématiques clés comme la promotion la gestion intégrée des pestes, la

promotion de l'utilisation des pesticides homologués, la promotion des bonnes pratiques agricoles, la cartographie des lieux de vente des EPI, les risques liés à l'utilisation des emballages vides, la vulgarisation des bonnes pratiques d'utilisation des pesticides pour réduire, voire éliminer les risques d'empoisonnement/d'intoxication, de contamination des eaux et des sols, de pollution de l'air, etc.

6.1.1.2. Renforcement des capacités des acteurs

Le renforcement des capacités des acteurs est une nécessité pour la gestion intégrée des pestes du fait de sa complexité. En effet, l'application effective des bonnes pratiques en la matière est conditionnée par la formation des acteurs, notamment les agents du MEMINADERPV, de l'ADERIZ, de l'ANADER, les exploitants agricoles et leurs organisations, etc.

❖ *Renforcement des capacités des services du MEMINADER*

Dans le cadre du projet, les capacités scientifiques, analytiques, techniques et logistiques des services du Ministère de l'Agriculture, en particulier la DPVCQ, la DSEPA et l'ADERIZ afin d'accroître leurs capacités d'action et d'intervention, et améliorer son travail régalién de contrôle et de respect de la réglementation en matière d'engrais et produits phytosanitaires. Dans cette optique, le projet financera l'équipement et des formations au profit du personnel de ces trois (3) directions.

❖ *Renforcement des capacités des exploitants agricoles et leurs organisations*

L'application de la lutte intégrée requiert une plus grande technicité de la part des exploitants agricoles et leurs organisations, qui doivent être capables de réaliser des observations régulières sur la présence des ravageurs et des auxiliaires (parasites et prédateurs). Sur la base des données ainsi recueillies, ils doivent être en mesure de décider de la nécessité d'un traitement et de choisir le produit ou la méthode à employer. Les services techniques d'encadrement telles que l'ANADER et les services locaux du MEMINADERPV doivent être équipés et formés conséquemment pour garantir l'assistance nécessaire aux producteurs et aux sociétés coopératives. Ceci se fera principalement par l'organisation de formations sur entre autres, la théorie de la lutte intégrée, l'action des pesticides à l'égard des ravageurs et des auxiliaires, les méthodes de dénombrement et l'impact des différents travaux d'entretien des vergers sur le développement des ravageurs et des maladies, l'utilisation responsable des produits et appareils de traitement phytosanitaires etc.

Les activités de renforcement de capacités proposées se feront sous forme d'ateliers pratiques de formation, des séances de sensibilisation et des appuis institutionnels de sorte à amplifier l'impact des actions menées par d'autres intervenants du secteur et le Programme. Dans cette optique, il serait pertinent de renouveler régulièrement certaines sessions de formation et les étendre à d'autres cibles telles que les acteurs locaux de la communication rurale (agents des radios de proximités, AIP, Agents de santé communautaire, crieurs publics, leaders d'opinion...). L'enjeu est de garantir la continuité et l'efficacité des actions de sensibilisation dans les régions ciblées en outillant ces acteurs locaux qui contribuent à l'éducation informelle des populations.

6.2. SUIVI, EVALUATION ET RAPPORTAGE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION (DU MGIP)

Le suivi-évaluation 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. Le suivi dans le cadre de ce PGP portera sur le suivi de la mise en œuvre des actions envisagées. La mise en œuvre et le suivi du PGP se feront donc avec l'implication de plusieurs acteurs.

La gestion des pestes et des pesticides nécessite une collaboration franche et étroite entre les Services du MEMINADERPV, de la Santé, de l'Environnement, des producteurs et acteurs cibles du Programme, du secteur privé impliqué dans la fabrication, l'importation et la distribution des pesticides et des organisations des producteurs. Ainsi, apparaît-il important d'établir une synergie d'action entre ces différents acteurs dans le cadre de la mise en œuvre du PGP. Cette synergie d'action sera coordonnée par la Direction Générale de la Planification, des Statistiques et des Projets (DGPSP) du MEMINADER en liaison avec les autres parties prenantes (les directions régionales du Ministère en charge de l'Agriculture, du Ministère en charge de l'Environnement, de la DPVCQ, de l'ANDE et du CIAPOL.).

Un plan de suivi-évaluation tenant compte du plan de suivi et d'évaluation global du Projet sera élaboré et mis en œuvre. Des missions de visites périodiques seront organisées sur le terrain dans les zones ciblées. Cette périodicité dépendra du type d'information nécessaire. Le suivi se fera de façon continue tout au long de la mise en œuvre du plan d'action.

Le suivi de la mise en œuvre des mesures proposées par les exploitants agricoles et leurs organisations sera assuré par l'ANADER, en collaboration avec les Directions régionales et départementale du MEMINADERPV, des ministères en charge de l'environnement et de la santé dans la zone du projet, l'ANDE et le CIAPOL.

5.2.1. MECANISMES SIMPLIFIES DE SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION DU PGP

❖ *Surveillance environnementale*

La surveillance environnementale vise à s'assurer que la mise en œuvre des activités de gestion des pesticides du projet respecte :

- ✓ les engagements et les obligations en matière d'environnement tout au long du cycle du projet ;
- ✓ les mesures proposées dans cette étude, notamment les mesures d'atténuation ;
- ✓ les conditions fixées par le code de l'environnement, ses décrets et arrêtés d'application et les différentes normes applicables ;
- ✓ les engagements du projet par rapport aux acteurs impliqués ;
- ✓ les exigences relatives aux autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles.

Le Projet REWARD devra s'engager à la mise en œuvre des activités identifiées. Les activités de surveillance seront contenues dans le cahier de charge du projet.

Tableau 8: Mesures de surveillance à mettre en œuvre dans le cadre du Projet REWARD

Périodes	Tâches /Atténuation	Responsable de l'application	Responsables surveillance
Utilisation des pesticides	Respecter strictement les conditions d'utilisation		
Transport des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> • assurer le respect de la limitation de vitesse ; • garantir le contrôle technique des véhicules de transport et bonne disposition des produits pour éviter les accidents et le déversement des pesticides ; • éviter le transport des pesticides avec les aliments, les animaux et les personnes 	Coordination du projet DPVCQ	DPVCQ ANDE
Stockage des pesticides	<ul style="list-style-type: none"> • respecter les normes de stockage afin d'éviter des déversements accidentels ; • respecter le port des équipements de protection individuelle pour éviter une contamination ou intoxication des travailleurs et des usagers ; • aérer les lieux de stockage ; • équiper les lieux de stockage en moyens de lutte contre le feu (extincteurs) et les déversements accidentels (kits d'absorption), • afficher les numéros des soins d'urgence (pompiers, centre de hospitaliers), 	DESPA CIAPOL ANDE	CIAPOL ONG

Périodes	Tâches /Atténuation	Responsable de l'application	Responsables surveillance
	<ul style="list-style-type: none"> • afficher les fiches de données de sécurité (FDS) des produits 		
Gestion des pesticides obsolètes et des emballages vides	<ul style="list-style-type: none"> • respecter les conditions et les normes de ramassage ; • respecter les normes de rinçage, stockage et élimination 		

❖ *Responsabilités du suivi environnemental*

• **Suivi stratégique par la coordination du projet**

Ce suivi concernera :

- ✓ la mise en place d'un accord avec les structures compétentes au niveau national pour le suivi de la mise en œuvre du PGP ;
- ✓ le renforcement de la capacité des acteurs du suivi du projet dans la gestion des pestes, pesticides et engrais ;
- ✓ la synergie des activités du projet avec des projets existants dans les régions cibles.

• **Suivi interne de proximité**

Il concernera :

- ✓ la surveillance des émissions de polluants et des rejets dans l'eau et les déchets générés par les activités ;
- ✓ le suivi de la qualité de l'eau et des sols pour détecter toute contamination potentielle en analysant de façon régulière pour évaluer la présence de polluants dans les eaux de surface et souterraines, ainsi que dans les sols ;
- ✓ la surveillance de la biodiversité par le suivi régulier des populations d'espèces animales et végétales et d'identifier tout impact sur la diversité biologique ;
- ✓ le suivi des incidents environnementaux ayant un impact sur l'environnement local.

❖ *Indicateurs de suivi*

Les indicateurs de suivi permettant de mesurer l'efficacité des mesures de Gestion intégrée des Pestes et Pesticides lors de la mise en œuvre du Programme sont de deux types : qualitatifs et quantitatifs.

Indicateurs qualitatifs

- ✓ %d'exploitants agricoles suivant les pratiques recommandées pour le dosage, le mélange des pesticides, leur application et le nettoyage de l'équipement d'application ;
- ✓ % de petits exploitants agricoles utilisant les pesticides homologués ;
- ✓ % d'exploitants agricoles appliquant les normes de la lutte intégrée ;
- ✓ % des bénéficiaires ayant accès à un équipement de protection adéquat ou l'utilisant de façon adéquate ;
- ✓ % de traitements impliquant des mesures spécifiques pour minimiser l'application non ciblée et les dégâts ;
- ✓ %distributeurs et vendeurs d'intrants agricoles respectant les normes de transport et de stockage des pesticides.

Indicateurs quantitatifs

- ✓ Nombre d'agents d'encadrement formés et de populations sensibilisées sur la gestion des pesticides ;
- ✓ Nombre de missions effectuées (supervision et évaluation) ;
- ✓ Nombre d'exploitants agricoles sensibilisés sur les dangers de l'utilisation des pesticides ;
- ✓ Volume total de pesticides chimiques de synthèse utilisés dans le cadre des activités du projet ;
- ✓ Nombre d'intoxications accidentelles aux pesticides.
- ✓ Nombre d'applications de pesticide par campagne pour chaque champ ;
- ✓ Nombre de contrôles et analyses périodiques effectués (contrôle de qualité des pesticides ; analyses des impacts sanitaires et environnementaux ; analyse des résidus dans l'eau, les aliments, la végétation, etc.)
- ✓ Nombre de cas d'intoxication recensés ;
- ✓ Nombre de plan d'eaux contaminées ;
- ✓ Nombre de campagnes de suivi de la qualité des eaux ;
- ✓ Nombre de missions effectuées (supervision et évaluations) ;
- ✓ Nombre de personnes sensibilisées sur les dangers de l'utilisation des pesticides et engrais ;
- ✓ Nombre d'infractions relevées ;
- ✓ Niveau de résistance des vecteurs aux insecticides
- ✓ Nombre de formation des agents de santé

A cela, s'ajoute, les **indicateurs de performance** suivants :

- ✓ Existence d'un plan de lutte intégrée contre les ravageurs définis dans le temps ;
- ✓ Pourcentage d'utilisation de pesticides étiquetés selon les normes nationales et /ou internationales ;

- ✓ Pourcentage d'utilisation des méthodes d'élimination appropriées des contenants vides de pesticides et des matériaux contaminés, y compris l'équipement d'application des pesticides mis au rebut ;
- ✓ Niveau (taux) de respect des procédures de manipulation et d'utilisation des pesticides.

Les principales sources de vérification sont :

- ✓ rapports de formations ;
- ✓ rapports de mission de sensibilisations ;
- ✓ rapports d'activités/Enquêtes statistiques agricoles
- ✓ statistiques des centres de santé.

6.3. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS

Le PGP sera mis en œuvre par l'équipe de gestion du Projet. Elle va assurer la coordination de la mise en œuvre du PGP et servir d'interface avec les parties prenantes concernés, appelés à travailler au quotidien avec les cibles sur le terrain. Elle coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents, des exploitants agricoles et des autres structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGP. L'équipe bénéficiera dans ce cadre de l'appui et de l'assistance de la DPVCQ, de la DSEPA du MEMINADERPV et de l'ADERIZ.

Les autres institutions et structures impliquées dans la mise en œuvre du PGP sont indiquées dans le tableau suivant avec leurs rôles et responsabilités dans la mise en œuvre du PGP.

Tableau 9 : Institutions et structures impliquées dans la mise en œuvre du PGP

Acteurs identifiés	Rôles / responsabilités
Comité Pesticides	<p>Le Comité Pesticide intervient sur la réglementation phytosanitaire.</p> <p>Il donne des avis sur les dossiers présentés et le Ministre de l'Agriculture prend des Arrêtés, selon les cas, pour rendre les décisions exécutoires dans le cadre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'homologation des produits phytosanitaires - des autorisations de vente - Les agréments des professionnels phytosanitaires (firmes phytosanitaires, distributeurs ou revendeurs et applicateurs) ;
DPVCQ	<p>Contribuer au suivi de l'utilisation des pesticides acquis dans le cadre du Projet ainsi que leurs incidences sur les productions agricoles et l'environnement en lien avec l'équipe de gestion du projet, l'ANDE, le CIAPOL et les directions régionales & départementales des Ministères.</p>

DSEPA (Direction des Semences, Engrais et Produits assimilés)	Contribuer au suivi de l'utilisation des engrais, semences et plants acquis dans le cadre du Projet ainsi que leurs incidences sur les productions agricoles et l'environnement en lien avec l'équipe de gestion du projet, l'ANDE, le CIAPOL et les directions régionales & départementales des Ministères techniques
ADERIZ	Contribuer au suivi de l'utilisation des pesticides des engrais et semences acquis dans le cadre du Projet ainsi que leurs incidences sur les productions agricoles et l'environnement en lien avec l'équipe de gestion du projet, l'ANDE, le CIAPOL et les directions régionales & départementales des Ministères.
Directions régionales du Ministère en charge de l'Agriculture	Participer en lien avec la DPVCQ et la DSEPA, au suivi de la traçabilité de l'acquisition et l'utilisation des pesticides et à la formation et l'encadrement des bénéficiaires du Projet en matière d'utilisation des pesticides ;
ANDE	Assurer le suivi environnemental, sanitaire et social externe (réglementaire) de la mise en œuvre du PGP en lien avec les autres parties prenantes du présent arrangement institutionnel et en collaboration avec l'équipe de gestion du programme
CIAPOL	Participer au (i) suivi environnemental des composantes « eaux, sol et air » à travers des analyses et (ii) traitement des éventuels cas de pollution qui surviendront
CNRA	Faire des recherches détaillées sur les alternatives aux pesticides, notamment sur les bio-pesticides y compris la réalisation de tests d'expérimentation
Directions régionales du Ministère en charge de l'Environnement	Participer en collaboration avec l'ANDE et le CIAPOL, aux activités de sensibilisation des populations et au suivi environnemental, sanitaire et social de la mise en œuvre des activités du Projet conformément aux dispositions, directives et mesures du présent PGP
Directions Régionales du Ministère de la Santé de l'Hygiène Publique et de la Couverture Maladie Universelle des régions du programme	Assurer le suivi, en lien avec l'ANDE et l'équipe de gestion du programme, des cas d'intoxication liés au Projet et établir régulièrement des rapports à cet effet.
Laboratoires de recherche et d'analyse	Aider à l'analyse des composantes environnementales (Analyses des résidus de pesticides dans les eaux, les sols, les végétaux, la récolte agricole, le poisson, les denrées alimentaires, etc.) pour déterminer les différents paramètres de pollution, de contamination et de toxicité liés aux pesticides
Exploitants agricoles et leurs Organisations de la zone du Projet	Participer aux activités d'information et sensibilisation des acteurs agricoles relativement aux risques liés aux pesticides ainsi qu'aux procédures de sécurité de l'utilisation desdits produits et de la gestion de leurs emballages
Revendeurs et applicateurs de pesticides	Mettre en œuvre les mesures qui leur sont applicables (mesures notifiées dans le présent rapport)
Organisations Non Gouvernementales (ONG) et cabinets d'encadrement, qui exercent dans le domaine de la vulgarisation et de l'appui des conseils agricoles...	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. Elles pourront également porter des critiques et des recommandations pour l'amélioration des pratiques relatives à la mise en œuvre du PGP.

6.4. RISQUES ET MESURES DE MITIGATION POUR LA GESTION DES PESTES

Le plan d'action pour la mise en œuvre du PGP comporte des mesures à prendre dans le cadre de la gestion des engrais et pesticides, pour :

- ✓ L'utilisation des pesticides et engrais ;
- ✓ Transport des pesticides et engrais ;
- ✓ Stockage des pesticides et engrais ;
- ✓ Gestion des pesticides obsolètes et des emballages vides.

Les potentiels risques et les mesures à prendre sont indiqués dans le tableau 9 ci-dessous.

Tableau 10 : Plan d'action pour la mise en œuvre du PGP

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
Utilisation des pesticides	<p>Contamination /pollution de l'air</p> <p>Contamination / pollution des sols et sous-sols</p> <p>Contamination / pollution des eaux de surface et souterraines</p> <p>Risque sanitaire lié la consommation de produits contaminés</p> <p>Risque d'atteinte à la santé des producteurs</p>	<p>Sensibiliser sur le respect des doses de pesticides et engrais à appliquer lors des traitements ;</p> <p>Mettre en place des procédures de respect des procédures de stockage et d'utilisation des pesticides et d'engrais ;</p> <p>Mettre en place des procédures de respect des consignes d'utilisation des pesticides et engrais</p> <p>Sensibiliser et former les applicateurs au respect des itinéraires techniques et bonnes pratiques agricoles</p> <p>Former les applicateurs</p> <p>Sensibiliser / éduquer les intervenants</p> <p>Sensibiliser / éduquer les populations</p> <p>Former et sensibiliser le personnel de gestion des pesticides sur tous les aspects de la filière des pesticides et engrais ainsi que sur les réponses d'urgence</p> <p>Proscrire les contenants à grand volume afin d'éviter les transvasements</p>	Coordination du Projet	Chargé du suivi du PGP	<p>- Procédures mises en place</p> <p>- Nombre de sensibilisation</p> <p>- Nombre de formation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de sensibilisation - Rapport de formation - Rapport de mission - Liste de présence - Résultat d'analyse - Superficie des sols affectés - Rapports d'études - Guide de formation
Transport des pesticides	Fuites et déversements de produits lors du transport, ce qui peut entraîner une contamination du	<p>Mettre en place les bonnes pratiques de transport, de manipulation et de sécurité des pesticides.</p> <p>Utiliser des véhicules adaptés</p> <p>Se conformer aux normes de dispositifs et de sécurité</p>	Coordination du Projet	Chargé de suivi du PGP	<p>Pourcentage de véhicules conformes aux normes de sécurité pour le transport de pesticides</p> <p>Nombre d'incidents de déversement</p>	<p>PV</p> <p>Rapport de formation</p> <p>Fiche de</p>

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
	<p>sol, de l'eau et de l'air environnants.</p> <p>Exposition humaine en cas de déversement ou de fuite de pesticides pendant le transport, d'où exposition aux substances chimiques</p> <p>Contamination de l'environnement lors du transport de pesticides</p> <p>Accidents routiers impliquant des véhicules transportant des pesticides peuvent entraîner des déversements importants de ces produits, augmentant ainsi le risque de contamination environnementale et d'exposition humaine.</p>	<p>Emballage et étiquetage appropriés et conforme</p> <p>Contrôles réguliers pour s'assurer de leur état de fonctionnement et de leur conformité aux normes de sécurité.</p> <p>Itinéraires sûrs pour éviter les zones sensibles (sources d'eau potable, les zones résidentielles et les zones protégées)</p> <p>Plan d'urgence en cas d'accident ou de déversement de pesticides</p> <p>Surveillance environnementale pour détecter toute contamination potentielle résultant du transport des pesticides.</p> <p>Collaboration avec les autorités compétentes</p>			<p>Taux de formation du personnel de transport des pesticides</p> <p>Nombre de contrôles réguliers effectués sur les véhicules de transport de pesticides</p> <p>Respect des itinéraires sûrs de transport des pesticides</p> <p>Temps de réponse en cas d'accident pour intervenir et gérer un accident de déversement de pesticides.</p> <p>Mesure de la présence éventuelle de pesticides dans l'eau, le sol ou l'air à proximité des zones de transport,</p> <p>Nombre de rapports de suivi environnemental</p>	<p>transport des pesticides</p> <p>Fiche de vérification de l'état des véhicules de transport</p> <p>- Rapports d'études</p> <p>Guide de formation</p>

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
	<p>Non-respect des règles de sécurité : Mauvaise manipulation des pesticides pendant le transport peut entraîner des expositions involontaires et des risques de contamination. Risque d'atteinte à la santé des travailleurs</p>					
Stockage des pesticides	<p>Contamination du sol, Contamination de l'eau de surface ou les eaux souterraines, pollution de l'air Risque d'atteinte à la santé des travailleurs</p>	<p>Investir dans des installations de stockage appropriées avec des équipements de sécurité adéquats -Formation du personnel responsable du stockage des pesticides Mettre en place un système de surveillance et de suivi régulier des installations de stockage Encourager l'utilisation responsable des pesticides en combinant différentes méthodes de lutte, telles que la lutte biologique et la lutte culturale, Sensibiliser les agriculteurs sur les risques associés aux pesticides et les former à une utilisation responsable Mettre en place de système de recyclage ou d'élimination sécurisée des</p>	Coordination du Projet	Chargé du suivi du PGP	<p>Pourcentage de sites de stockage de pesticides qui respectent les normes réglementaires et de sécurité Pourcentage de personnel responsable du stockage des pesticides ayant Nombre d'acteurs ayant reçu une formation adéquate sur les bonnes pratiques de stockage et de sécurité. Nombre et type de pesticides stockés dans chaque site de stockage, Pourcentage d'emballages de pesticides stockés en bon état, sans fuite ni dommage,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de sensibilisation - Rapport de formation - Rapport de mission - Liste de présence - Résultat d'analyse - Rapport de suivi - Rapports d'études - Guide de formation

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
		<p>emballages vides</p> <p>Mettre en place des systèmes de gestion des déchets appropriés pour les produits périmés ou inutilisables peut</p> <p>Travailler en étroite collaboration avec les autorités locales et nationales.</p> <p>Mettre en place des programmes de surveillance environnementale</p>			<p>assurant ainsi l'intégrité des produits</p> <p>Nombre de contrôles périodiques effectués sur les sites de stockage</p> <p>Pourcentage de sites de stockage disposant d'un système approprié de gestion des déchets, y compris les emballages vides, conformément aux réglementations environnementales.</p> <p>Mesure de la quantité de pesticides stockée dans chaque site, comparée aux quantités maximales autorisées par la réglementation.</p> <p>Pourcentage de pesticides stockés dont les dates de péremption sont régulièrement vérifiées et gérées conformément aux recommandations du fabricant.</p> <p>Nombre de rapports d'inspection émis par les autorités compétentes</p> <p>Résultats des analyses de</p>	

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
					surveillance environnementale Existence et mise en œuvre de plans d'urgence	
Gestion des pesticides obsolètes et des emballages vides	<ul style="list-style-type: none"> -contamination des sols, les eaux de surface et souterraines, -contamination de la faune et la flore -exposition directe ou indirecte des travailleurs agricoles et des populations locales aux substances chimiques nocives -chimiorésistance chez les ravageurs ciblés Risque d'atteinte à la santé des travailleurs agricoles et populations locales 	<p>Organiser des campagnes de sensibilisation sur les pesticides et des emballages vides.</p> <p>Former les agriculteurs, les revendeurs et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement sur les bonnes pratiques en matière de stockage, d'utilisation et d'élimination des produits chimiques agricoles</p> <ul style="list-style-type: none"> -Développer des programmes de collecte et d'élimination sécurisée des pesticides obsolètes et des emballages vides. -Renforcer la surveillance environnementale pour détecter la présence de pesticides dans l'eau, le sol et l'air. <p>Promouvoir l'utilisation d'alternatives aux pesticides chimiques, telles que les méthodes de lutte biologique et les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement</p> <p>Mettre en place des réglementations strictes pour la gestion des pesticides et des emballages vides</p> <p>Impliquer tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement, les fabricants, les distributeurs, les revendeurs et les utilisateurs</p>	Coordination du projet	Chargé de suivi-évaluation du projet	<ul style="list-style-type: none"> - Proportion de pesticides périmés collectés par rapport au volume total de pesticides périmés ; Proportion d'emballages vides collectés par rapport au volume total d'emballages vides générés ; - Proportion de pesticides obsolètes et d'emballages vides éliminés de manière sécurisée ; - Évaluer le niveau de conformité des fabricants, distributeurs, revendeurs, utilisateurs -Nombre de programme de sensibilisation et de formation sur la gestion responsable des pesticides et des emballages vides ; - Nombre de contamination des sols et de l'eau par les pesticides et les emballages vides -Taux d'adoption de pratiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport de sensibilisation - Rapport de formation - Rapport de mission - Liste de présence - Rapport de suivi des activités - Rapport d'achèvement du programme - Rapports d'études - Guide de formation - Rapport d'enquête de satisfaction des bénéficiaires

Activités / ressources sources d'impact	Risques potentiels	Mesures de suppression, de mitigation, de compensation	Responsable de mise en œuvre	Acteurs de suivi	Indicateurs objectivement vérifiables	Moyens de vérification
		Encourager la lutte intégrée pour la gestion des ravageurs, Mettre en place un système de surveillance de la santé humaine pour détecter et gérer rapidement les cas d'intoxication aux pesticides.			agricoles alternatives, telles que la lutte biologique, la rotation des cultures et l'utilisation de variétés résistantes, -Nombre d'incidents d'intoxication aux pesticides enregistrés.	

7. MECANISME DE GESTION DES PLAINTES

La mise en œuvre d'un Plan de Gestion des Pestes pourrait susciter des plaintes ou réclamations au sein des populations bénéficiaires. D'où la nécessité d'établir un mécanisme de gestion de ces plaintes/griefs. Le mécanisme de gestion des plaintes qui sera utilisé est celui qui est développé par le REWARD et approuvé par la BAD.

Ce MGP définit clairement les procédures et canaux de dépôt et de réception d'une plainte, ainsi que la procédure de traitement. Il définit également la structure et les acteurs responsables de recevoir et de traiter les plaintes. Dans le cadre de la lutte intégrée contre les nuisibles, les plaintes peuvent être principalement liées :

- ✓ aux pollutions des ressources (eaux, animaux, etc.) et aux proliférations des emballages vides des pesticides occasionnées par l'utilisation des pesticides ;
- ✓ aux intoxications accidentelles des personnes occasionnées par des conservations non sécurisées des pesticides ;
- ✓ à la prolifération des nuisibles, notamment les ravageurs, dans les zones d'intervention du Projet (Yaabra et Sakassou);
- ✓ aux intoxications accidentelles de personnes et d'animaux (bétails, ovins, caprins, etc.) suite aux traitements des parcelles et des productions agricoles par les pesticides.

En effet, l'objectif du mécanisme de gestion des plaintes est de s'assurer que les préoccupations/plaintes/griefs émanant des communautés/populations ou autres, reliées au projet, soient pris en charge de façon prompte (écoutées, enregistrées, analysées et traitées) dans le but de déceler les causes et prendre des actions correctives ou des actions préventives afin d'éviter une aggravation qui irait au-delà du contrôle du projet.

8. BUDGET DE MISE EN ŒUVRE DU PGP

Le budget estimatif nécessaire pour la mise en œuvre du plan d'action dans le cadre de ce PGP dont l'objet est de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement humain et biologique et de proposer un cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des nuisibles et de leurs résidus est de **135 000 000FCFA ; soit 225 000dollars US.**

Les détails du budget sont consignés dans le tableau 11 suivant.

Tableau 11 : Budget estimatif de mise en œuvre du PGP

	Item	Unité	Coût Unitaire		Total		Source de financement
			Local	US\$	XOF	US\$	
1	Sensibilisation des bénéficiaires et dissémination du PGP dans la zone d'intervention du projet auprès des parties prenantes concernés	2 ateliers	9000000	15,000	18 000 000	30,000	Ressources du projet
2	Appui aux services déconcentrés du MEMINADERPV de la zone du projet pour la mise en œuvre du PGP et la gestion des plaints (MGP)	forfait par region	3000000	6,000	18 000 000	30,000	Ressources du projet
3	Élaborer, confectionner et diffuser des supports de communication sur la prévention des intoxications liées aux engrais et pesticides	Étude	12000000	20,000	12 000 000	20,000	Ressources du projet
4	Élaborer des modules et des guides de formation sur la prévention et la prise en charge des intoxications liées aux pesticides	Provision	8000000	13,334	8 000 000	13,334	Ressources du projet
5	Renforcer les capacités de tous les acteurs opérationnels en lutte intégrée et gestion des pesticides (formation sur l'utilisation et les dangers des pesticides et les méthodes alternatives, Prévention et prise en charge des cas d'intoxication liés aux pesticides, utilisation responsable des produits et appareils phytosanitaires)	6 Ateliers/ région	6000000	10,000	36 000 000	10,000	Ressources du projet
6	Renforcement des capacités des services du MEMINADERPV (DGPSP, DPVCQ, DSEPA, DPMTA, ANADER, ADERIZ)	Appui + 1 Atelier de formation	10 000 000	16,667	10 000 000	16,667	Ressources du projet
7	Suivi de la mise en œuvre des activités du PGP	4 missions de terrain	4 500 000	7,500	18 000 000	30,000	Ressources du projet
8	Evaluation de la mise en œuvre du PGP durant l'exécution du projet	2 audits environne mentales	7 500 000	12,500	15 000 000	25,000	Ressources du projet
x	Total				135 000 000	225,000	

9. CONCLUSION & RECOMMANDATION

La gestion des pesticides constitue une préoccupation majeure pour l'environnement, et la santé humaine et animale. Les produits à utiliser, ainsi que leur manipulation, requièrent une vigilance toute particulière.

Pour minimiser les impacts de l'utilisation des pesticides, le projet devra appuyer l'ensemble des méthodes de lutte contre les ravageurs de la culture du riz. Toutefois, avec le développement des activités rizicoles et l'appui aux activités génératrices de

revenus (transformation des produits), l'introduction des pesticides dans les activités menées par les populations bénéficiaires, pourrait augmenter. La gestion des pesticides interpelle plusieurs catégories d'acteurs avec des missions différentes, mais pour un même et unique objectif : « l'utilisation des pesticides dans les conditions optimales, l'amélioration de la santé environnementale ».

Le PGP du Projet REWARD CI constitue également une contribution à la dynamique nationale dans le domaine de la gestion des pesticides, à savoir : (i) reconnaître et considérer la gestion des pesticides comme un droit fondamental pour la bonne santé de l'environnement ; (ii) intégrer la gestion des pesticides comme une composante majeure de la politique nationale en matière de santé environnementale ; (iii) accorder une priorité élevée et un appui fort aux mesures et aux activités prioritaires de gestion des pesticides ; (iv) promouvoir les principes et mesures de gestion intégrée des pesticides avec l'ensemble des acteurs parties prenantes ; (v) renforcer l'information, l'éducation, la formation et la sensibilisation des acteurs sur l'importance de la gestion des pesticides dans l'amélioration de la santé environnementale.

Les coûts des activités du Plan d'action pour la gestion des pestes et pesticides sont estimés à cent trente-cinq millions (135 000 000) de F CFA soit 225 000dollars US..

10. ANNEXES

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

**MINISTÈRE D'ETAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIERE**

**DIRECTION GENERALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS**

AGENCE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE RIZ (ADERIZ)

**PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR
RESILIENTES POUR LE RIZ (REWARD) EN COTE D'IVOIRE**

TERMES DE REFERENCES

**RECRUTEMENT D'UN (E) CONSULTANT (E) INDIVIDUEL(LLE), EN VUE DE LA
REALISATION DU PLAN DE GESTION INTEGRE DES PESTES (PGP)**

Mai 2024

Table des matières

<i>I.</i>	<i>CONTEXTE GENERAL ET JUSTIFICATIONS</i>	<i>2</i>
<i>II.</i>	<i>DESCRIPTION DU PROJET REWARD CÔTE D'IVOIRE</i>	<i>3</i>
2.1.	Objectifs du Projet REWARD Côte d'Ivoire	3
2.2.	Composantes du projet	3
2.2.1.	Composante 1 : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers.	3
2.2.2.	Composante 2 : Développement de groupements de transformation du riz, de l'agro-industrie et de liens commerciaux pour la facilitation du commerce	6
2.2.3.	Composante 3 : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations	10
2.2.4.	Composante 4 : Coordination et gestion du programme	7
2.3.	Zone d'intervention	7
<i>III.</i>	<i>OBJECTIFS DU PGP</i>	<i>7</i>
<i>IV.</i>	<i>RESULTATS ATTENDUS</i>	<i>7</i>
<i>V.</i>	<i>DUREE ET DEROULEMENT DE L'ETUDE</i>	<i>8</i>
<i>VI.</i>	<i>TACHES DU CONSULTANT</i>	<i>8</i>
<i>VII.</i>	<i>APPROCHE METHODOLOGIQUE GENERALE D'ELABORATION DU PGP/V</i>	<i>9</i>
<i>VIII.</i>	<i>LIVRABLES</i>	<i>10</i>
<i>IX.</i>	<i>QUALIFICATION ET PROFIL DU CONSULTANT</i>	<i>11</i>

1. CONTEXTE GENERAL ET JUSTIFICATIONS

Le REWARD est une initiative la Banque Africaine de Développement (BAD), entreprise dans les 15 pays de la CEDEAO, pour répondre à son engagement à financer la mise en œuvre des Compacts pour l'alimentation et l'agriculture des pays tels que présentés par leurs Chefs d'État lors du Sommet Dakar 2 « Nourrir l'Afrique : Souveraineté alimentaire et résilience », et ciblant l'appui à la production rizicole régionale.

L'objectif principal du programme REWARD est d'aider à attirer plus d'investissements et d'améliorer les modèles réussis en vue d'augmenter la productivité, la production, la transformation et la commercialisation du riz, et de combler le fossé d'autosuffisance en riz, de réduire les factures d'importation et de créer des emplois rémunérés, en particulier pour les femmes et les jeunes dans l'espace CEDEAO d'ici 2028,

Ces objectifs spécifiques sont les suivants : i) Augmenter la productivité du riz et le commerce intrarégional ; ii) Renforcer l'organisation structurelle régionale de l'écosystème rizicole ; iii) Assurer l'accès aux semences certifiées de variétés de riz améliorées résistantes au changement climatique, aux engrais, à la mécanisation, aux services de vulgarisation et au crédit en utilisant un nouveau modèle de financement PPP ; iv) Fournir un soutien aux installations de transformation et de stockage du riz. Ces mesures permettront de revitaliser et de transformer rapidement la production, la transformation et la commercialisation du riz dans la région, de garantir des pratiques régénératrices et de renforcer les écosystèmes qui sous-tendent l'agriculture moderne et commerciale dans la région.

. Ces mesures permettront de revitaliser et de transformer rapidement la production, la transformation et la commercialisation du riz dans la région, de garantir des pratiques régénératrices et de renforcer les écosystèmes qui sous-tendent l'agriculture moderne et commerciale dans la région.

Le volet riz du programme s'articule autour des quatre composantes suivantes : (i) **Composante 1** : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers; (ii) **Composante 2** : Faciliter le commerce intrarégional du riz et les systèmes de commercialisation ; (iii) **Composante 3** : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations (iv) **Composante 4** : Coordination et gestion du programme.

C'est dans ce contexte qu'un financement de la BAD est envisagé pour la mise en œuvre du Projet REWARD en Côte d'Ivoire. Ce financement est assujéti par l'élaboration des instruments de sauvegardes environnementale et sociale conformément au Système de sauvegardes intégré du Groupe de la Banque africaine de développement. Il s'agit de l'actualisation du CIES et du Plan d'action de réinstallation (PAR) pour la réhabilitation du périmètre irrigué rizicole de Yaabra ; du Plan de Gestion intégré des Pestes (PGP), du Plan de Participation des Parties Prenantes (P3P) et du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du Projet.

Dans l'optique d'améliorer la durabilité environnementale et sociale du Projet RWARD Côte d'Ivoire, de se conformer et aux règles et aux procédures applicables aux études relatives à l'impact environnemental des projets tels que définis par la législation ivoirienne ; il s'avère opportun d'élaborer ces instruments susmentionnés.

Les présents termes de référence situent les conditions, le mandat, le profil du (de la) Consultant (e) à recruter en vue de préparer le Plan de Gestion intégré des Pestes (PGP).

2. DESCRIPTION DU PROJET REWARD CÔTE D'IVOIRE

2.1. OBJECTIFS DU PROJET REWARD COTE D'IVOIRE

Le projet REWARD Côte d'Ivoire s'inscrit dans les priorités du Gouvernement en matière de sécurité alimentaire et de lutte contre la pauvreté définie à travers le Programme National d'Investissement Agricole de deuxième génération (PNIA 2, 2018-2025). En effet, le PNIA 2 vise la transformation structurelle de l'agriculture ivoirienne, à travers :

- i) Le développement de chaînes de valeur intégrées capables de répondre efficacement aux opportunités du marché ;
- ii) Le développement de zones géographiques à fort potentiel (pôles de croissance agricole ou « agropoles ») qui approvisionnent de manière compétitive les principaux marchés de consommation du pays ;
- iii) L'orientation du système alimentaire du pays vers la voie d'une croissance inclusive et durable tout en générant des emplois et en assurant la sécurité alimentaire nationale.

Ce programme REWARD vient à point nommé pour aider la Côte d'Ivoire à atteindre les objectifs de couvrir la demande intérieure conformément à la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR).

2.2. COMPOSANTES DU PROJET

En Côte d'Ivoire, la mise en œuvre du REWARD s'articule autour de quatre (04) composantes.

2.2.1. Composante 1 : Développement de systèmes de production de riz durables et résistants au climat afin de garantir une production adéquate de riz paddy de qualité pour approvisionner les meuniers.

Cette composante soutiendra la mise à l'échelle des interventions du système de production et de productivité du riz en Côte d'Ivoire. Elle comporte 2 sous-composantes.

Sous-composante 1.1 : Développer des infrastructures et des services de gestion durables et résilientes au climat dans les systèmes de production de riz

Cette sous-composante soutiendra :

iv) Les systèmes d'irrigation et des services de gestion de l'irrigation durables et résilientes au climat

Il consistera à :

- 4) Réaliser les travaux de réhabilitation du périmètre irrigué de Yaabra : L'objectif global de cette première phase est de réhabiliter 600 ha de périmètre rizicole. Il s'agira d'améliorer la production par la remise en état de fonctionnement des réseaux d'irrigation et de drainage des périmètres rizicoles mais également de réaliser des travaux sur la station de pompage et le dispositif de pompage afin d'améliorer l'ensemble du dispositif de maîtrise de l'eau.

Une étude fera le diagnostic des périmètres irrigués afin de proposer un schéma d'exploitation efficient.

Des études socio-techniques et environnementales relatives à l'aménagement de quinze (15) sites pour une superficie totale de 2 065 ha seront conduites.

- 5) Création, renforcement et formation des comités d'irrigation inclusifs pour garantir des services d'irrigation fiables et rentables ainsi qu'une gestion durable des infrastructures d'irrigation.

- 6) Soutenir les services décentralisés dans le suivi et l'évaluation du développement et de la gestion des systèmes d'irrigation : Les Directions Régionales et Départementales (DR et DD) en charge de l'Agriculture participent au suivi des activités des organisations de producteurs, en l'occurrence, l'entretien et la gestion des systèmes d'irrigation et de drainage pour la gestion optimale de l'eau sur les périmètres aménagés.

v) La gestion durable des terres et des eaux (GDT)

Il s'agira de :

- 3) Soutenir les services décentralisés dans la sécurisation de la propriété foncière dans le cadre du développement des systèmes d'irrigation, et promouvoir l'accès à la terre pour les groupes de femmes, les coopératives et les agriculteurs (au moins 30 %) : Le projet sera accompagné par l'Agence Foncière Rurale (AFOR), qui aura la charge de renforcer les capacités des agents des services décentralisés (déconcentrés). Il accompagnera également les bénéficiaires dans le processus d'acquisition des documents de sécurisation foncière.
- 4) Analyser et suivre la qualité du sol et de l'eau : Deux conventions seront signées, la première avec le Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA), permettra de réaliser des analyses pour le suivi de la qualité de l'eau pendant la durée du projet et la seconde avec l'École Supérieure d'Agronomie pour les analyses et le suivi de la qualité du sol sur les périmètres du projet.

vi) La lutte contre la fragilité et faire respecter les sauvegardes environnementales et sociales

Il s'agira de :

- 4) Promouvoir des plans de développement sensibles aux conflits pour la riziculture, le développement de l'irrigation et la gestion des ressources en eau : Il est envisagé la création et l'opérationnalisation des comités de gestion intégrée des ressources en eau comprenant les acteurs de la production animale. Ce comité travaillera afin de proposer la création de couloir de transhumance et d'un mécanisme pour la gestion d'éventuelle crise entre les éleveurs et les producteurs.
- 5) Soutenir l'intégration, le suivi et l'application des instruments de sauvegarde E&S dans les contrats de travaux : Les entreprises s'engageront dans chacune de leurs actions à respecter l'environnement naturel et humain du projet.
- 6) Soutenir le suivi de la mise en œuvre des instruments E&S par les administrations nationales : Le suivi de la mise en œuvre des instruments E&S se fera conformément aux PGES issu des études.

Sous-composante 1.2 : Améliorer la disponibilité et l'accès à des intrants de qualité résistants au climat, à des services de mécanisation et à des connaissances pour une agriculture intelligente face au climat

Cette sous-composante soutiendra :

v) Les systèmes de distribution de semences

Il s'agira de :

- 3) Soutenir les actions de recherche sur les opérations agronomique, physiologique et la défense des cultures les variétés de riz (Signature de convention avec le CNRA) : il s'agira d'abord d'apporter un appui à la recherche pour rendre disponible les semences de premières générations (prébase et base) des variétés, toute écologie hautement appréciée par les consommateurs. De plus, l'intervention de soutien de la recherche couvrira de façon générale les domaines de l'amélioration variétale, la défense des cultures et l'agronomie (promotion des systèmes de culture impliquant le

pluvial) dans la promotion des variétés prisées et la conduite de sept (07) actions de recherche. Ces actions concernent : (i) la réalisation des tests de démonstration de la performance du Placement Profond d'Urée (PPU) en riziculture irriguée ; (ii) la validation des dates de semis générées par le modèle de prévisions (ORYZA 3) ; (iii) la détermination de la dose optimale compost-Urée en riziculture irriguée en milieu paysan, (iv) l'étude de la performance agronomique des variétés prisées sous fertilisant minéral, (v) la formation des agents sur la production de compost à base de paille de riz mis au point par le CNRA, (vi) la réalisation de l'inventaire des insectes ravageurs du riz et leurs dégâts sur les périmètres et (vii) la conduite des prospections phytosanitaire sur les sites.

- 4) Renforcer les systèmes de distribution de semences aux niveau national : Pour la première phase, un programme de production de semences sera conduit en lien avec les centres de conditionnement de semence pour produire 800 tonnes de semences nettes.

vi) Les engrais et systèmes de lutte contre les parasites

Le projet se propose de :

- 3) Faciliter l'accès des petits exploitants et des agriculteurs commerciaux / organisations d'agriculteurs aux engrais et aux produits de lutte contre les ravageurs, en mettant l'accent sur l'accès et la protection des femmes et des jeunes : Les intrants agricoles nécessaires à la mise en valeur des aménagements réalisés seront diffusés en s'inscrivant dans une approche de production durable de riz conformément à la SNDR. Cette approche transparait dans un choix de combinaison de la fertilisation organique et de la fertilisation chimique à dose réduite.
- 4) Promouvoir les technologies numériques et les bons électroniques pour l'accès et la diffusion des engrais et des produits de lutte contre les ravageurs : Le projet accentuera les efforts sur les actions de sensibilisation des acteurs puis soutiendra le dispositif de digitalisation de la filière riz à travers l'acquisition des infrastructures, d'augmentation de la capacité des serveurs et d'acquisitions d'outils pour la collecte de données et l'émission des bons électroniques.

vii) La mécanisation et les équipements

Le projet permettra de :

- 2) Aider les petits exploitants et les agriculteurs commerciaux, en particulier les groupes de jeunes et de femmes, à accéder à la mécanisation et à l'équipement agricole : Un renforcement des capacités existantes, en termes de mécanisation dans la zone du projet, à travers des acquisitions d'équipements additionnels pour les opérations de préparation de sol, de récolte et de post-récolte. Il s'agira d'acquérir 12 tracteurs 75 CV et 7 moissonneuses-batteuses 70 CV. Ces acquisitions permettront de renforcer les PMEIA intervenant, entre autres, sur les périmètres de Yaabra et Sakassou.

viii) Le renforcement des capacités

Il consistera à :

- 4) Renforcer et former (formation des formateurs) les services de vulgarisation afin de former et de conseiller les petits exploitants et les agriculteurs et leurs organisations : le système d'intensification de la riziculture (SRI), le Système de production durable de riz (SRP), l'agriculture intelligente face au climat, la gestion intelligente face au climat des sols et de l'eau, la gestion durable des ravageurs et des engrais, les semences, la gestion sensible au genre et aux conflits (avec des cibles désagrégées pour les femmes et les jeunes) : Les formations techniques des conseillers agricoles porteront sur l'application des bonnes pratiques agricoles (en lien avec le SRI et le SRP) et la diffusion des innovations technologiques.

- 5) Renforcer les services de vulgarisation sur l'égalité des sexes et la prise en compte des conflits dans le développement agricole : L'accompagnement technique des conseillers agricoles portera également sur la prise en compte du genre. Les sensibilisations sur les questions d'égalités du genre, la prise en compte des jeunes et des femmes dans les programmes de production et la gestion des conflits.
- 6) Mettre en place des parcelles de démonstration des bonnes pratiques : Il s'agira de mettre en place sur les différents sites qui seront aménagés, au moins un hectare de parcelle qui serviront à faire les démonstrations des bonnes pratiques agricoles.

2.2.2. Composante 2 : Développement de groupements de transformation du riz, de l'agro-industrie et de liens commerciaux pour la facilitation du commerce

Cette deuxième composante soutiendra la mise à l'échelle des interventions des maillons transformation et commercialisation de la chaîne du riz en Côte d'Ivoire. Elle comporte 2 sous-composantes.

Sous-composante 2.1 : Développement / modernisation de l'infrastructure de transformation et renforcement des capacités des petits exploitants et des acteurs commerciaux tout au long de la chaîne de valeur

L'amélioration de la compétitivité du riz au niveau des coûts, de la quantité et de la qualité nécessite le renforcement des capacités des acteurs tout au long de la chaîne de valeur afin de réduire les pertes post-récolte et de générer de la valeur ajoutée. En vue de rendre les réseaux pleinement fonctionnels, le Projet entend :

- 6) Réaliser l'audit de conformité environnementale de 60 mini-rizeries (2t/h) existantes ;
- 7) Réaliser des études techniques et environnementales pour la construction de 5 magasins de 3000T ;
- 8) Améliorer la gouvernance et le modèle économique intégré (avec les petits exploitants et commerçants) de 30 mini-rizeries à travers la formation des dirigeants et des techniciens ;
- 9) Renforcer les capacités des acteurs commerciaux à la gestion axée sur le marché, dans le respect des normes de qualité et de sécurité liées au marché ;
- 10) Renforcer les capacités des riziers et des transformateurs locaux en matière de technologie d'usinage du riz, de contrôle de la qualité et de classification de la gestion des processus afin d'améliorer la compétitivité du riz usiné localement.

Sous-composante 2.2 : Développement de systèmes d'information, de technologies innovantes (y compris numériques) et d'une image de marque orientée vers le consommateur pour améliorer l'accès au marché

Cette sous-composante s'attellera à :

- 3) Accompagner les acteurs de la distribution à travers la fourniture de 75 000 emballages du riz afin de renforcer l'image de marque orientée vers le consommateur et d'améliorer l'accès aux marchés locaux et régionaux ;
- 4) Renforcer le mécanisme de régulation des prix, de la qualité et des aspects normatifs : Il s'agira de soutenir l'interprofession de la filière riz (OIA-Riz) dans l'organisation des ateliers de fixation de prix, dans les campagnes de diffusion et de sensibilisation des acteurs sur les prix indicatifs du riz blanchi et du paddy à chaque campagne.

2.2.3. Composante 3 : Appui aux réformes politiques/réglementaires et à l'harmonisation au niveau régional/national afin d'assurer une chaîne de valeur du riz compétitive pour les importations

Cette composante envisage de renforcer les systèmes régionaux et nationaux de gestion et de suivi basés sur les technologies numériques en ligne avec l'Observatoire du riz de la CEDEAO (ERO). Elle sera mise en œuvre en synergie avec la coordination sous régionale du REWARD.

2.2.4. Composante 4 : Coordination et gestion du programme

Le Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Productions Vivrières (MEMINADERPV) sera le Maître d'Ouvrage. La mise en œuvre du projet sera assurée par l'Agence pour le Développement de la filière Riz (ADERIZ) au sein de laquelle une Equipe de Coordination du Projet (ECP) chargée de la coordination, du contrôle et du suivi-évaluation des activités du programme sera créée.

2.3. ZONE D'INTERVENTION

Les activités du Projet régional de développement de chaînes de valeur résilientes pour le riz (REWARD) en Côte d'Ivoire couvrent six (6) régions à savoir le Haut-Sassandra, la Nawa, le Gôh, le Marahoué, le Gbêkè et le District de Yamoussoukro.

3. OBJECTIFS DU PGP

L'objectif général de cette étude est de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement humain et biologique, mais également de proposer un cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des nuisibles et de leurs résidus. Il s'agit spécifiquement :

- D'identifier l'ensemble des risques potentiels sur le plan environnemental, au regard des interventions envisagées dans le cadre du Projet REWARD Côte d'Ivoire et en relation avec l'usage des produits phytopharmaceutiques ;
- De faire l'état des lieux des habitudes d'utilisation des intrants agricole (pesticides);
- D'apprécier les capacités existantes en matière d'intervention et de secours d'urgence en cas d'intoxication aux pesticides ;
- De proposer un Plan d'action de gestion intégrée des produits phytopharmaceutiques et des pestes, y compris des méthodes de lutte biologique applicables et accessibles aux communautés ;
- De définir les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance à prendre avant, pendant et après la mise en œuvre du Projet REWARD Côte d'Ivoire.

4. RESULTATS ATTENDUS

Un Plan de Gestion intégré des Pestes et vecteurs (PGP/V) est élaboré conformément à la réglementation ivoirienne en la matière et aux exigences de la Sauvegarde opérationnelle « SO3 : utilisation efficiente des ressources et prévention et gestion de la pollution » du Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la Banque Africaine de Développement (BAD) de 2023. .

Les principaux résultats attendus de l'étude sont les suivants :

- La description de l'environnement initial des zones d'intervention du Programme en termes de pestes de la culture du riz, d'usage actuel de produits phytopharmaceutiques en nature et en volume, de niveau de connaissance des enjeux et risques au niveau communautaire, de niveau de déploiement du personnel technique d'encadrement existant, d'existence et de capacité d'intervention de structures d'assistance en cas d'intoxication aiguë accidentelle, est connue ;

- Problématique actuelle de l'utilisation et gestion des pesticides chimiques de synthèse dans le pays et le secteur du programme est connue ainsi que l'approche actuelle de la lutte antiparasitaire dans le secteur du REWARD.
- Cadre politique, juridique et institutionnel de gestion intégrée des vecteurs (GIV) sont connus
- Le cadre politique, légal, réglementaire et institutionnel de l'importation, de la commercialisation, de la distribution et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et assimilés, y compris le cadre régional auquel le pays a souscrit sont connus conformément à la législation nationale et aux exigences de la BAD;
- Les mesures de gestion intégrée des vecteurs (MGIV) dans le cadre du projet sont définies
- Les mesures institutionnelles, techniques et opérationnelles (sensibilisation, formation, etc.) touchant le niveau communautaire pour la gestion sécurisée des acquisitions de pesticides à fournir par le Programme, ainsi que la gestion des emballages vides et les stocks avariés sont mises en exergue ;
- L'ensemble des technologies de lutte biologique accessibles aux producteurs bénéficiaires du Programme y compris leurs coûts d'appropriation est identifié ;
- un plan de formation et de sensibilisation de tous les acteurs concernés par le Programme est disponible ;
- les risques liés à la mauvaise gestion des pesticides et produits phytopharmaceutiques sont analysés dans la zone d'intervention du programme ;
- Le plan de gestion des pestes et des produits phytopharmaceutiques élaboré, et les mesures correspondantes sont identifiées et budgétisées ;
- Le budget détaillé (sensibilisation des bénéficiaire, appui aux services déconcentrés de protection des végétaux et suivi de terrain) de la mise en œuvre du PGP est disponible.

5. DUREE ET DEROULEMENT DE L'ETUDE

Le temps de travail pour l'élaboration du PGP/V est estimé à 30 hommes/jours répartis comme suit :

Préparation méthodologie	:	02 jours
Conduite de la mission sur le terrain	:	12 jours
Rédaction du rapport provisoire :		14 jours

Rédaction du rapport définitif et validation par l'ANDE : 02 jours

La durée calendaire entre le démarrage effectif et le dépôt du rapport final n'excèdera pas 30 jours.

Le format et la méthodologie devront s'inscrire dans les orientations fixées par le système intégré de sauvegardes environnementale et sociale de la BAD.

6. TACHES DU CONSULTANT

Les principales tâches du consultant sont décrites ci-après :

- collecter toutes les données et informations nécessaires à l'atteinte des résultats susvisés ;
- 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, aiguë et chronique connues dans les zones du Projet REWARD Côte d'Ivoire ;

- analyser le cadre institutionnel, la législation pertinente et les pratiques de gestion connues ;
- évaluer les capacités des organismes centraux et locaux de l'administration associés à la mise en œuvre du Projet REWARD Côte d'Ivoire ;
- identifier les mesures de prévention ou d'atténuation à mettre en œuvre au regard de la législation nationale, des Systèmes de Sauvegarde Intégrés de la BAD et des directives Communautaires (CEDEAO, UEMOA) sur l'usage des pesticides ;
- proposer une stratégie de lutte intégrée contre les principales pestes rizicoles ;
- proposer un plan de renforcement des capacités (formation, information, communication, de sensibilisation des usagers/bénéficiaires des produits phytopharmaceutiques notamment l'utilisation des emballages et la gestion des stocks périmés) ;
- discuter avec les fabricants, les utilisateurs et les distributeurs ;
- proposer une liste restreinte et pertinente d'indicateurs clés à suivre pendant la durée du Programme pour la détection des risques d'intoxication chronique et des résidus de pesticides dans les produits rizicoles.

7. APPROCHE METHODOLOGIQUE GENERALE D'ELABORATION DU PGP/V

L'étude sera conduite sous la supervision du Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Production Vivrière, à travers la Direction Générale de la Promotion de la Riziculture (DGPR). Le consultant sera appuyé par des personnes-ressources au niveau national.

La durée de l'étude est de 25 jours. Le format et la méthodologie de l'étude devront s'inscrire dans les orientations fixées par le Système de Sauvegarde Intégré de la BAD. Les résultats de l'étude devront 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 mise en œuvre des mesures d'atténuation

Le PGPP sera élaboré à travers les quatre (4) principales approches que sont :

-la réunion de démarrage de l'étude : elle permettra de clarifier et de s'accorder sur les attentes et les approches méthodologiques d'exécution de la mission. A cette étape, la documentation relative au Programme sera mise à la disposition du consultant ;

-la revue documentaire et la préparation des missions de terrain : les documents fournis au consultant permettront d'affiner les données à collecter lors des investigations de terrain, de mieux cibler les parties prenantes à consulter et d'entamer la rédaction du rapport de l'étude. La préparation des missions portera également sur l'élaboration du formulaire de collecte de données, ainsi que le guide d'entretien ;

-les investigations de terrain et les consultations des parties prenantes : elles se dérouleront sur toute l'étendue du territoire national, à travers une méthodologie d'échantillonnage basée sur des critères de représentativité et qui sont statistiquement fiables. Les investigations porteront principalement sur les lieux de commercialisation des produits agro-pharmaceutiques (pesticides, engrais, fongicides, etc.) et les parcelles de leurs utilisations. Ces investigations devront permettre à travers des interviews et des constats, (i) de prendre connaissance des types de produits et des conditions de commercialisation, (ii) d'identifier des risques environnementaux et sanitaires liés à l'utilisation des pesticides et la gestion de leurs emballages vides ainsi que des difficultés rencontrées par certains commerçants et des utilisateurs.

Quant aux consultations, des séances restreintes et publiques devront se tenir avec les parties prenantes, afin (i) de les informer sur le Programme et le PGPP, (ii) de collecter des données complémentaires auprès d'elles et (iii) de recueillir les avis, les préoccupations et les recommandations/doléances sur la problématique de lutte contre les nuisibles et de gestion sécurisée des pesticides chimiques de synthèse ;

- **l'analyse et le traitement des données** : sur la base des étapes précédentes, le rapport du PGPP sera élaboré avec une attention particulière portée sur les préoccupations et les recommandations de toutes les parties prenantes rencontrées.

8. LIVRABLES

Le consultant fournira son rapport en français, avec un résumé analytique en français et en anglais dans la version provisoire (sous format électronique Word) au Client et à la BAD pour évaluation. Il devra incorporer les commentaires et les suggestions de toutes les parties prenantes dans le document final à diffuser dans le Pays et sur le site Web de la BAD.

Le rapport du Plan de Gestion intégré des Pestes et Vecteurs 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 Plan de Gestion intégré des Pestes et Vecteurs (PGP/V) devrait comporter au moins les sections suivantes :

- 1°) Une liste des acronymes ;
- 2°) Un sommaire ;
- 3°) Un résumé analytique en français .

1. Description du Programme

- Objectifs, composantes, activités et résultats attendus
- Objectifs et activités spécifiques induisant la gestion intégrée des pestes

2. Approches actuelles de la lutte antiparasitaire dans le secteur du Programme dans le pays

- Aperçu de cultures cible et des problèmes de ravageurs associés ;
- Approches actuelles de la lutte antiparasitaire ;
- Expériences pratiques de gestion intégrée dans le pays et dans le secteur d'activité.

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

- Utilisation de pesticides dans le pays (volumes, types, homologation, encadrement, etc.) ;
- Circonstances d'utilisation des pesticides et compétences pour manipuler les produits ;
- Évaluation des risques pour l'environnement, la santé des populations et l'économie (utiliser des incidents connus autant que possible) ;
- Contrôle de la distribution et de l'utilisation des pesticides ;
- Capacité de gestion/élimination des pesticides obsolètes et des emballages pollués.

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

- Système actuel de protection des végétaux / lutte contre les vecteurs (politique, institution, etc.) ;
- Analyse de la capacité, aux niveaux national et local, à mettre en œuvre la GIP notamment dans la zone/secteur d'intervention du Programme ;
- Promotion de la lutte antiparasitaire intégrée dans le contexte des pratiques actuelles de lutte antiparasitaire.

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

- Activités pertinentes proposées pour la gestion intégrée des pestes/vecteurs (y compris le renforcement de capacités pour les acteurs directs de la mise en œuvre du projet) ;
- Suivi, évaluation et rapportage de la mise en œuvre du Plan d'action (du MGIP) ;

- Arrangements institutionnels (focalisés sur l'entité de mise en œuvre du projet, les services phytosanitaires ou de lutte contre les vecteurs) avec l'accent sur le niveau local (acteurs et partenaires) ;
- Estimations de coûts de mise en œuvre ;
- Renforcement des capacités nationales (facultatif).

Budget

#	Item	Unité	Coût Unité		Total		Source de finance
			Local	US\$	Local	US\$	
1	Sensibilisation des bénéficiaires						
2	Appui aux services déconcentrés de protection des végétaux						
3	Suivi de terrain						
.							
.							
x	Total						

Annexes

Annexe 1 : TDR de la réalisation du PGP/V du Programme

Annexe 2 : Exigences de la SO4 de la BAD applicables en matière de prévention et de contrôle de la pollution et des matières dangereuses

Annexe 3 : Comptes rendus des consultations avec les parties prenantes et liste des parties prenantes consultées

Annexe 4 : éléments techniques

Annexe 5 : Fiche de collecte des données

Annexe 6 : Liste des pesticides autorisés en Côte d'Ivoire

Annexe 7 : textes relatifs aux substances actives de pesticides interdites en Côte d'Ivoire

Annexe 8 : Méthodes et techniques alternatives aux pesticides chimiques de synthèse

Annexe 9 : Biopesticides homologués en Côte d'Ivoire

9. QUALIFICATION ET PROFIL DU CONSULTANT

Le consultant recherché devra :

- Être un spécialiste du domaine de la gestion de l'environnement, de la Chimie, de la Phytopathologie, des Sciences de la Nature ou similaire (un diplôme universitaire dans les domaines relatifs à l'Eco toxicologie et à l'Agronomie est préférable) ;
- Avoir le niveau BAC+5 au moins, avec une expérience avérée d'au moins 10 ans dans la conduite d'études sur les pestes et pesticides ;
- Présenter des références dans l'élaboration de PGP/V ;
- Posséder une bonne maîtrise des exigences du système de sauvegardes intégrée (SSI) de la Banque Africaine de Développement ou autres institution multilatérale de Développement ;

Disposer d'une connaissance des normes et réglementations sur les pesticides. Une connaissance des risques liés à l'utilisation des pestes et vecteurs dans les domaines clés d'intervention du Projet REWARD Côte d'Ivoire est souhaitable. Par ailleurs, une connaissance/pratique de la lutte biologique et/ou de la lutte étagée ciblée (LEC) serait un atout.

Annexe 2 : Exigences de la SO3 de la BAD applicables en matière de prévention et de contrôle de la pollution et des matières dangereuses

Introduction

La SO3 reconnaît que les activités économiques occasionnent souvent la pollution de l'air, de l'eau et de la terre, et consomment des ressources limitées, ce qui peut nuire aux personnes, aux services écosystémiques et à l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale. La concentration actuelle et prévue de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère menace le bien-être des générations actuelles et futures. Dans le même temps, une utilisation plus efficace et plus efficace des ressources, la prévention de la pollution et la limitation des émissions de GES, ainsi que les technologies et pratiques d'atténuation, sont devenues plus accessibles et plus réalisables.

La présente SO définit les exigences en matière d'utilisation efficace des ressources, de prévention et de gestion de la pollution durant tout le cycle de vie des projets conformément aux bonnes pratiques internationales en usage dans le secteur (BPII).

Pendant toutes les différentes phases du cycle de vie des projets – planification et conception, construction, mise en service, exploitation et déclassé – l'emprunteur est tenu d'évaluer et d'étudier les techniques d'utilisation efficace des ressources et de prévention de la pollution et de les appliquer en prenant en compte leur faisabilité technique et financière et leur rentabilité.

Lors de la préparation des projets, à l'étape de l'évaluation environnementale et sociale, l'emprunteur évalue les impacts éventuels des déversements de polluants et des concentrations ambiantes qui en résultent sur l'environnement, en tenant compte des récepteurs éventuels, et mesure les risques et les impacts liés aux facteurs suivants :

- La capacité de charge écologique/environnementale ;
- Les services écosystémiques ;
- L'utilisation des terres (actuelle et future), des sols, et l'agriculture ;
- Les communautés environnementales et les conditions de pauvreté ;
- Les impacts éventuels à l'échelle locale, régionale et transfrontalière ;
- La proximité de zones économiquement fragiles et des populations ;
- La proximité de sources d'eaux superficielles et souterraines ;
- L'utilisation actuelle et future des plans d'eau ;
- Les impacts cumulés potentiels.

Objectifs

Les objectifs de la SO3 sont :

- Encourager l'utilisation durable des ressources, y compris l'énergie, l'eau et les matières premières ;
- Éviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement en limitant ou en réduisant la pollution découlant des activités menées dans le cadre des projets ;
- Limiter ou réduire les émissions, de polluants atmosphériques de courte et longue durée, liées aux projets ;
- Éviter ou réduire la production de déchets dangereux et non dangereux ;
- Réduire et gérer les risques et impacts liés à l'utilisation de pesticides.

Champ d'application

L'applicabilité de la présente SO est établie au cours de l'évaluation environnementale et sociale décrite dans la SO1.

Exigences

L'emprunteur inclura les principes d'efficacité des ressources et de prévention de la pollution comme faisant partie intégrante de la politique du projet, conformément aux principes de production plus propre.

L'emprunteur examinera les conditions ambiantes et appliquera des mesures d'utilisation efficiente des ressources et de prévention de la pollution techniquement et financièrement réalisables, conformément à la hiérarchie des mesures d'atténuation. Ces mesures seront adaptées aux risques et impacts associés au projet et conformes aux BPII, en premier lieu les notes d'orientation du SSI.

PREVENTION ET GESTION DE LA POLLUTION

L'emprunteur appliquera des mesures de contrôle et de prévention de la pollution conformes aux législations et normes nationales, aux conventions internationales en vigueur et aux normes et bonnes pratiques internationalement reconnues – en particulier les référentiels techniques ESS généraux.

Lorsque la législation et les règlements nationaux diffèrent des normes et des mesures énoncées dans les référentiels techniques ESS généraux, l'emprunteur est tenu d'appliquer celles qui sont les plus rigoureuses. Toutefois, si des niveaux ou mesures moins rigoureuses semblent appropriées compte tenu de circonstances spécifiques du projet, l'emprunteur devra fournir, à travers le processus d'évaluation environnementale et sociale, une justification complète et détaillée de toute solution de rechange proposée. Cette justification devra démontrer que le choix de tout autre niveau de performance est compatible avec l'ensemble des conditions de cette SO et des BPII.

L'emprunteur empêchera le rejet de polluants ou, si cela n'est pas possible, réduira et maîtrisera la concentration et le débit massique de ces rejets en s'appuyant sur les niveaux et les indicateurs de performance énoncés dans la législation nationale ou les référentiels techniques ESS généraux, les plus rigoureux étant retenus. Il s'agit du rejet de polluants dans l'air, les eaux et les sols dans des circonstances normales, inhabituelles ou accidentelles, qui sont susceptibles d'avoir des impacts locaux, régionaux et transfrontaliers.

Lorsque les activités du projet financées par la Banque se déroulent dans un contexte de pollution historique, l'emprunteur établira un processus pour identifier la partie responsable de cette pollution, conformément à la loi nationale, participer à la détermination des parties impliquées et financer toute remédiation nécessaire. Si cette pollution résultant d'activités passées est susceptible de représenter un risque élevé pour la santé humaine ou l'environnement, l'emprunteur effectuera une évaluation du risque santé et sécurité associé à la pollution existante qui peut affecter les communautés, les travailleurs et l'environnement. Toute mesure corrective concernant le site sera prise conformément à la législation nationale et aux GIIP, les exigences les plus rigoureuses étant retenues.

Pour répondre aux impacts défavorables potentiels sur la santé humaine et l'environnement, l'emprunteur prendra en compte les facteurs pertinents comme a) les conditions ambiantes existantes ; b) dans les zones déjà touchées par la pollution, la capacité d'assimilation restante de l'environnement; c) l'utilisation actuelle et future des terres ; d) la proximité du projet des zones importantes pour la biodiversité ; e) la possibilité d'impacts cumulés avec des conséquences sanitaires incertaines et/ou irréversibles ; et f) les impacts des changements climatiques liés au projet.

Hormis l'application des mesures d'utilisation efficiente des ressources et de contrôle de la pollution énoncées dans la présente SO, lorsque le projet ou les activités sont susceptibles de constituer une source importante d'émissions dans une zone déjà dégradée, l'emprunteur envisagera la possibilité d'utiliser d'autres stratégies et adoptera des mesures visant à éviter ou à réduire les effets négatifs de ces émissions. Ces stratégies comprennent, mais sans s'y limiter, l'évaluation de sites de rechange pour le projet ou les activités.

Gestion de la pollution de l'air

Hormis les mesures d'utilisation efficiente des ressources déjà décrites, l'Emprunteur étudiera les alternatives au projet et mettra en œuvre des options techniquement et financièrement réalisables et économiques pour éviter ou réduire les rejets dans l'air pendant la conception du projet ou des activités, la construction et l'exploitation.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale, l'emprunteur caractérisera et estimera les sources de pollution atmosphérique liées au projet ou aux activités.

Evaluation des effets et impacts du changement climatique

Dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale, l'emprunteur caractérisera et estimera les sources GES liées au projet ou aux activités. Cela une estimation des émissions brutes de GES, si une telle estimation est techniquement et financièrement réalisable. Dans le cas où l'emprunteur n'est pas en mesure d'effectuer une telle estimation, la Banque peut lui fournir un appui à cet égard.

S'agissant des projets ayant de nombreuses et petites sources d'émissions (par exemple les projets de développement communautaire) ou lorsqu'il est probable que les émissions soient faibles (par exemple les projets d'appui à l'éducation et à la protection sociale), les estimations d'émissions de GES ne seront pas exigées.

L'Emprunteur examinera les alternatives au projet et mettra en œuvre des options techniquement et financièrement réalisables et rentables pour éviter ou minimiser les émissions de GES pendant la conception, la construction et l'exploitation du projet ou des activités.

Gestion des déchets dangereux et non dangereux

Dès les premières étapes du projet et conformément traités internationaux en vigueur et aux pratiques modèles, l'emprunteur identifiera les déchets potentiellement dangereux qui seront générés tout au long du cycle de vie du projet, pour déterminer les alternatives de rentabilité pour leur élimination écologiquement rationnelle.

L'Emprunteur évitera la génération de déchets dangereux et non dangereux. Lorsque la production de déchets ne peut être évitée, l'Emprunteur minimisera la production de déchets

et réutilisera, recyclera et récupérera les déchets d'une manière qui est sans danger pour la santé humaine et l'environnement. Lorsque les déchets ne peuvent pas être réutilisés, recyclés ou récupérés, l'Emprunteur les traitera, les détruira ou les éliminera d'une manière respectueuse de l'environnement et sûre qui comprend le contrôle approprié des émissions et des résidus résultant de la manipulation, du stockage et du traitement des déchets.

Si les déchets produits sont jugés dangereux⁵⁶, l'emprunteur se conformera aux exigences de gestion existantes (y compris le stockage, le transport et l'élimination) des déchets dangereux, à celles de la législation et des réglementations nationales, et des conventions internationales applicables y compris celles relatives aux mouvements transfrontières. Lorsque de telles exigences n'existent pas, l'emprunteur s'appuiera sur les GIIP pour la gestion et l'élimination de ces déchets d'une manière sûre et écologiquement rationnelle. Lorsque la gestion des déchets dangereux est assurée par des tiers, l'emprunteur fera appel à des entrepreneurs qui sont des entités de bonne réputation et légitimes autorisées par les agences réglementaires publiques pertinentes et, lorsqu'il s'agit du transport et de l'élimination des déchets, obtiendra la documentation sur la chaîne de responsabilité jusqu'à la destination finale d'élimination. L'Emprunteur s'assurera que les sites d'élimination autorisés sont gérés selon les normes acceptables et l'Emprunteur utilisera des sites acceptables approuvés.

Lorsque les sites autorisés ne sont pas gérés selon des normes acceptables, l'emprunteur réduira les déchets envoyés à de tels sites et étudiera des solutions de rechange pour l'élimination, y compris la possibilité d'aménager ses propres installations de récupération, de traitement ou d'élimination sur son propre site ou ailleurs.

Gestion des produits chimiques et des matières dangereuses

S'il n'est pas possible d'éviter la production, l'utilisation ou la génération en grandes quantités de matières dangereuses ou de déchets, l'emprunteur préparera, en consultation avec les travailleurs et les communautés potentiellement exposés, un plan de gestion axé sur une évaluation du cycle de vie approche globale (transport, manutention, stockage, recyclage et élimination), en incorporant selon le cas des mesures de prévention et d'intervention d'urgence, ainsi que des pratiques de gestion et de communication de l'information. En particulier, l'emprunteur examinera les possibilités de recyclage des déchets et la réutilisation des matériaux en préparant un plan spécifique de recyclage et de réutilisation qui identifie les matières recyclables et évalue le potentiel de réinjection des déchets dans le processus. Si le recours à des tiers doit être utilisé pour la gestion des déchets dangereux et leur élimination, l'emprunteur s'assurera qu'ils sont des entités légitimes autorisées à mener des activités de gestion des déchets dangereux et obtiendra la documentation relative à la chaîne de traçabilité. L'emprunteur est ainsi responsable du respect par les tiers des règles de la Convention de Bâle.

L'emprunteur devra respecter toutes les limitations à la production, au commerce ou à l'utilisation de produits chimiques et de matières dangereuses faisant l'objet d'accords internationaux d'interdiction, de restriction ou d'élimination que le pays hôte a ratifié, approuvé, adhéré ou accepté des obligations liées à l'élimination, la réduction, ou l'élimination progressive de ces produits chimiques dans le cadre d'un accord ou d'une convention internationale.

L'emprunteur réduira et contrôlera le rejet et l'utilisation de matières dangereuses. La production, le transport, la manutention, le stockage et l'utilisation de matières dangereuses pour des activités dans le cadre des projets seront évalués à travers l'évaluation environnementale et sociale. L'emprunteur étudiera des substituts moins dangereux lorsque les matières dangereuses sont destinées à être utilisées dans les processus de transformation ou d'autres opérations.

GESTION DES VECTEURS ET NUISIBLES

Dans le cas où les projets impliquent le recours à des mesures de gestion de parasites, l'emprunteur privilégiera l'approche de lutte antiparasitaire intégrée (LAI) 60 ou de gestion intégrée des vecteurs (GIV)61 en utilisant une combinaison de méthodes ou plusieurs méthodes. Les acquisitions, la distribution, le stockage, l'utilisation et l'élimination écologiquement sûrs de pesticides et leur conditionnement doivent être envisagés conformément à la présente SO et aux SO 1, 2 et 4.

Dans l'acquisition de tout pesticide, l'emprunteur évaluera la nature et le degré des risques associés, en prenant en compte l'utilisation proposée et les utilisateurs visés. Il n'utilisera des pesticides ou des produits ou formulations de pesticides que si une telle utilisation est conforme aux référentiels techniques ESS généraux. De plus, l'emprunteur n'utilisera pas non plus des produits pesticides qui contiennent des ingrédients actifs dont l'utilisation est restreinte en vertu de la législation nationale, les conventions internationales applicables ou leurs protocoles ou qui figurent sur la liste ou répondent aux critères de leurs annexes, sauf pour une fin acceptable tel que défini par ces conventions, leurs protocoles ou annexes, ou si une exemption a été obtenue par l'emprunteur en vertu de telles conventions, leurs protocoles ou annexes, conformément aux engagements de l'emprunteur en vertu de ces accords ou d'autres accords internationaux applicables. L'emprunteur n'utilisera pas des produits pesticides formulés qui répondent aux critères de carcinogénicité, de mutagénicité ou de toxicité reproductive tel qu'énoncé par les agences internationales pertinentes. Pour tous les autres pesticides qui posent d'autres risques potentiellement graves à la santé humaine et à l'environnement et qui sont identifiés dans les systèmes de classification et d'étiquetage reconnus au plan international, l'emprunteur n'utilisera pas des préparations pesticides si a) le pays n'a pas de restrictions concernant leur distribution, leur gestion ou leur utilisation ; ou b) ils seront probablement utilisés par le personnel non spécialisé, les agriculteurs ou d'autres personnes sans formation, sans équipements ni installations pour manipuler, stocker et appliquer ces produits de façon appropriée, et accessibles à ces personnes.

Les critères supplémentaires suivants s'appliquent à la sélection et à l'utilisation de pesticides : (a) ils auront des effets défavorables négligeables sur la santé humaine ; (b) leur efficacité contre les espèces cibles sera démontrée ; c) ils auront un effet minimal sur les espèces non ciblées et l'environnement naturel. Les méthodes, le moment et la fréquence de l'application de pesticides visent à réduire les dommages aux ennemis naturels de ravageurs. Il sera démontré que l'utilisation de pesticides dans les programmes de santé publique est sans

danger pour les personnes et les animaux domestiques dans les zones traitées et au personnel qui les appliquent ; d) leur utilisation prendra en compte la nécessité de prévenir le développement de la résistance chez les parasites ; e) dans le cas où l'enregistrement est exigé, tous les pesticides seront enregistrés ou autrement autorisés aux fins d'utilisation sur les cultures et le bétail, ou aux fins du projet.

L'emprunteur veillera à ce que tous les pesticides utilisés soient manufacturés, préparés, conditionnés, étiquetés, traités, éliminés et appliqués conformément aux normes internationales et aux codes de conduite pertinents (comme le Code international de conduite sur la distribution et l'utilisation de pesticides de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ainsi que référentiels techniques ESS généraux.

Pour tout projet qui soulève des questions importantes au plan de la gestion d'insectes nuisibles ou tout autre projet prévoyant des activités qui peuvent entraîner des questions importantes de gestion d'insectes nuisibles et de pesticides, l'emprunteur préparera un plan de lutte contre les ravageurs (PMP). Un tel plan sera également préparé lorsque le financement proposé des produits de lutte antiparasitaire représente une importante composante du projet ou des activités de l'emprunteur.

Annexe 3 : Textes relatifs aux substances actives de pesticides interdites en Côte d'Ivoire

MINISTÈRE D'ÉTAT,
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION DE LA PROTECTION
DES VÉGÉTAUX, DU CONTRÔLE
ET DE LA QUALITÉ

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union – Discipline – Travail



**LISTE DES SUBSTANCES ENTRANT DANS LES FORMULATIONS
DE PESTICIDES, INTERDITES D'EMPLOI EN AGRICULTURE
ET EN HYGIÈNE PUBLIQUE EN CÔTE D'IVOIRE
AU 07 DÉCEMBRE 2022**

N°	SUBSTANCES ACTIVES	FONCTIONS	CULTURES CONCERNÉES
1.	1,4,5-T	Herbicide	<i>Toutes Cultures</i>
2.	Acétochlore	Herbicide	<i>Toutes Cultures</i>
3.	Aldicarbe	Insecticide - Nématicide	<i>Toutes Cultures</i>
4.	Aldrine	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
5.	Aminotriazole	Herbicide	<i>Toutes Cultures</i>
6.	Amitraze	Insecticide	<i>Cacao</i>
7.	Arsénic	Herbicide - Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
8.	Atrazine	Herbicide	<i>Toutes Cultures</i>
9.	Binapacryl	Fongicide	<i>Toutes Cultures</i>
10.	Biphényles polybromés (PBB)	Retardateur de flamme	<i>Toutes Cultures</i>
11.	Biphényles polychlorés (PCB)	Retardateur de flamme	<i>Toutes Cultures</i>
12.	Calciférol	Rodenticide	<i>Toutes Cultures</i>
13.	Camphéchlore (Toxaphène)	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
14.	Captafol	Fongicide	<i>Toutes Cultures</i>
15.	Carbaryl	Insecticide	<i>Cacao</i>
16.	Carbofuran	Insecticide - Nématicide	<i>Toutes Cultures</i>
17.	Carbosulfan	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
18.	Cartap	Insecticide	<i>Cacao</i>
19.	Chloramphénicole	Bactéricide	<i>Toutes Cultures</i>
20.	Chlorbenzilate	Acaricide	<i>Toutes Cultures</i>
21.	Chlordane	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
22.	Chlordécone et Perchlordécone	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
23.	Chlordiméforme	Acaricide	<i>Toutes Cultures</i>
24.	Chloropicrine	Fongicide	<i>Toutes Cultures</i>
25.	Chlorpyrifos	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
26.	Choline	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
27.	Colécalciférol	Rodenticide	<i>Toutes Cultures</i>
28.	Coumachlore	Rodenticide	<i>Toutes Cultures</i>
29.	Crimidine	Rodenticide	<i>Toutes Cultures</i>
30.	Crocidolite	Retardateur de flamme	<i>Toutes Cultures</i>
31.	Cyhexatine	Acaricide	<i>Toutes Cultures</i>
32.	DBCP	Nématicide	<i>Toutes Cultures</i>
33.	DDD	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
34.	DDT	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
35.	Diazinon	Insecticide	<i>Cacao</i>
36.	Dibro-1,2 éthane (EDB)	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>

37.	<i>Dichlorvos</i>	<i>Insecticide - Acaricide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
38.	<i>Dicofol</i>	<i>Acaricide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
39.	<i>Dieldrine</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
40.	<i>Diméton</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
41.	<i>Diniconazole</i>	<i>Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
42.	<i>Dinoseb et Sel de Dinoseb</i>	<i>Biocide (In-Ac-He-Fo)</i>	<i>Toutes Cultures</i>
43.	<i>Diquat</i>	<i>Herbicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
44.	<i>Endosulfan</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Cacao</i>
45.	<i>Endrine</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
46.	<i>Fenitrothion</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Cacao – Denrées stockées</i>
47.	<i>Fenobucarbe (BPMC)</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Cacao</i>
48.	<i>Fenvalerate</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Cacao</i>
49.	<i>Fluoroacétamide</i>	<i>Rodenticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
50.	<i>Gamma BHC</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
51.	<i>HCH</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
52.	<i>Heptachlore</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
53.	<i>Hexachlorophène</i>	<i>Fongicide - Acaricide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
54.	<i>Hydrazide méléique</i>	<i>Régulateur de croissance</i>	<i>Toutes Cultures</i>
55.	<i>Imazapyr</i>	<i>Herbicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
56.	<i>Isoprocarbe</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Denrée Stockées</i>
57.	<i>Kelévane</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
58.	<i>Leptophos</i>	<i>Insecticide - Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
59.	<i>Lindane</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
60.	<i>Malathion</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
61.	<i>Mercure inorganique</i>	<i>Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
62.	<i>Mercure organique</i>	<i>Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
63.	<i>Métalaxyl</i>	<i>Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
64.	<i>Méthamidophos</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
65.	<i>Methomyl</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
66.	<i>Methoxychlore</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
67.	<i>Methyl-parathion</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
68.	<i>Métolachlore</i>	<i>Herbicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
69.	<i>Mirex</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
70.	<i>Monocrotophos</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
71.	<i>Nitrophené</i>	<i>Solvant</i>	<i>Toutes Cultures</i>
72.	<i>Oxyde d'Éthylène</i>	<i>Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
73.	<i>Paraquat</i>	<i>Herbicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
74.	<i>Parathion-éthyl</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
75.	<i>Parathion-méthyl</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
76.	<i>Pentachlorophénol (PCP)</i>	<i>Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
77.	<i>Perméthrine</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Denrée Stockées</i>
78.	<i>Phosphamidon</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
79.	<i>Phosphate de tri-2,3 dibromopropyle</i>	<i>Retardateur de flamme</i>	<i>Toutes Cultures</i>
80.	<i>Phoxime</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
81.	<i>Piclorame</i>	<i>Herbicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
82.	<i>Promecarbe</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Cacao</i>
83.	<i>Propoxur</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Cacao</i>
84.	<i>Quintozone</i>	<i>Fongicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
85.	<i>Resméthrine</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Denrée Stockées</i>
86.	<i>Shradane</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
87.	<i>Sodium fluoro-acétate</i>	<i>Rodenticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
88.	<i>Strichnine</i>	<i>Rodenticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
89.	<i>Strobane</i>	<i>Insecticide</i>	<i>Toutes Cultures</i>
90.	<i>TCA</i>	<i>Herbicide</i>	<i>Toutes Cultures</i>

91.	Télodrine	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
92.	Terphényles polychlorés (PCT)	Retardateur de flamme	<i>Toutes Cultures</i>
93.	Tétraéthyle-pyrophosphate	Insecticide	<i>Toutes Cultures</i>
94.	Tétraméthrine	Insecticide	<i>Denrée Stockées</i>
95.	Thallium sulfate	Insecticide - Rodenticide	<i>Toutes Cultures</i>
96.	Tri-phosphinose	Régulateur de croissance	<i>Toutes Cultures</i>

Annexe 4 : Biopesticides homologués en Côte d'Ivoire

MINISTÈRE D'ÉTAT,
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DU DÉVELOPPEMENT RURAL

DIRECTION GÉNÉRALE DES PRODUCTIONS
ET DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

**DIRECTION DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX,
DU CONTRÔLE ET DE LA QUALITÉ**

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union – Discipline – Travail



LISTE DES BIOPESTICIDES HOMOLOGUÉS ET AUTORISÉS EN CÔTE D'IVOIRE AU 07 DÉCEMBRE 2022

1. INSECTICIDES, INSECTICIDES-ACARICIDES, INSECTICIDES-NEMATOCIDES, INSECTICIDES-FONGICIDES, INSECTICIDES-RODENTICIDES

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURES / USAGES AUTORISÉS	N° HOMOLOGATION (Date de Validité)	DISTRIBUTEUR AGREE
1.	AGRIPY 5 EW	Pyréthrine : 5%	III	Cacao, Mangue, Banane	14 1421 In	AGRI CHALLENGES SARL
2.	AGROFLY® DORSALIS	Méthyl Eugénol : 4,20 g/diffuseur	III	Mangue	22 2584 In (10/05/2027)	AFRIQUE PHYTO PLUS
3.	ANAMED S	Spinosad : 0,2%	III	Mangue	19 2129 In	KOPPERT WEST AFRICA
4.	APHKILLER 1,5% EW	Pyrethrine : 15 g/l	III	CACAO-ANACARDE- CULTURES MARAÎCHÈRES	22 2587 In (10/05/2027)	IVOIRE PHYTO-CHIMIES SARL
5.	ATAK FAW 100 BR	Z-11-hexadécen-1-VL Acétate : 17,75 %, Z-9-Tétradécen-1-VL Acétate : 81,8 % Z-7-Dodécen-1-VL Acétate : 0,45 %	III	Maïs	22 2822 In (06/12/2027)	TOPEX-CI
6.	ATAK FRUIT FLY	Méthyl Eugénol : 1 g/diffuseur	III	Mangue	22 2796 In (06/12/2027)	TOPEX-CI
7.	ATAK TUTA 0,8 BR	E,Z,Z-3,8,11-Tétradécatriényl Acétate : 0,8 mg/kg	III	Cultures maraichères	22 2812 In (06/12/2027)	TOPEX-CI
8.	BACTROCERA PRO DROP	Méthyl Eugénol : 500 mg/diffuseur	III	Mangue	22 2795 In (06/12/2027)	CALLIVOIRE

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURES / USAGES AUTORISÉS	N° HOMOLOGATION (Date de Validité)	DISTRIBUTEUR AGREE
9.	BATIK WG	Bacillus thuringiensis sous espèce kurstaki: 32000 µl/mg	III	Cultures Maraichères et vivrières	09 0865 In	CALLIVOIRE
10.	BB-PROTEC 1% WP	Beauveria bassiana : 1.10 ⁸ µfc/g	III	Mangue	22 2798 In (06/12/2027)	ALPES PHYTO CI
11.	BIOFARMAN 115 WP	Beauveria bassiana : .10 ⁸ µfc/g	III	Coton, Cultures maraichères	22 2787 In (06/12/2027)	AFRIQUE PHYTO PLUS
12.	BIOPUISSANCE 30 EC	Azadirachtine : 30 g/l	III	Cacao	22 2761 In (06/12/2027)	AFRIQUE PHYTO PLUS
13.	BT FORTE ® DF	Bacillus thuringiensis: 32 000	III	Coton, Cultures maraichères	22 2791 In (06/12/2027)	AF-CHEM SOFACO
14.	CERTRAP	Protéine hydrolysée: 5,5%	III	Manguier, Arbres fruitiers	14 1501 In	AGRI CHALLENGES SARL
15.	CRYSALID 570 EC	Propargite : 570 g/l	III	Cultures maraichères	15 1658 Ac	VOLCAGRO
16.	DIPEL DF 540 WG	Bacillus thuringiensis Subsp kurstaki (BTK)	III	Cultures Maraichères	17 1925 In (06/12/2027)	AGRI CHALLENGES
17.	EVISECT S 50%	Thiocyclam hydrogène oxalate : 50 %	III	Palmier à huile	86 0031 In	CALLIVOIRE
18.	HELITEC	Helicoverpa armigera NVP : 8%	III	Coton	18 1980 In	ELEPHANT VERT CI
19.	INVADER	Spinosad : 0,5 g/bloc	III	Mangue	22 2797 In (06/12/2027)	SAVANA-CI S.A.S
20.	KAKARA	Bacillus thurgiensis var kurstaki : 18000 µl/mg	III	Coton	22 2576 In (10/05/2027)	TOPEX-CI
21.	KITANA 2% EC	Karanjin : 20000 PPM	III	COTON-CULTURES MARAÎCHÈRES	22 2582 In (10/05/2027)	TOPEX-CI
22.	KLENZIM ACTIVE MC	Glutaral C11-C15 Pareth9, Acide pyrolygneux : 80 g/l	III	Cacao, Anacarde, Cultures maraichères	22 2804 In (06/12/2027)	GOLDEN AFRICA COMMODITIES
23.	LAJER 480 SC	Spinosad : 480 g/l	III	Coton	01 0563 In (10/05/2027)	AF-CHEM SOFACO

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURES / USAGES AUTORISES	N° HOMOLOGATION (Date de Validité)	DISTRIBUTEUR AGREE
24.	NICA NIM 0,4 EC	Azadirachtine : 400 g/l	III	Anacarde, Mangue, Banane et Cultures Mraichères	20 2333 In (29/09/2025)	AGRI CHALLENGES SARL
25.	NOFLY	Isaria fumosorosea souche FE9901 / 18%	III	Cultures Maraichères, Coton	19 2089 In	ELEPHANT VERT CI
26.	PESTIRAD 5 WP	<i>Beauveria bassiana</i> : 10 ⁸ µfc/mg	III	Cacao	22 2572 In (10/05/2027)	SAFIBIO GROUPE SARL
27.	RAPAX AS	Bacillus thuringiensis subsp kurstaki souche EC2348 : 18,8% p/p	III	Cultures Mraichères, Coton	19 2128 In	ELEPHANT VERT CI
28.	SERENISSIM	<i>Beauveria bassiana</i> NPP11B005 : 5.10 ⁸ µfc/g	III	Banane	22 2799 In (06/12/2027)	CALLIVOIRE
29.	SIEGE PRO 7,3 GR	Hydramethylnon : 7,3 g/kg	III	Ananas	07 0767 In	TECH AGRO INTERNATIONAL
30.	SPINTOR POUUDRE 1,25 DP	Spinosad : 1,25 g/kg	III	Denrées stockées	07 0769 In	AF-CHEM SOFACO
31.	SPINTOR POUUDRE 1,25 DP	Spinosad : 1,25 g/kg	III	Denrées stockées	07 0769 In (10/05/2027)	AF-CHEM SOFACO
32.	SPLAT MAT ME	Spinosad : 2% Methyl eugénol : 51 %	III	Mangue	18 1982 In	KOPPERT WEST AFRICA
33.	SUCCE\$ APPAT 0,24 CB	Spinosad : 0,24 g/l	III	Mangue et autres cultures fruitières	12 1128 In (10/05/2027)	AF-CHEM SOFACO
34.	SUCCE\$ APPAT 0,24 CB	Spinosad : 0,24 g/l	III	Mangue et autres cultures fruitières	12 1128 In	AF-CHEM SOFACO
35.	TARGET 1,5 % EW	Pyréthrine : 1,5%	III	BANANE- MANGUE	22 2585 In (10/05/2027)	DVA AGRO WEST AFRICA
36.	TEKNAR HPD 12 \$C	Bacillus thuringiensis serotype H 14, souche SA3A : 1200 UTI/mg	III	Hygiène domestique et publique	06 0716 In	AGRI CHALLENGES SARL
37.	TOP BIO 20 EC	Azadirachtine : 2%	III	Cacao	22 2753 In (06/12/2027)	ORNELLA PHYTO SERVICE
38.	VECTOBAC 12 \$C	Bacillus thuringiensis sous-sp israelensis, H 14, souche AM65-52 : 1200 UTI/mg	III	Hygiène domestique et publique	06 0715 In	AGRI CHALLENGES SARL

3

 **DIRECTION DE LA PROTECTION DES VEGETAUX, DU CONTROLE ET DE LA QUALITE**
Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural - République de Côte d'Ivoire

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURES / USAGES AUTORISES	N° HOMOLOGATION (Date de Validité)	DISTRIBUTEUR AGREE
39.	VECTOBAC 374 WG	Bacillus thuringiensis:374 g/kg	III	Hygiène publique	11 1056 In	AGRI CHALLENGES SARL
40.	ZZ COOPERMATIC	Extrait de Pyrèthre : 3,33%	III	Hygiène Publique	19 2125 In	V3 SERVICES

2. FONGICIDES

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURE / USAGE AUTORISE	N° HOMOLOGATION (Date de Validité)	DISTRIBUTEUR AGREE
1.	AGRIFO3 600 SL	Acide phosphorique : 600 g/l	III	Ananas	07 0763 Fo	RMG COTE D'IVOIRE
2.	AGRIMOR PESTOP 660 EC	Azadirachtine: 660 g/l	III	Cacao	11 1094 Fo	ETABLISSEMENT BANGBE
3.	ASTOUN 50 EC	Génranial-Néral-Myrcène : 50 g/l	III	Banane-Mangue-Cacao-Igname	21 2481 Fo (30/03/2026)	UPB/UFHB
4.	CARI GOLD 22,3 EC	Huile de l'arbre de thé : 22,3 g/l	III	Banane-Mangue-Cacao-Cultures Maraichères	20 2372 Fo (29/09/2025)	AGRI CHALLENGES SARL
5.	ECOSWING 820 SL	<i>Swinglea glutinosa</i> : 820 g/l	III	Banane	22 2700 Fo (10/05/2027)	KETALON
6.	FONEBAN 5 WP	<i>Trichoderma harzianum</i> : 2x10 ⁶ µfc/mg <i>Pseudonomas fluorescense</i> : 2x10 ⁸ µfc/mg <i>Verticillium chlamyosporium</i> : 2x10 ⁵ µfc/mg	III	Cacao	22 2717 Fo (10/05/2027)	SAFIBIO GROUPE SARL
7.	FUNGISEI	Bacillus subtilis souche IAB/BS03 : 1x10 ⁹ µfc/ml	III	Cacao, Cultures Maraichères, Banane	19 2147 Fo	ELEPHANT VERT CI
8.	HAZZT 10 WP	<i>Trichoderma harzianum</i> : 10 g/kg	III	Cultures Maraichères	22 2710 Fo (10/05/2027)	THE BEST SARL
9.	MAX PAR BJO 75	Huile minérale : 100 g/l	III	Banane	17 1901 Fo	SODIA
10.	NECO	Thymol-Gamma terpinène-Eugénol : 50 g/l	III	Banane-Cacao-Igname	17 1968 Fo/In/Ne	UPB/UFHB
11.	PRBB 5 SL	<i>Equisetum arvense</i>	III	Banane	22 2695 Fo (10/05/2027)	SODIA
12.	PRESERVE PRO 25 SL	Acide ascorbique : 25 g/kg	III	Ananas, Banane	07 0784 Fo	CALLIVOIRE

5


DIRECTION DE LA PROTECTION DES VEGETAUX, DU CONTROLE ET DE LA QUALITE
 Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural - République de Côte d'Ivoire

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURE / USAGE AUTORISE	N° HOMOLOGATION (Date de Validité)	DISTRIBUTEUR AGREE
13.	PRORALY	Thymol-Eugénol-Citronellal-Citronellol: 50 g/l	III	Banane	17 1969 Fo/In/Ne	UPB/UFHB
14.	SERENADE AJO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> : 14,1 g/l	III	Banane	19 2202 Fo	BAVER WCA
15.	TRICOST	<i>Trichoderma viride</i> (champignon) : 2 x 10 ² spores / min	III	Cultures Maraichères	16 1800 Fo	AF CHEM SOFACO

6


DIRECTION DE LA PROTECTION DES VEGETAUX, DU CONTROLE ET DE LA QUALITE
 Ministère d'Etat, Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural - République de Côte d'Ivoire

3. REGULATEUR DE CROISSANCE

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURE / USAGE AUTORISE	N° HOMOLOGATION	DISTRIBUTEUR AGREE
1.	ENERPACK 40 SL	Acide gibbérellique : 40 g/l	III	Banane	17 1973 Pp	SODIA
2.	MARAISTAR FLEUR	Azote (N) : 1,500% Anhydride phosphorique (K2O5) : 8,50 % Oxyde de potassium (K2O) : 9,20 % Acides aminés : 17,00 % Extrait d'algues solubilisés : 1,50 % Fer (Fe) EDTA : 0,07 % Cuivre (Cu) EDTA : 0,01 % Manganèse (Mn) : 0,04 % Zinc (Zn) : 0,04 % Bore (B) : 0,69 %	III	Cultures maraichères et légumières	18 1997 Pp	RMG CI
3.	MARAISTAR RACINE	Azote (N) : 4,00% Phosphore (P2O5) : 6,00% Potassium(K2O) : 6,00% Acides aminés libres d'origine végétales : 10,00 % Polysaccharides : 3,60 % Oligoéléments (Fe/ Cu /Mn / B/Mo) : 0,4/ 0,02/ 0,1/ 0,01/0,12/0,01) %	III	Cultures maraichères et légumières	18 1996 Pp	RMG CI
4.	MKEL FUZICO 10 FS	<i>Ascophyllum nodosum</i> : 10 g/l	III	Cultures maraichères	22 2745 Pp (10/05/2027)	THE BEST SARL
5.	NEMATOPLUS 2 SC	<i>Paecilomyces lilacinus</i> : 10 ⁸ CFU/ml <i>Pochonia chlamydosporia</i> : 10 ⁸ CFU/ml	III	Cultures maraichères, Banane	20 2381 Ne (29/09/2025)	
6.	OVALIS RHIZOFERTIL	<i>Pseudomonas putide</i> souche I-4613 : 1X10 ⁸ µfc/ml	III	Riz	19 2148 Pp	ELEPHANT VERT CI
7.	RYZUP 40 SG	Acide gibbérellique A3 (GA3) : 40%	III	Ananas, Banane	09 0837 Pp	AGRI CHALLENGES SARL

7

N° ORDRE	NOM COMMERCIAL	SUBSTANCES ACTIVES ET TENEURS	CLASSE FAO/OMS	CULTURE / USAGE AUTORISE	N° HOMOLOGATION	DISTRIBUTEUR AGREE
8.	VITEX	Chlorure de sodium : 0,30 % Carbonate de sodium : 0,50 % Calcium : 0,06%	III	Hévéa	14 1469 Pp	UNIKEM
9.	XURIAN	<i>Pseudomonas putida</i> souche I-4613 : 1X10 ⁸ µfc/ml	III	Tomate, Gombo, Laitue	19 2207 Pp	ELEPHANT VERT CI

8

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ

(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
EN COTE D'IVOIRE (REWARD CI)

1. Informations générales

1.1. Région :

1.2. Périmètre rizicole de/

1.3. Service technique d'encadrement :

2. Principales déprédateurs/ravageurs/maladie de la culture du riz

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

3. Principales méthodes de lutte contre les ravageurs des cultures

.....
.....

4. Pesticides et produits phytosanitaires utilisés et modes de gestion

4.1. Lesquels ?

- Types de pesticides :

.....
.....

- Types de produits phytosanitaires utilisés :

..... - Autres :
.....
.....

4.2. Modes d'approvisionnement

- Distributeurs agréés :

.....
.....

- Marché local :
.....
.....
- Autre :
.....
.....

4.3. Modes de stockage et de gestion des pesticides et produits phytosanitaires

4.3.1. Modes de stockage

- Magasin :
.....
.....
- Entreposage :
.....
..... Autre :
.....
.....

4.3.2. Gestion des pesticides et produits phytosanitaires

- Emballages :
.....
.....
- Types de conditionnement :
.....
- Modes d'élimination :
.....
.....

4.4. Impacts liés à l'usage des pesticides et produits phytosanitaires produits

4.4.1. Sur le milieu biophysique

- Sol
.....
.....
- Eau.....
.....
- Faune.....
.....
- Flore.....
.....
- Autre.....

4.4.2. Sur le milieu humain

-
....

5. Difficultés rencontrées dans l'acquisition des produits et/ou dans leur usage ?

Difficultés rencontrées dans l'acquisition des produits	Difficultés rencontrées dans l'usage des produits	Approches de solution

6. Besoins en formation et/ou en renforcement de capacités

6.1. Besoins en formation :

.....
.....

6.2. Besoins en renforcement de capacités :

.....

7. Autres suggestions ?

.....

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

**MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE**

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS**

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ

(ADERIZ)

**PROJET RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RÉSILIENTES POUR LE RIZ
EN CÔTE D'IVOIRE (REWARD CI)**

**GUIDE D'ENTRETIEN ADRESSE AU DIRECTEUR RÉGIONAL/DÉPARTEMENTAL DE
L'AGRICULTURE**

1. Quels sont les types de pestes et ravageurs ou maladies qui s'attaquent à la culture de riz dans le département ?
2. Quels sont les symptômes ou les signes caractéristiques de ces pestes sur la culture affectées ?
3. Quels sont les produits phytopharmaceutiques ou engrais couramment utilisés dans la région ? Quels sont les volumes utilisés ?
4. Quel est le niveau de connaissance des enjeux et des risques liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques au sein de la communauté ?
5. Existe-t-il des programmes ou des initiatives de sensibilisation sur les bonnes pratiques agricoles et l'utilisation sécurisée des produits phytopharmaceutiques ?
6. Y a-t-il des saisons ou des périodes de l'année où l'infestation par ces pestes est plus fréquente ? si oui, quelles sont ces saisons où périodes ?
7. Existe-t-il des méthodes de surveillance ou de détection précoce pour ces pestes dans les zones d'intervention ?
8. Quelles sont les conséquences économiques ou agricoles de l'infestation par ces pestes sur la culture du riz ?
9. Quelles sont les mesures de lutte ou de gestion actuellement utilisées pour contrôler les pestes de la culture du riz dans le département ?
10. Quels sont les résultats ou les efforts antérieurs visant à contrôler ces pestes dans le département ?
11. Existe-t-il des programmes ou des initiatives spécifiques de lutte contre ces pestes dans le département ?
12. Quelles sont les ressources ou les informations disponibles pour aider à identifier et à gérer ces pestes dans le département ?

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ETAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIERE

DIRECTION GENERALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
EN COTE D'IVOIRE (REWARD CI)

**GUIDE D'ENTRETIEN ADRESSE AU DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DE LA SANTE OU A
SON REPRESENTANT**

1. Pouvez-vous nous parler des cas d'intoxication dus aux pesticides connus dans le département (préciser l'année et les circonstances) ?
2. Quelles sont les mesures appliquées en cas d'intoxication aux pesticides ?
3. Existe-t-il des structures d'assistance dédiées à la gestion des cas d'intoxication aiguë **accidentelle** liés aux produits phytopharmaceutiques dans votre département ?
4. Ces structures d'assistance sont-elles accessibles pour les agriculteurs et les travailleurs agricoles dans le département ?
5. Quelles sont les structures d'assistance identifiées et quel est leur mandat spécifique en matière de gestion des intoxications aiguës ?
6. Quelles sont les capacités techniques et les ressources disponibles au sein des structures d'assistance pour gérer efficacement les cas d'intoxication aiguë ?
7. Quels sont les protocoles ou les procédures en place pour la détection, la notification et la gestion des cas d'intoxication aiguë accidentelle ?
8. Existe-t-il des mécanismes de coordination entre les structures d'assistance, les services de protection des végétaux et les services de santé publique pour assurer une réponse rapide et adéquate en cas d'intoxication aiguë ?
9. Quels sont les antécédents ou les expériences passées de ces structures d'assistance dans la gestion des cas d'intoxication aiguë accidentelle ?
10. Existe-t-il des formations ou des programmes de sensibilisation destinés au personnel des structures d'assistance pour renforcer leurs compétences en matière de gestion des intoxications aiguës ?
11. Comment les agriculteurs et les travailleurs agricoles sont-ils informés de l'existence et de la disponibilité des structures d'assistance en cas d'intoxication aiguë accidentelle ?
12. Quels sont les mécanismes de suivi et d'évaluation mis en place pour évaluer l'efficacité et l'efficience des structures d'assistance dans la gestion des cas d'intoxication aiguë accidentelle ?

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

**MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE**

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS**

**AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)**

**PROJET RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RÉSILIENTES POUR LE RIZ
EN CÔTE D'IVOIRE (REWARD CI)**

**GUIDE D'ENTRETIEN DIRECTION RÉGIONALE ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT
DURABLE**

13. Que savez-vous de l'utilisation des pesticides dans votre région (volumes, types, homologation, encadrement, circonstances d'utilisation, compétences des utilisateurs pour manipuler les produits, risques, cas d'intoxication, etc.) ? Si vous avez des données sur les cas d'intoxication, pouvez-vous nous les partager ?
14. Quelle analyse faites-vous des risques liés à cette situation (l'utilisation des pesticides dans votre région) pour l'environnement, la santé des populations et l'économie dans votre région ?
15. Quelles sont les actions et les mesures mises en place par votre direction régionale/départementale pour surveiller et contrôler la distribution et l'utilisation des produits phytosanitaires (pesticides) dans la région ?
16. Quelles sont les actions et les mesures mises en place par votre direction régionale/départementale pour la gestion/l'élimination des pesticides obsolètes et des emballages pollués dans votre région ?
17. Comment le ministère promeut-il l'utilisation responsable et sécurisée des pesticides pour minimiser les impacts sur l'environnement et la santé humaine ?
18. Quels sont les mécanismes de suivi et de contrôle de l'utilisation des pesticides dans le pays ? Comment le ministère s'assure-t-il du respect des normes et des réglementations en vigueur ?
19. Quelles sont les actions entreprises pour sensibiliser les agriculteurs et les utilisateurs de pesticides sur les bonnes pratiques agricoles et l'utilisation responsable des produits phytopharmaceutiques ?
20. Quelles sont les initiatives de formation et de renforcement des capacités mises en place par le ministère pour améliorer la gestion et l'utilisation des pesticides en Côte d'Ivoire ?
21. Comment le ministère encourage-t-il l'adoption de méthodes alternatives de lutte contre les pestes agricoles, telles que la lutte biologique ou les techniques de culture intégrée ?
22. Quelles sont les initiatives ou les programmes de sensibilisation et d'éducation du public concernant l'utilisation responsable des pesticides dans votre région ?

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

**MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE**

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS**

**AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)**

**PROJET RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RÉSILIENTES POUR LE RIZ
EN CÔTE D'IVOIRE (REWARD CI)**

GUIDE D'ENTRETIEN ADRESSE AUX REVENDEURS DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

1. Quelles sont les principales pestes des cultures auxquelles les agriculteurs sont confrontés dans la région ?
2. Quels sont les produits phytopharmaceutiques les plus couramment achetés par vos clients (les agriculteurs) pour lutter contre ces pestes ?
3. Pouvez-vous fournir des informations sur l'efficacité de ces produits dans le contrôle des pestes spécifiques ?
4. Comment choisissez-vous les produits phytopharmaceutiques que vous conseillez ? Avez-vous des critères spécifiques ?
5. Êtes-vous conscient des risques liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ?
6. Avez-vous des autorisations de l'État pour la vente des pesticides ?
7. Avez-vous reçu une ou des formations pour cette activité ? si oui, quelle est cette formation et qui vous a formés ? si non, de quelles formations souhaitez-vous bénéficier ?
8. Quels sont les conseils et les recommandations que vous donnez aux agriculteurs concernant l'utilisation appropriée des pesticides, y compris les dosages, les périodes d'application et les précautions de sécurité ?
9. Comment faites-vous pour le transport, le stockage et l'élimination des produits phytopharmaceutiques que vous vendez dans la région (quelles sont les précautions que vous prenez lorsque vous transportez et stockez les produits et comment vous gérez les emballages vides si vous en produisez) ?
10. Comment collaborez-vous avec les autorités et les organismes de réglementation pour vous conformer aux réglementations en matière d'importation, de commercialisation et de distribution des produits phytopharmaceutiques ?

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

**MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE**

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS**

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ

(ADERIZ)

**PROJET RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RÉSILIENTES POUR LE RIZ
EN CÔTE D'IVOIRE (REWARD CI)**

**GUIDE D'ENTRETIEN ADRESSE A LA DIRECTION DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX,
DU CONTRÔLE ET DE LA QUALITÉ (DPVCQ)**

1. Pouvez-vous nous faire l'état des lieux des habitudes d'utilisation des pesticides en Côte d'Ivoire ?
2. Quels sont les risques liés à la gestion des pestes et des pesticides (acquisitions, utilisation, emballages vides...) en Côte d'Ivoire ?
3. Quels sont les types de pestes et ravageurs ou maladies des cultures connues dans le pays, notamment les pestes et ravageurs qui s'attaquent aux cultures de riz ?
4. Quelles sont les conséquences économiques ou agricoles de l'infestation par les pestes sur les cultures ?
5. Quelle est la disponibilité et l'accessibilité des technologies de lutte biologique pour les producteurs en Côte d'Ivoire ?
6. La DPVCQ a-t-elle une stratégie de gestion intégrée des produits phytopharmaceutiques et des principales pestes agricoles, intégrant la lutte biologique accessibles aux communautés ? Si oui, pouvez-vous nous présenter la stratégie en question ? Si non, quelles propositions vous pouvez faire en termes de stratégie ?
7. Pouvez-vous nous présenter le cadre politique, légal, réglementaire et institutionnel de l'importation, de la commercialisation, de la distribution et de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et assimilés, y compris le cadre régional auquel le pays a souscrit ? (Demander la documentation si disponible)
8. Pouvez-vous nous présenter le cadre politique, légal, réglementaire et institutionnel de gestion intégrée des pestes (GIP) ?
9. Système actuel de protection des végétaux / lutte contre les vecteurs (politique, institution, etc.) ;
10. Analyse de la capacité, aux niveaux national et local, à mettre en œuvre la GIP notamment dans la zone/secteur d'intervention du Programme ;
11. Promotion de la lutte antiparasitaire intégrée dans le contexte des pratiques actuelles de lutte antiparasitaire.
12. Quelles sont les mesures/dispositions institutionnelles, techniques et opérationnelles (sensibilisation, formation, etc.) touchant le niveau communautaire pour la gestion sécurisée

des acquisitions de pesticides fournis par les Projets/Programmes, ainsi que la gestion des emballages vides et les stocks avariés en Côte d'Ivoire ? (Demander la documentation (manuels, guides de bonnes pratiques... si disponible).

13. Quelles sont les dispositions institutionnelles de suivi et de surveillance qui sont en place dans le pays relativement aux projets et programmes ? (Demander une copie de la documentation si disponible)
14. Existe-t-il des programmes/projets ou des initiatives de sensibilisation sur les bonnes pratiques agricoles et l'utilisation sécurisée des produits phytopharmaceutiques ? (Demander une copie de la documentation si disponible)
15. Quelles sont les pratiques actuelles de gestion des emballages vides et des stocks périmés de produits phytopharmaceutiques ? (Demander une copie de la documentation si disponible)
16. Quelles sont les approches actuelles de la lutte antiparasitaire dans les filières riz ?
17. Aperçu des cultures cibles et des problèmes de ravageurs associés ;
18. Approches actuelles de la lutte antiparasitaire ;
19. Expériences pratiques de gestion intégrée dans le pays et dans le secteur d'activité.
20. Quelles est la situation actuelle de l'utilisation et de gestion des pesticides chimiques de synthèse dans le pays, notamment dans les filières riz, manioc et maïs ?
21. Utilisation de pesticides dans le pays (volumes, types, homologation, encadrement, etc.) ;
22. Circonstances d'utilisation des pesticides et compétences pour manipuler les produits ;
23. Évaluation des risques pour l'environnement, la santé des populations et l'économie (utiliser des incidents connus autant que possible) ;
24. Contrôle de la distribution et de l'utilisation des pesticides ;
25. Capacité de gestion/élimination des pesticides obsolètes et des emballages pollués.
26. Quelles propositions de Mesures de Gestion Intégrée des Pestes (MGIP) pouvez-vous faire pour la mise en œuvre du Projet ?
27. Activités pertinentes proposées pour la gestion intégrée des pestes/vecteurs (y compris le renforcement de capacités pour les acteurs directs de la mise en œuvre du projet) ;
28. Suivi, évaluation et rapportage de la mise en œuvre du Plan d'action (du MGIP) ;
29. Arrangements institutionnels (focalisés sur l'entité de mise en œuvre du projet, les services phytosanitaires ou de lutte contre les vecteurs) avec l'accent sur le niveau local (acteurs et partenaires) ;
30. Estimations de coûts de mise en œuvre ;
31. Renforcement des capacités nationales.
32. Quels indicateurs clés pouvez-vous proposer pour la détection et le suivi des risques d'intoxication chronique et des résidus de pesticides dans les produits agricoles pendant la durée du Projet REWARD CI?
33. Est-il la documentation sur les pesticides et les biopesticides homologués et sur les substances actives de pesticides interdites en Côte d'Ivoire ? (Demander une copie de la documentation si disponible)

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

**MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE**

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS**

**AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)**

**PROJET RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RÉSILIENTES POUR LE RIZ
EN CÔTE D'IVOIRE (REWARD CI)**

GUIDE D'ENTRETIEN ADRESSE AU CENTRE IVOIRIEN ANTIPOLLUTION (CIAPOL)

1. Pouvez-vous nous dresser un état des lieux des cas de pollutions et de nuisances liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en Côte d'Ivoire ? (*Demander la documentation si disponible*).
2. Quels sont les moyens ou mécanismes dont vous (le CIAPOL) disposez pour le contrôle de l'application des lois, décrets et conventions nationales, régionales et internationales, édictées ou ratifiées par la République de Côte d'Ivoire, relatives aux règles de préventions et de lutte contre les pollutions et les nuisances, notamment les cas de pollution et de nuisances liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et à la gestion des emballages vides et des stocks périmés desdits produits ?
3. Quelles analyses faites-vous des lois, décrets et conventions nationales, régionales et internationales, édictées ou ratifiées par la République de Côte d'Ivoire en matière de gestion des déchets, de surveillance de la qualité de l'air, du sol et des eaux, etc. (forces, faiblesses/insuffisances...) ? Quelles sont vos propositions pour une meilleure gestion (prévention, atténuation des nuisances) des questions de pollution ?
4. Existe-t-il des programmes/projets ou des initiatives de sensibilisation sur l'application des lois, décrets et conventions nationales, régionales et internationales, édictées ou ratifiées par la République de Côte d'Ivoire pour la prévention et la lutte contre les pollutions ? (*Demander une copie de la documentation si disponible*).
5. Quelles relations le CIAPOL entretient-il avec les projets/structures /directions telles que la DPVCQ (ministère de l'Agriculture), l'ANDE, la Commission Nationale de Gestion des Produits Chimiques, etc. dans le cadre de la gestion des déchets, la surveillance de la qualité de l'air, du sol et des eaux, la supervision et la réalisation de bilan de pollution ?
6. Pouvez-vous nous parler de quelques réalisations/actions du CIAPOL au niveau de la gestion des déchets, la surveillance de la qualité de l'air, du sol et des eaux, la supervision et de la réalisation de bilan de pollution ? (*Demander une copie de la documentation si disponible*).
7. Quels sont les contraintes/défis auxquels le CIAPOL est confronté dans l'exécution de ses missions et quelles sont vos propositions ou recommandations pour les relever ?

8. Selon vous, quels peuvent être les indicateurs clés de suivi des risques de pollution ou d'intoxication liés à l'acquisition et à l'utilisation des pesticides (y compris les emballages vides et les stocks périmés) en Côte d'Ivoire ?

Annexe 6 : Listes des structures et personnes rencontrées

Annexe 7 : Procès – verbaux des audiences publiques

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
(REWARD) EN COTE D'IVOIRE

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION INDIVIDUELLE

L'an deux vingt-quatre et 04 juillet à Yamoussoukro, a eu lieu une rencontre d'informations et d'échanges qui s'inscrit dans le cadre de l'élaboration des instruments environnementaux du Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour le Riz (REWARD) en Côte d'Ivoire.

A participé à cette rencontre, Mme/Mr. KOFFI Kouakou
Martin (Fonction) Directeur Regional
MEMINADER - PV

Les principaux points suivants ont été discutés :

Présentation du REWARD (l'objectif / les composantes / résultats)
Présentation du sous-projet Rehabilitation du perimetre ^{Yacouba}

A l'issue des échanges, les préoccupations et recommandations formés sont résumés comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

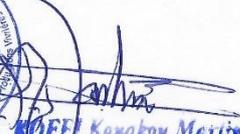
Rentabilité de l'activité rizicole car l'aménagement sous pompe nécessite l'usage d'énergie, donc charges d'exploitation supplémentaires
Risque d'abandon du perimetre

Au titre des attentes, suggestions et recommandations :

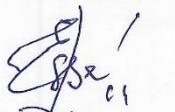
ADERIZ devra vérifier la rentabilité des activités rizicole sous pompe
Poser au lancement du projet dans les meilleurs délais
afin que la mise en valeur du perimetre réduira les velléités d'occupation du perimetre

Ont signé :

La personne ressource


KOFFI Kouakou Martin
Ingénieur Agro-Economiste

Le consultant


ESSECOFFY

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
(REWARD) EN COTE D'IVOIRE

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION INDIVIDUELLE

L'an deux vingt-quatre et 04 juillet à Yamoussoukro, a eu lieu une rencontre d'informations et d'échanges qui s'inscrit dans le cadre de l'élaboration des instruments environnementaux du Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour le Riz (REWARD) en Côte d'Ivoire.

A participé à cette rencontre, Mme/Mr. KOUAKOU Yao
MIRAH (Fonction) Directeur Régional

Les principaux points suivants ont été discutés :

- Présentation du projet REWARD-CI
- Présentation du sous-projet de réhabilitation du périmètre de Yeobro
- les Impacts

A l'issue des échanges, les préoccupations et recommandations formés sont résumés comme suit :

Au titre des préoccupations et craintes :

- la question des évagations des animaux (bovins) dans la zone de Yeobro
- Non prise en compte du volet piscicultures, source de revenus additionnels des bénéficiaires

Au titre des attentes, suggestions et recommandations :

- Profiter des acquis du 2^{PAI} Belter pour une meilleure organisation des élevages
- Mettre un mécanisme local de concertation et de gestion des griefs.
- Réaliser des études pour des aménagements piscicoles.

Ont signé :

La personne ressource

DR MIRAH


KOUAKOU YAO

Le consultant


ESSECOFY

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
(REWARD) EN COTE D'IVOIRE

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

L'an deux vingt-quatre et 03 juillet à Yaabro, a eu lieu une séance d'informations et de consultation publique qui s'inscrit dans le cadre de l'élaboration des instruments environnementaux (CIES active de Yaabro, PGP, P3P, RGP), du Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour le Riz (REWARD) en Côte d'Ivoire.

Ont participé à cette rencontre : voir liste

Les principaux points suivants ont été discutés :

- Présentation du Projet REWARD
- Présentation du sous-projet de réhabilitation (consistance des travaux et le appui en phase d'exploitation)
- Risque et impacts environnementaux et sociaux du sous-projet

Les attentes et préoccupations de l'assistance :

- Risque de perte de cultures lors de la réalisation des travaux
- dégradation des animaux et fréquent conflit élevés riziiculteurs
- Insuffisance de matériels agricole et intrant
- Recherche de semences améliorées
- Renforcer la communication au niveau du projet (avant le démarrage effectif, et pendant)
- prioritaire à la réalisation du projet
- besoin en infrastructures de base (électricité, eau

Les réponses apportées par le consultant :

- la durée des travaux est de 18 mois, et le planning d'exécution des travaux sera partagé et calé afin d'éviter la perte de cultures
- Un PAR est en cours de réalisation pour traiter la question des pertes économiques,

Le projet mettra à disposition de la semence améliorée
de contrat et il devra un accompagnement en
Equipement agricole selon la base de principe de
SNDR.

Les recommandations/doléances qui ont été formulées :

Prendre en compte les doléances de producteurs
Former les agriculteurs sur la gestion des phytosanitaires
(Stockage, gestion des emballages vides)
Mettre en place de concertation entre éleveur et
agriculteurs
→ Pour suivre de communication sur le projet dans la zone
La séance a été levée à

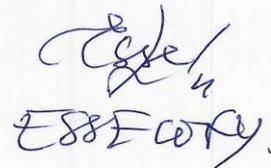
Ont signé :

La personne ressource



H Kouao BOA

Le consultant



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail
MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ (REWARD) EN COTE D'IVOIRE

LISTE DE PRESENCE

DATE : 23 Juin 2016 ;

LIEU : Yabro

N	NOM ET PRENOMS	SEXE		FONCTION/STRUCTURE	CONTACTS (TEL, EMAIL)	SIGNATURE
		F	M			
01	Kouadio Kouadio Celestin		X	Paysons	07 77 83 57 03	
02	Fae Theodore		X	"	01 71 75 04 09	
03	ALLA HOFFI SEVERIN		X	PR ^o femme	07 09 35 76 16	
04	Koua GNANGON		X	AI	07 09 17 47 46	
05	SORO ZANNA		X	SO-SOOPS (ORIS)	07 42 10 73 85	
06	KONÉ AMIÉLOU		X	Paysons	07 57 45 40 86	

Yabro 114

N	NOM ET PRENOMS	SEXE		FONCTION/STRUCTURE	CONTACTS (TEL, EMAIL)	SIGNATURE
		F	M			
07	KOFFI Mathurin		X	Paysons	079 76 58 896	
08	TIEMOU YAO LÉON		X	Paysons	07 68.07.95.39	
09	SORO KARNA		"	Paysons		
10	SIME GNIMIN		"	Paysons	05 01 66 92 54	
11	ALLA SAO			PDG CORY'S	07 59 35 93 07	
12	BIALY BOYARO GLESTIN		"	Paysons	01 03 53 00 62	
13	KOUATON KOBUNANI MPIZAN		"	paysons	0788577683	
14	KOUAO BOUA		"	chef adjoint	07 58 55 57 99	
15	SORY Ouholo		"	Vice P. terre blonde	07 07 33 36 02	
16	Gueu Jeannot		"	Conseiller terre blanc	07 58 62 06 29	
17	Ouatara tiegolo GNIRE Zie		"	Président terre blanc	07 05 48 79 47	
18	Yeo Sibiri		"	Paysons	05 95 44 71 97	
19	BRESSOUÉ P. L.		"	P.	05 06 40 66 16	
20	YAO Kouadio		"	P.	07 69 42 74 70	

Nabna 214

N	NOM ET PRENOMS	SEXE		FONCTION/STRUCTURE	CONTACTS (TEL, EMAIL)	SIGNATURE
		F	M			
21	Quatren HASSAN		X	PaySan	07 09 11 89 78	
22	Koffi Koudio		X	"	07 68 58 64 87	MFA
23	YAO Kouame Etienne		X	PaySan	05 78 52 32 43	
24	DAN SADI A		V	PaySan	07 08 86 17 06	CHS
25	Guibé Guillaume		X	PaySan	07 07 43 47 18	
26	Tuo AGI		X	PaySane	07 91 12 59 72	
27	Diarra AMOY	X		PaySane		
28	N'DJIA Mari Pène	X		"	05 54 33 53 63	
29	Guey Louise	X		"		
30	Kouassi Ahou René	X		PaySane	07 09 63 65 48	
31	KONAN Braichantal	X		Présidente des F. LENTE COIRE	05 76 52 32 43	AT
32	N'Guessan Ivette	X		PaySane	07 77 23 16 13	X
33	N'Guessan Louise	"		PaySane	07 59 62 52 37	
34	Brou ANNE Séphora	"		PaySane	07 48 09 18 05	

Yaabro 3/4

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
(REWARD) EN COTE D'IVOIRE

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

L'an deux vingt-quatre et 03 juillet à Gora kro, a eu lieu une séance d'informations et de consultation publique qui s'inscrit dans le cadre de l'élaboration des instruments environnementaux (CIES actualisé, PGP, P3P, MGP) du Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour le Riz (REWARD) en Côte d'Ivoire.

Ont participé à cette rencontre : Voir liste de présence

Les principaux points suivants ont été discutés :

- présentation de projet REWARD CI (objectifs, composantes, résultats attendus, ZIP)
- présence du sous-projet de réhabilitation de Ygabro, risques et impacts environnementaux et sociaux

Les attentes et préoccupations de l'assistance :

- En attente du projet de réhabilitation depuis des décennies
- chômage des jeunes du village
- Rappel que Gora kro est le village hôte de Ygabro et que la population vit en de bon termes
- besoins en infrastructure socio-économique de base (école, foyer, logement, enseignement)
- Insister sur le respect des us et coutumes du village lors des travaux
- présence de lieux sacrés même éloigné du périmètre visé

Les réponses apportées par le consultant :

- les travaux de réhabilitation se dérouleront dans le strict respect des us et coutumes
- présence existante d'un mécanisme de plainte car

Concernant besoins en infrastructure, une analyse sera faite au niveau du MENIADER PV pour arbitrage.

Les recommandations/doléances qui ont été formulées :

- Prendre en compte les doléances de la jeunesse (emploi, hors de phase travail)
- Installer si possible les lieux nigérian
- Communiquer sur le mécanisme de gestion de plainte pour la communication autour du projet

La séance a été levée à 16h00

Ont signé :
La personne ressource



N'Guesan Wolff Antoine

Le consultant

Esséofy

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail
MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ (REWARD) EN COTE D'IVOIRE

LISTE DE PRESENCE

DATE : 03 juillet 2021

LIEU : GOSOKRO

N	NOM ET PRENOMS	SEXE		FONCTION/STRUCTURE	CONTACTS (TEL, EMAIL)	SIGNATURE
		F	M			
01	N'GUESSAN KOFFI Antoine		X	chef de site	0757782250	
02	N'BIÉ YOUBÉ Édouard		X	chef quartier	07149170852.riiser@ten X	
03	Kouamé N'GUESSAN Benoît		X	Notable	0709379830	+
04	Kouassi N'GUESSAN Antoine		X	Notable	079978128859	
05	N'GUESSAN N'GORAN Antoine		X	Notable	0779030021	X
06	N'SONI KOFFI RAPHAËL		X	Notable	0777.3761.86	

GOSOKRO 1/2

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
(REWARD) EN COTE D'IVOIRE

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

L'an deux vingt-quatre et 16.05.2024 à SAKASSOU-Klabé
lieu une séance d'informations et de consultation publique qui s'inscrit dans le cadre
de l'élaboration des instruments environnementaux (P3P, P4P,
NSP
du Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour le Riz
(REWARD) en Côte d'Ivoire.

Ont participé à cette rencontre : *voir liste présence*

Les principaux points suivants ont été discutés :
*Présentation du projet REWARD (objectif, calendrier,
risques et impacts environnementaux et sociaux, prise en
compte de genre, mécanisme de gestion des plaintes,*

Les attentes et préoccupations de l'assistance :

*Insuffisance de superficies exploitables par producteurs
Problèmes récurrents entre éleveurs et agriculteurs
les éleveurs détruisent les diguettes du périmètre*

Les réponses apportées par le consultant :

*Étude technique qui sera réalisée déterminera
s'il ya possibilité d'extension du site afin
d'augmenter les superficies exploitables par producteurs
le projet mettra en place une stratégie efficace de
résolution pacifique et équitable des conflits entre*

risqueurs et éleveurs pour le périmètre de
la Loka (Sakoto)

Les recommandations/doléances qui ont été formulées :

Augmenter les surfaces exploitables/prodecteur
par extension du périmètre
être en place au Comité Mixte Elevage/
exploitant / administration (Sous préfet/Navis)

La séance a été levée à

Ont signé :

La personne ressource

Koko

Konan Kouamé

Le consultant

Dyanti Silep

Sly

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RÉSILIENTES POUR LE RIZ (REWARD) EN CÔTE D'IVOIRE

LISTE DE PRESENCE

DATE : 16 / 05 / 2024

LIEU : SAKASSOU - WAKESBO

N	NOM ET PRENOMS	SEXE		FONCTION/STRUCTURE	CONTACTS (TEL, EMAIL)	SIGNATURE
		F	M			
1	Kouadio Amani Jacques		X	Riziculteur	07-59-59-08-02	
2	Kouamé Kouamé		X	Riziculteur	07 08 74 48 84	
3	Kouadio N'Guessan		X	Riziculteur	07-08-38-18-26	
4	N'gatta Kouabou Boris		X	Riziculteur	07 49 83 39 21	
5	Kouamé Kouabou Jean		X	Riziculteur	07 57 38 95 45	
6	Kouadio Amerson Monique	X		Rizicultrice	/	
7	Yao Amoin Huguette	X		Rizicultrice	07 58 16 39 84	

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE



Union-Discipline-Travail

MINISTÈRE D'ÉTAT, MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION, DES STATISTIQUES
ET DES PROJETS

AGENCE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE RIZ
(ADERIZ)

PROJET REGIONAL DE DEVELOPPEMENT DE CHAINES DE VALEUR RESILIENTES POUR LE RIZ
(REWARD) EN COTE D'IVOIRE

PROCES-VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

L'an deux vingt-quatre et 14/05 à Kpatabo, a eu lieu une séance d'informations et de consultation publique qui s'inscrit dans le cadre de l'élaboration des instruments environnementaux (PSP, PGP et RGP) du Projet Régional de Développement de Chaines de Valeur Résilientes pour le Riz (REWARD) en Côte d'Ivoire.

Ont participé à cette rencontre : voir la liste de présence.

Les principaux points suivants ont été discutés :

- Présentation du projet REWARD (objectifs, les composants, ZD, résultats attendus)
- Mécanisme de Gestion des risques et impacts identifiés, le calendrier de mise œuvre, les risques d'impacts environnementaux

Les attentes et préoccupations de l'assistance :

- Dégradation avancée de certaines piste de desserte du périmètre
- Insuffisance du matériel agricole pour les travaux
- Manque de semences améliorées

Les réponses apportées par le consultant :

- L'étude de réhabilitation du périmètre sera réalisée et prendra en compte les piste de desserte du périmètre
- Le projet mettra à la disposition des producteurs

du matériel agricole selon les dispositions en vigueur
à l'Adent (système PIRA)
Le projet mettra à disposition des semences améliorées
pour l'ensemble de producteurs du génie métré

Les recommandations/doléances qui ont été formulées :

- Prendre en compte les doléances des producteurs dans le projet.
- Augmenter la superficie exploitable pour producteurs pour rendre viable la culture rizicole sur le haut métré.

La séance a été levée à

Ont signé :
La personne ressource


N'Guessan K. Djéa

Le consultant

Dyprate Shep


MINISTRE D'ETAT, MINISTRE DE L'AGRICULTURE,
DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DES PRODUCTIONS VIVRIERES
AGENCE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE RIZ



Kpetebonou
Ngbedjo Koffi

N	Nom(s), Prénom(s)	Structure/Village	Fonction	Contact/Email	Emargement
01	N'Gouman Kouamé Djéa	Kpetebonou	chef	07 07 514197	
02	Kouakou Kouamé Denis	HGbedjo Koffi	chef	0173685526	
03	Yakoué Kouamé Edouard	Kpetebonou	notaire		
04	Kouassi Kouamé Sébastien	SIG KPE	SIG-J	07-72-92704	
05	Koffi Yao Hubert			07 07 43 67 69	
06	Koffi Kouakou Théodore			07 48 04 83 41	
07	Niamien Comoe Fidel			01.53.19.9939	
08	Koffi Yao Allali			07 05.36.1877	
09	Djea Nguessan André			07-78-0063 99	
10	Yao Aya Cecile			01-61-15-84 06	
11	Yao Kouadio Georges			07 07 07 22 05	
12	N'Dri Kouamé Bernard			07-0891 88-47	
13	N'Dri Yao Michel			05 66 66 48 66	
14	Aman Guillaume			07 07 85 38 19	
15	Nguessan Djea Aimé			07 07 34 67 18	
16	Kouamé Bach-Sylvain				

2



PROJET DE REHABILITATION DU PERIMETRE IRRIGUE RIZICOLE DE LA LOKA

Constat d'impact environnemental et social

Consultation de partie prenante

Nom(s), Prénom(s), Fonction	AMan, Guillaume, PCA 0707853619
Organisme rencontré	CORISAK
Date et lieu :	17-05-2024 Sakassou
Durée :	11h-17h →

Objectif de la rencontre

Informations, sondage d'opinion

Résumé des échanges

1. INFORMATIONS GENERALES

Groupement/sous-section :

CORISAK = périmètre de 450 ha aménagé et 1000 non aménagé (1980 → 130 ha 1^{ère} phase, 270 ha → 1980 SGRBC) dirigé par 11 membres du conseil d'admin. sur 309 Producteurs (68 Femmes et 241 Hommes)

Groupes ethniques/Provenance des membres :

10 villages baoulés } 20% allogènes et 80% autochtones
1 quartier dioula }
1 quartier Sakassou ville
1 quartier Sakalé

Activités pratiquées :

riziculture
450 ha aménagé dont 400 exploitables
d'autres les marchés et floitable sur les venant et les terres non aménagé

L'autorisation de l'utilisation de l'eau par les
marchés se fait par
Rendement moyen 5 à 6 tonnes par cycle



Encadrement :

Anader, MEMINADER PD, AGERIZ

5 Variétés de riz

Formations bénéficiées

Anader, AGERIZ

Intrants (quantités utilisées):

150 000 à 200 000 intrants
150 000 NPK 13/22

UR 100

Herbicide : selective, garille, garille powder 4 litre/ha

Insecticide : sauveur, 2 litre/ha

Equipements :

1 tracteur 45 chevaux (état fonctionnel)
1 moto cultrice 15 chevaux (état fonctionnel)
2 bateuse dont 1 fonctionnel et une en éjave
(suite de blanchissement de riz (état fonctionnel
avec difficulté))

Commercialisation :

Moto cultrice 700 000 (10 ha / cycle pour 5 ans)

Labaneuse 90 000 / ha

Moto cultrice bateuse : 120.000 ha

contrat avec les partenaires pour la commercialisation
du riz perdus

250 - 275 F

Fonction

Modes d'acquisition

Acquisition gratuite

- Pour freiner l'exode rural
- L'orfaillage

Modes de cession

héritage

par acquisition lors de l'aménagement

Problème

inondation au niveau des diguettes

ouverture des piste périphérique
degradation de certains ouvrages

Problème Elevateur - cultivateur

Insuffisance de financement

maladies liées au périmètre : ~~Sans~~ Sur la
eau ~~en~~ sure

besoin :

15/20

renforcement de l'unité de transformation

soin en formation pour ^{la} mécanisation.

Annexe 8 : IMAGES/PHOTO DES CONSULTATIONS ET AUTRES ACTIVITES DANS LE CADRE DE LA PREPARATION DUP3P



Consultation Publique Kpétébonou-Sakassou

Consultation Publique Walèbo-Sakassou



Consultation Publique -Sakassou

Consultation Publique CORISAK





Consultation Publique Yaabra-Yamoussoukro



Consultation Publique Gogokro-Yamoussoukro

Consultation Publique DR Environnement-Bouaké

Consultation Publique DD Agriculture-Sakassou

Consultation Publique DD MIRAH-Sakassou

