

REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité-Travail- Progrès



MINISTRE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES

**PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES
IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA
PRODUCTION ANIMALE AU NIGER (PACIPA)
P179272**

**PLAN DE GESTION INTEGRE DES PESTES
ET DES PESTICIDES (PGIPP)**

Mars 2024

TABLE DES MATIERES

LISTE DES TABLEAUX	IV
LISTE DES FIGURES.....	IV
SIGLES ET ACRONYMES	V
GLOSSAIRE	VI
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	VII
INTRODUCTION	1
I. DESCRIPTION DU PROJET PACIPA	1
1.1. OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT DU PROJET	1
1.2. COMPOSANTES DU PROJET	1
1.3. MONTAGE INSTITUTIONNEL	8
1.4. BENEFICIAIRES ET ZONE D'INTERVENTION	9
II. DONNEES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE REFERENCE	6
2.1. CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES	6
2.2. CARACTERISTIQUES DU MILIEU HUMAIN	9
III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES	13
3.1. CADRE POLITIQUE	13
3.1.1. POLITIQUES NATIONALES	13
3.1.2. NORME ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA BANQUE MONDIALE	13
3.2. CADRE JURIDIQUE	15
3.2.1. CADRE JURIDIQUE INTERNATIONAL	15
3.2.2. CADRE JURIDIQUE REGIONAL	18
3.2.3. CADRE JURIDIQUE NATIONAL	18
3.3. CADRE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES	19
3.3.1. CADRE INSTITUTIONNEL SOUS REGIONAL DE REGLEMENTATION ET CONTROLE	19
3.3.2. CADRE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DES NUISIBLES ET DES PESTICIDES AU NIGER	19
3.4. CONTRAINTES ET DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	29
IV. SITUATION DE REFERENCE SUR LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES EN AGRICULTURE ET SANTE PUBLIQUE AU NIGER	32
4.1. PROBLEMATIQUE DES PESTICIDES	32
4.2. ETAT DES LIEUX SUR LES PESTES RENCONTREES EN AGRICULTURE ET EN SANTE PUBLIQUE	32
4.2.1. LES PESTES RENCONTREES EN AGRICULTURE	32
4.2.2. LES PESTES RENCONTREES EN SANTE PUBLIQUE	39
4.2.3. TYPOLOGIE DES PESTICIDES RENCONTRES EN AGRICULTURE ET EN SANTE PUBLIQUE	40
4.3. DEFENSE INTEGREE	41
4.3.1. L'APPROCHE DE GESTION EN AGRICULTURE	41
4.3.2. L'APPROCHE DE GESTION EN SANTE PUBLIQUE	45
4.3.3. APPROCHE EN ÉLEVAGE	46
4.4. MODE DE GESTION ET USAGE DES PESTICIDES	47
4.4.1. IMPORTATION ET COMMERCIALISATION DES PESTICIDES	47
4.4.2. CIRCUITS D'APPROVISIONNEMENT EN PESTICIDES	48
4.4.3. INFRASTRUCTURES D'ENTREPOSAGE	48
4.4.4. TRANSPORT	48
4.4.5. GESTION DES EMBALLAGES VIDES	49
4.4.6. GESTION DES STOCKS OBSOLETES	49
4.4.7. ELIMINATION DES CONTENANTS VIDES ET DES PRODUITS OBSOLETES	49
4.4.8. CONTROLE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE L'UTILISATION DES PESTICIDES	49
4.4.9. MODE DE GESTION DES PESTICIDES EN SANTE PUBLIQUE	50
4.4.10. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES PRATIQUES ACTUELLES DE GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES	50

4.4.11.	DIFFICULTES DU CONTROLE ET DU SUIVI DES PRODUITS UTILISES DANS LE PAYS	51
V.	ANALYSE DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DE LA GESTION ACTUELLE DES PESTICIDES	52
5.1.	METHODOLOGIE	52
5.2.	RISQUES ET IMPACTS NEGATIFS DES PESTICIDES SUR L'HOMME	52
5.2.1.	LES VOIES DE PENETRATION DES PESTICIDES DANS L'ORGANISME	52
5.2.2.	LES TYPES D'INTOXICATION ET LES SYMPTOMES	52
5.3.	RISQUES ET IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT	53
5.3.1.	LA POLLUTION DE L'EAU (POLLUTION CHIMIQUE).....	53
5.3.2.	LA POLLUTION DE L'AIR.....	54
5.3.3.	LA POLLUTION DES SOLS	54
5.3.4.	GESTION DES INTOXICATIONS	55
5.4.	IMPACTS ET RISQUES SUR LES ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES	55
5.5.	POPULATIONS A RISQUE	55
5.6.	UTILISATION NON CONTROLEE DES PESTICIDES.....	56
5.7.	SYNTHESE DES RISQUES LIES AUX PRATIQUES ACTUELLES D'UTILISATION DES PESTICIDES	56
VI.	CONSULTATIONS PUBLIQUES	58
6.1.	Méthodologie.....	58
6.2.	Déroulement de la consultation	58
6.3.	Résultats des consultations	59
VII.	PLAN D'ACTION DE GESTION INTEGREE DES PESTES ET PESTICIDES DANS LA ZONE DU PROJET	62
7.1.	Principaux problèmes identifiés	62
7.2.	Principes d'intervention	63
7.3.	Mesures d'atténuation proposée	64
7.3.1.	AU NIVEAU DES PRODUCTEURS	64
7.3.2.	AU NIVEAU DES FOURNISSEURS DE PESTICIDES	67
7.3.3.	AU NIVEAU DES INSTITUTIONS PUBLIQUES (MINISTERES ET SES SERVICES TECHNIQUES DECONCENTRES).....	67
7.3.4.	FORMATION DES ACTEURS DANS LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES.....	68
7.4.	Plan d'actions	68
VIII.	MECANISMES ORGANISATIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU PGIPP	75
8.1.	Mécanismes organisationnels	75
8.2.	Suivi	76
8.3.	Indicateurs de suivi.....	76
8.4.	Evaluation	78
IX.	BUDGET PREVISIONNEL DES ACTIVITES DU PGIPP	79
	CONCLUSION.....	81
	ANNEXES.....	93

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Coût du projet, par composante et par source de financement (en millions de dollars USD)	7
Tableau 3 : Textes internationaux et régionaux sur les pestes et les pesticides.....	15
Tableau 4. Résultat de l'analyse SWOT du cadre politique, juridique et institutionnel de la gestion des pesticides au Niger...	30
Tableau 4 : Liste des pesticides utilisés en santé publique.....	40
Tableau 5 : Situation des brigadiers formés de 2018 à 2020	42
Tableau 6 : Liste des pesticides fournis par la DGPV - 2018 à 2020	43
Tableau 7 : Liste des produits couramment utilisés	45
Tableau 8 : Situation des distributeurs agréés	47
Tableau 11 : Approche AIC de lutte.....	65
Tableau 13 : Plan d'action.....	69

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : organigramme du montage institutionnel du PACIPA	9
Figure 2 : Carte de localisation de la zone d'intervention du PACIPA.....	5
Figure 3 : Situation des infestations et des traitements sur les cultures de 1997 à 2023 (en ha)	38

SIGLES ET ACRONYMES

ADI-Niger	Association des Distributeurs d’Intrants du Niger
ANPEIE	Association Nigérienne des Professionnels en Etudes d’Impact sur l’Environnement
AGRHYMET	Agro Hydro Météorologie
BIA	Banque d’Intrants Agricoles
BNEE	Bureau National d’Évaluation Environnementale
CAIMA	Centrale d’Approvisionnement en Intrants et Matériels Agricoles
CILSS	Comité Inter-Etat de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CNLA	Centre National de Lutte Antiacridien
DGPV	Direction Générale de la Protection des Végétaux
INS	Institut National de la Statistique
INSHA	Institut du Sahel
FA	Financement Additionnel
FAO	Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture
GSC	Groupement de Service Conseils
IDA	Association Internationale pour le développement
IARBIC	Intensification de l’Agriculture par le Renforcement des Boutiques d’Intrants Coopératives
ICRISAT	Institut international de recherche sur les cultures tropicales en zones semi-arides
LANSPEX	Laboratoire National en Santé Publique et d’Expertise
LMR	Limites Maximales de Résidus
ME/LCD	Ministère de l’Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
MPME	Micro- Petites et Moyennes Entreprises
NES	Normes Environnementales et Sociales
ONAHA	Office National des Aménagements Hydro-Agricoles
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OP	Organisation de producteurs
PCP	Poste de Contrôle Phytosanitaire
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGIPP	Plan de Gestion Intégrée de Pestes et Pesticides
PACIPA	Projet de Développement des Cultures irriguées et à l’Intensification de la production Animale
PME	Petites et Moyennes Entreprises
POP	Polluants Organiques Persistants
PRSA	Projet de Renforcement de la Sécurité Alimentaire
PUSA2	Projet d’Urgence à la Sécurité Alimentaire (phase 2)
RGP/H	Recensement Général de la Population et de l’Habitat
RECA	Réseau des Chambres d’Agriculture
SDR	Stratégie de Développement Rural
SRP	Stratégie de réduction de la pauvreté
STD	Services Techniques Déconcentrés

GLOSSAIRE

Commercialisation : vente, détention en vue de vente, offre de vente et toute cession, toute fourniture ou tout transfert des végétaux, des produits végétaux et des pesticides, que ce soit contre rémunération ou non.

Conditionnement : tout contenant avec son emballage protecteur utilisé pour amener les pesticides jusqu'au consommateur par les circuits de distribution de gros et de détail.

Environnement : eau, air, terre, faune et flore sauvage, ainsi que toute relation entre ces divers éléments et toute relation existante entre eux et tout organisme vivant.

Formulation : toute combinaison de divers composés visant à rendre le produit utilisable efficacement pour le but recherché ; forme sous laquelle le pesticide est commercialisé.

Homologation : processus par lequel les autorités nationales ou régionales compétentes approuvent la vente et l'utilisation d'un pesticide après examen des données scientifiques complètes montrant que le produit contribue efficacement aux objectifs fixés et ne présente pas de risques inacceptables pour la santé humaine et animale ou pour l'environnement.

Pestes/Nuisibles (organismes nuisibles) : ennemis des végétaux ou des produits végétaux appartenant au règne animal ou végétal y compris les bactéries ainsi que les virus et les mycoplasmes ou autres agents pathogènes.

Pesticide : substance ou association de substances qui est destinée à :

- repousser, maîtriser ou contrôler les organismes nuisibles y compris les vecteurs de maladies humaines ou animales et les espèces indésirables de plantes ou d'animaux causant des dommages ou se montrant autrement nuisibles durant la production, la transformation, le stockage, le transport ou la commercialisation des denrées alimentaires, des produits agricoles, du bois et des produits ligneux, ou des aliments pour animaux ;
- être administrée aux animaux pour combattre les insectes, les arachnides et les autres endo ou ectoparasites ;
- être utilisée comme régulateur de croissance des plantes, des défoliants, des agents de dessiccation, des agents d'éclaircissage des fruits ou pour empêcher la chute prématurée des fruits ainsi que les substances appliquées sur les cultures, avant ou après la récolte, pour protéger les produits contre la détérioration durant l'entreposage et le transport.

Protection biologique : méthode de protection des plantes utilisant et favorisant la relation naturelle entre les organismes nuisibles et d'autres organismes qui les tuent, les affaiblissent ou les supplantent par parasitisme, prédation ou compétition.

Protection intégrée : méthode de lutte contre les organismes nuisibles aux cultures mobilisant simultanément toutes les ressources disponibles à l'aide de toutes les techniques compatibles dans un écosystème donné, dans le but de maintenir les populations des organismes nuisibles en dessous du seuil de nuisibilité.

Végétaux : plantes vivantes et parties vivantes de plantes y compris les semences et le matériel génétique.

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Le Niger étant un pays sahélien, il est confronté à un certain nombre de défis qui se renforcent mutuellement et qui aggravent la sécurité de l'eau. Parmi ces défis figurent la forte variabilité climatique, la dégradation des ressources naturelles, la fragilité et la croissance démographique rapide. La mauvaise gestion et le développement des ressources en eau à usages multiples dans le pays ont exacerbé la précarité de la population, ce qui a entraîné de mauvais résultats sur le plan économique et sur celui du capital humain. Parallèlement, une combinaison de facteurs entraîne des risques élevés de conflit et de fragilité ; il s'agit notamment de l'insécurité régionale, de la privation de droits pour les jeunes, des griefs concernant l'allocation des ressources gouvernementales et de la concurrence pour des ressources naturelles rares. Tous ces facteurs sont étroitement liés à l'insécurité hydrique en raison du rôle vital joué par l'eau dans tous les aspects de la vie et du développement au Niger

L'objectif de développement du projet est d'accroître le développement des pratiques de restauration durable des paysages par rapport au climat et augmenter l'accès aux opportunités de revenus dans les communes d'intervention du projet.

De façon spécifique, le programme vise à (i) élaborer et la mettre en œuvre des plans de gestion forestière, pastorale et halieutique; (ii) mettre en œuvre de la CDN et de la NDT du Niger ; (iii) restaurer des paysages et des services écosystémiques ; (iv) renforcer la résilience des moyens de subsistance locaux ; (v) développer des PFNL et des produits de la pêche et capital immatériel et (vi) appuyer à la création des fermes agro-sylvo-pastorales Intégrées Communautaires (FACI).

La zone d'intervention du PACIPA couvre les régions de Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder. Les activités du PACIPA concerneront les zones de ces régions qui connaissent une dégradation avancée de leur paysage notamment l'encroustement et la glacification des sols, l'ensablement à travers l'avancée de dunes. Au total entre 60 et 80 Communes et des 6 régions seront concernées. Les bénéficiaires du projet sont les ménages, les entrepreneurs et les autres acteurs au niveau des communes, des régions et au niveau national.

Par la nature, les caractéristiques et l'envergure des activités envisagées dans le cadre de la mise en œuvre du projet nécessite une utilisation des pesticides et autres intrants agricoles dans le cadre de la lutte contre les ennemis des cultures et l'intensification des cultures. Ainsi la mise en œuvre du PACIPA est potentiellement associée à des risques et impacts environnementaux et sociaux importants. Aussi, conformément à la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et au cadre environnemental et social de la Banque, notamment la NES 1 « Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux » ; et la NES 3 « Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution », la préparation d'un Plan de gestion intégrée des Pestes et Pesticides (PGIPP) a été recommandée.

Le PGIPP a pour objectif d'éviter ou d'atténuer les effets néfastes de l'utilisation des pesticides sur l'environnement (atmosphère, plantes, sols et eau) et la santé humaine et animale, à travers la proposition d'un ensemble de démarches, mécanismes, procédures et actions visant la promotion et l'adoption de méthodes de lutte phytosanitaire intégrée respectueuses de l'environnement conformément aux normes et standards de la Banque mondiale et la manutention, la conservation et l'utilisation sécurisées des pesticides et autres intrants potentiellement toxiques :

- ▶ La promotion de la gestion intégrée des pestes et pesticides (GIPP) comme stratégie de lutte à adopter contre les ennemis des cultures , tout en réduisant les pesticides chimiques de synthèse ;
- ▶ la gestion des pesticides pour éviter/réduire les risque sur l'environnement et les communautés
- ▶ ~~L'adoption des techniques AIC (Agriculture Intelligente face au changement Climatique) ;~~
- ▶ le renforcement de capacités des acteurs en termes de bonnes pratiques de gestion des pesticides pour l'atteinte des objectifs du PGIPP ;
- ▶ La formation en technique de conservation des pesticides et de gestion de leurs emballages ;
- ▶ L'élaboration d'un mécanisme qui facilitera la mise en œuvre effective du plan

Le présent PGPP a été élaboré suivant une démarche qui implique les principaux acteurs et bénéficiaires à travers des consultations publiques afin de recueillir leurs préoccupations majeures en matière de lutte phytosanitaire et de gestion de pesticides. Les résultats de ces consultations sont joints en annexe 6 du présent document. Un Plan d'action constitué de 6 composantes assorties de résultats permettra d'atteindre les objectifs fixés. Le document sera

soumis à une validation d'un comité ad' hoc qui sera créé par le Ministère en charge de l'Environnement à travers le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE) après l'intégration des observations formulées par le comité national de préparation du PACIPA et la Banque mondiale.

Le coût de mise en œuvre du Plan d'actions est estimé à **un montant de deux cent deux millions (202 000 000) Francs CFA.**

EXECUTIVE SUMMARY

As Niger is a Sahelian country, it faces a number of mutually reinforcing challenges that worsen water security. Among these challenges are high climate variability, degradation of natural resources, fragility and rapid population growth. The mismanagement and development of multipurpose water resources in the country has exacerbated the precariousness of the population, resulting in poor economic and human capital outcomes. At the same time, a combination of factors leads to high risks of conflict and fragility; these include regional insecurity, deprivation of rights for young people, grievances over the allocation of government resources and competition for scarce natural resources. All of these factors are closely linked to water insecurity due to the vital role water plays in all aspects of life and development in Niger.

Specifically, the program aims to (i) develop and implement forest, pastoral and fisheries management plans; (ii) implement Niger's NDC and LDN; (iii) restore landscapes and ecosystem services; (iv) strengthen the resilience of local livelihoods; (v) develop NWFPs and fishery products and intangible capital; and (vi) support the creation of Community Integrated Agro-Sylvo-Pastoral Farms (FACI).

The LAMP intervention area covers the regions of Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri and Zinder. The activities of the LAMP will concern the areas of these regions, which are experiencing advanced degradation of their landscape, in particular crusting and glaciation of the soil, silting through the advance of dunes. In total between 60 and 80 municipalities and 6 regions will be concerned by the LAMP. The beneficiaries of the project are households, entrepreneurs and other actors at the municipal, regional and national levels.

By the nature, characteristics and scope of the activities envisaged in the framework of the implementation of the project, which requires the use of pesticides and other agricultural inputs in the framework of the fight against the enemies of cultures and the intensification of cultures. Thus, the implementation of LAMP is potentially associated with significant environmental and social risks and impacts. Also, in accordance with national environmental management regulations and the Bank's environmental and social framework, in particular ESS 1 "Assessment and management of environmental and social risks and impacts"; and ESS 3 "Resource Efficiency and Pollution Prevention and Management", the preparation of an Integrated Pest and Pesticide Management Plan was recommended.

The objective of the Integrated Pest and Pesticide Management Plan is to avoid or reduce the harmful effects of the use of pesticides on the environment (atmosphere, plants, soil and water) and on human and animal health, through the proposal of a set of approaches, mechanisms, procedures and actions aimed at the promotion and adoption of integrated phytosanitary control methods that respect the environment in accordance with the norms and standards of the World Bank and the safe handling, storage and use of pesticides and other inputs potentially toxic.

The promotion of integrated management of pests and pesticides as a control strategy to adopt against crop enemies, while imposing synthetic chemical pesticides;

- pesticide management to avoid/reduce risks to the environment and communities;
- The adoption of AIC (Smart Agriculture in the face of Climate Change) techniques;
- capacity building of stakeholders in terms of good pesticide management practices to achieve the objectives of the PGIPP;
- Training in pesticide conservation techniques and management of their packaging;
- The development of a mechanism that will facilitate the effective implementation of the plan

This Integrated Pest and Pesticide Management Plan was developed following an approach that involves the main stakeholders and beneficiaries through public consultations in order to collect their major concerns in terms of phytosanitary control and pesticide management. The results of these consultations are attached as Annex 5 to this document. An Action Plan made up of 6 components with results will make it possible to achieve the set objectives. The document will be subject to validation by an ad hoc committee which will be created by the Ministry in charge of the Environment through the National Environmental Assessment Bureau (BNEE) after the integration of the observations made by LAMP preparation committee and the World Bank.

The cost of implementing the Action Plan amounts to an amount of two hundred and two million (202,000,000) CFA Francs.

INTRODUCTION

Pays sahélien, le Niger est confronté à un certain nombre de défis, dont entre autres, la forte variabilité climatique, la dégradation des ressources naturelles, la fragilité et la croissance démographique rapide. La performance économique du Niger est très volatile en raison de sa forte dépendance à l'égard de l'agriculture qui représente 44,3 % du PIB et qui, à son tour, présente une variabilité excessive. Par exemple, les performances économiques globales sont passées de 10,5 % en 2012 à 1,4 % en 2021 en raison d'un ralentissement de la production céréalière, avant de rebondir à 11,5 % en 2022, principalement en raison de l'amélioration des performances agricoles¹. Cette oscillation économique aléatoire a un impact particulièrement négatif sur les pauvres. En outre, la guerre en Ukraine et son impact ultérieur sur les prix de l'énergie, des engrais et des denrées alimentaires ont affecté de manière disproportionnée les pauvres en exacerbant les vulnérabilités existantes en matière de sécurité alimentaire² (PAD LAMP, 2023).

Le secteur de l'agriculture et de l'élevage est au cœur du développement socio-économique du Niger. C'est un employeur majeur, fournissant des emplois à 84 % de la population active, dont beaucoup sont des femmes et des jeunes. Plus de 90 % des ménages pauvres du Niger dépendent du secteur pour leur subsistance. Le Niger compte environ 2,5 millions de ménages agricoles, dont 95 pour cent exploitent moins de 3 ha dans le cadre de systèmes de production mixtes agriculture-élevage. Le sous-secteur des cultures est dominé par les produits de base, principalement le mil (46 pour cent de la superficie totale cultivée), le niébé (32 pour cent) et le sorgho (18 pour cent). En ce qui concerne le sous-secteur de l'élevage, le cheptel national est estimé à plus de 10 millions de bovins, 24 millions de petits ruminants, 1,5 million de chameaux et 18,7 millions de volailles. Environ les deux tiers de la population de ruminants sont élevés dans des systèmes de production mixtes cultures-élevage, tandis que le reste est produit dans des systèmes pastoraux mobiles et quelques-uns dans des systèmes de production semi-intensifs/ intensifs (PAD LAMP, 2023).

Cependant, le Rapport national sur le climat et le développement du Groupe de la Banque mondiale (CCDR 2022) pour la région du Sahel a mis en évidence le Niger comme l'un des pays au monde les plus vulnérables aux sécheresses extrêmes, aux inondations, aux vagues de chaleur et à la désertification, entraînant des impacts débilissants sur les cultures, le bétail, les infrastructures de production et établissements humains. En moyenne, le Niger connaît une sécheresse importante sur le plan agricole une fois tous les 2,2 ans, et les inondations prennent également de plus en plus des proportions extrêmes. Ces phénomènes météorologiques extrêmes associés au changement climatique devraient s'aggraver avec le temps. En effet, la température médiane devrait augmenter jusqu'à 2,9 degrés Celsius et les précipitations annuelles médianes jusqu'à 38 % d'ici les années 2050 (PAD LAMP, 2023).

Dans toutes les zones climatiques du pays, la production de mil, de sorgho, de maïs et d'arachide devrait chuter en moyenne de 17 pour cent, 12 pour cent, 33 pour cent et 16 pour cent, respectivement d'ici 2050. Par exemple, les données de novembre 2022 montrent que plus de 2,8 millions de personnes seraient exposées à un risque élevé d'insécurité alimentaire pendant la période de soudure 2023. Des effets similaires du changement climatique sont prévus pour le secteur de l'élevage (augmentation des maladies et des décès du bétail et pénurie d'aliments pour animaux/de fourrage et d'eau), avec des impacts négatifs et des conséquences en cascade sur les moyens de subsistance, en particulier pour les petits exploitants agricoles pauvres. Par rapport à un scénario de croissance moyenne, on estime que le changement climatique réduira le PIB annuel du Niger de 2,2 % d'ici 2050 selon les scénarios

¹ *Perspectives macroéconomiques sur la pauvreté de la Banque mondiale, avril 2023.*

² *Aperçu du Niger, Banque mondiale - 22 septembre 2022.*
<https://www.worldbank.org/en/country/niger/overview>.

climatiques humides et optimistes et de 11,9 % selon les scénarios climatiques secs et pessimistes. Ces vulnérabilités sont encore exacerbées par la fragilité générale, les conflits et la violence du Niger.

C'est dans ce cadre que le Gouvernement du Niger prépare avec l'appui de la Banque mondiale, le « Projet de Développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA) » qui contribuerait directement à l'objectif 1 du cadre de partenariat pays concernant l'augmentation de la production rurale avec une production diversifiée dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage en augmentant la productivité des cultures et de l'élevage, ainsi qu'en renforçant la résilience au changement climatique grâce à son soutien à l'irrigation et au développement de la chaîne de valeur. Il contribuerait également à l'objectif du Cadre de Partenariat Pays pour atténuer les risques de conflits et de fragilité en favorisant la croissance économique et la création d'emplois dans les zones fragiles.

Le projet est aligné sur deux objectifs des priorités de la Banque mondiale pour la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre 2021-2025 - Soutenir une reprise résiliente, à savoir l'objectif 2 : éliminer les goulots d'étranglement qui empêchent les entreprises de créer des emplois plus nombreux et de meilleure qualité en stimulant la productivité agricole et en reliant les chaînes de valeur agricoles aux marchés, et en promouvant les investissements du secteur privé et la création d'emplois dans le secteur ; et Objectif 4 : Accroître la résilience climatique en développant la production d'irrigation pour adapter les systèmes de production agricole aux variabilités climatiques et en construisant des chaînes de valeur agricoles résilientes de bout en bout axées sur la productivité et l'efficacité (PAD LAMP, 2023).

Aussi, le PACIPA est également aligné (i) sur le plan stratégique de développement économique et social du pays 2022-2026 (PDES 2022-2026), et le plan d'action 2021-2025 de l'Initiative 3N en contribuant à l'augmentation de la productivité de l'agriculture et de l'élevage par l'adoption de l'irrigation, l'utilisation de des technologies et des pratiques améliorées et un meilleur accès aux intrants et aux services pour les agriculteurs, tout en créant les conditions d'un meilleur accès aux marchés ; (ii) il soutiendra le Niger dans la réalisation de sa contribution déterminée au niveau national (CDN) et contribuera aux efforts d'atténuation et d'adaptation au changement climatique (PAD LAMP, 2023).

Le développement des cultures irriguées sur les sites retenus pourrait de manière directe ou indirecte nécessiter l'utilisation des produits chimiques pour lutter contre les ennemis des cultures. Cependant, l'utilisation non contrôlée de certains produits chimiques, particulièrement les pesticides dans le cadre de la lutte contre les ennemis des cultures endémiques ou migrants, peut causer dépendamment de leur nature ou de leur mode d'utilisation, des dommages socio-économiques et environnementaux parfois irréversibles si des précautions ne sont pas prises, et compromettre ainsi l'atteinte des objectifs du projet. C'est dans cette perspective que le présent plan de gestion intégrée des pestes et pesticides (PGIPP) est élaboré afin de prévenir et/ou d'atténuer les impacts liés à l'usage des pesticides.

D'autre part, au regard des activités et investissements qui seront financés dans le cadre du présent projet, le Cadre environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale en matière de gestion des risques et effets environnementaux et sociaux notamment la Norme environnementale et sociale N°3 (NES 3) traitant spécifiquement de la lutte antiparasitaire, est activée. Ainsi, conformément à cette NES et aux textes du Niger en matière de protection de l'environnement et de la santé humaine, le présent PGIPP a été préparé pour permettre une utilisation rationnelle des produits chimiques (engrais, pesticides, ...) dans le cadre de la mise en œuvre dudit projet et surtout pour encourager une gestion intégrée avec des conséquences moins dangereuses sur l'environnement et la santé humaine et animale.

L'objectif général de l'étude vise à définir le Plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides (PGIPP) du PACIPA en conformité avec la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et sociale et les normes et lignes Directrices de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale. Il vise à compléter le Cadre de Gestion environnementale et sociale (CGES) et les autres instruments de sauvegardes environnementales et sociales préparés dans le cadre du projet.

Le PGIPP permettra de : (i) apporter aux parties prenantes du projet toutes les informations adéquates concernant l'utilisation saine et durable de pesticides et autres produits toxiques ; (ii) identifier les effets potentiels négatifs des pesticides et autres produits sur la santé humaine et animale (intoxication des humains et des animaux), la biodiversité et l'environnement (pollution des sols, de l'atmosphère et des ressources en eau) ; et (iii) favoriser la promotion et l'adoption de méthodes de lutte phytosanitaire intégrée respectueuses de l'environnement conformément aux normes environnementales et sociales (NES) de la Banque mondiale ; (iv) identifier les mesures appropriées de gestion des pesticides et d'atténuation des risques liés à l'utilisation des pesticide. De façon spécifique, le principal objectif du PGIPP de renforcement de capacité des acteurs impliqués dans la gestion des pesticides.

L'approche méthodologique adoptée dans la préparation du PGIPP est basée sur la collecte des données, les travaux de terrain, l'évaluation des impacts et risques associés aux pratiques d'usage des pesticides et la proposition des mesures. La collecte des données ou informations s'est faite de deux (2) façons, à savoir : la revue bibliographique et l'entretien avec les différents acteurs qui ont l'habitude d'utiliser des pesticides dans la lutte phytosanitaire afin d'approfondir certains aspects. La revue bibliographique a porté sur les cadres utilisés par les précédents projets financés par la Banque mondiale, les ouvrages relatifs à la lutte antiparasitaire et à la gestion des pesticides, à la protection de l'environnement et à la gestion des ressources en eaux, les textes législatifs et réglementaires, les documents des projets et les rapports d'évaluation d'impact environnemental réalisés dans la même zone et pour des types d'activités similaires.

L'entretien avec les différents acteurs a permis également de décrire et d'analyser les conditions actuelles d'utilisation des pesticides dans les différentes zones d'intervention du projet, tant dans le cadre de la santé publique, en santé animale qu'en agriculture, et en fin de décrire et d'analyser l'état actuel de l'environnement agricole et des périmètres d'aménagement hydro agricole. La proposition des mesures de bonnes pratiques s'est basée sur : (i) l'identification des pestes et prédateurs dans la zone du projet ; (ii) l'identification des méthodes et stratégies actuelles de lutte contre les pestes ; (iii) le choix des méthodes alternatives à la lutte chimique ; (iv) les mesures de protection des eaux, des sols, de la faune, de la flore ; (v) l'éducation environnementale des producteurs et des populations riveraines des sites; (vi) la gestion communautaire et participative des riverains, des autorités communales, etc.

I. DESCRIPTION DU PROJET PACIPA

1.1. Objectif de développement du projet

L'objectif de développement de projet (ODP) proposé est d'accroître la productivité, la commercialisation et la résilience climatique du secteur agroalimentaire dans les zones du projet.

Les indicateurs du niveau de l'ODP sont les suivants :

- (i) Superficie bénéficiant des nouveaux/améliorés services d'irrigation ou de drainage (ha)- Indicateur de Rendement Clés (IRC) ;
- (ii) Augmentation du rendement des produits agricoles et de l'élevage ciblés dans les zones de projet (%) ;
- (iii) Pourcentage d'augmentation du volume de produits agricoles et animaux ciblés vendus par les ménages bénéficiaires (%) ;
- (iv) Nombre de bénéficiaires adoptant des technologies et/ou des pratiques d'agriculture intelligente face au climat (AIC) (dont le pourcentage de femmes).

1.2. Composantes du projet

L'approche globale du projet repose sur les principes fondamentaux suivants : (i) concentration géographique des investissements dans des bassins de production sélectionnés afin de maximiser l'impact qui peut éventuellement attirer des activités économiques futures. Les zones sélectionnées sont situées dans les régions de Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder ; (ii) ciblage des chaînes de valeur identifiées comme des priorités clés pour le pays, à savoir le riz, l'oignon, le niébé, produits laitiers, la volaille, et le bétail (viande) - y compris les animaux vivants, la viande et les produits laitiers. Ces filières ont été sélectionnées sur la base des critères suivants (a) demande de marché et canaux de distribution existants avérés ; (b) potentiel de croissance élevé ; (c) potentiel de réduction de la pauvreté ; (d) pertinence par rapport aux priorités exprimées dans les politiques de développement du gouvernement³ et aux priorités du Groupe de la Banque mondiale ; et (e) perspectives de réussite. Compte tenu du rôle clé que jouent les femmes et les jeunes dans tous les segments des chaînes de valeur sélectionnées, le projet s'efforcera de combler les lacunes en matière de genre et facilitera en particulier l'accès des femmes et des jeunes aux ressources productives, aux informations de vulgarisation, aux technologies innovantes et aux outils financiers, y compris l'accès au crédit ; (iii) ciblage d'une série d'activités qui se renforcent d'elles-mêmes pour amplifier les résultats. La transformation fondamentale des systèmes agricoles nécessite une recherche simultanée des contraintes critiques le long des chaînes de valeur ciblées. Dans ce cas, l'augmentation de la productivité, l'amélioration de la résilience du système au changement climatique, l'amélioration de la gestion post-récolte, une plus grande diversification et le développement du marché se renforcent mutuellement et sont, par conséquent, mieux poursuivis et réalisés ensemble ; et (iv) chercher à atteindre la plus grande diffusion possible des techniques et des technologies qui sont déjà testées dans la région du Sahel afin d'obtenir un impact immédiat.

En plus, le projet s'appuiera sur plusieurs opérations passées et actuelles et les complétera. En ce qui concerne l'irrigation et l'accès à l'eau, le projet s'appuiera sur les leçons tirées du Projet d'appui à l'initiative d'irrigation au Sahel (P154482), du Projet de plateforme intégrée de sécurité de l'eau au Niger (P174414) et du Projet d'appui à l'agriculture intelligente face au climat au Niger (P153420). En ce qui concerne le développement de l'élevage, il s'appuiera sur les leçons tirées du Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (P178791). Le projet visera une co-mise en œuvre géographique avec le projet d'accélération de l'accès à l'électricité au Niger (P174034) pour faciliter l'accès des agriculteurs soutenus et d'autres acteurs de la chaîne de valeur à l'énergie pour certaines activités telles que l'irrigation et la manutention post-récolte. Il recherchera également une mise en œuvre géographique conjointe avec le projet de mobilité rurale et de connectivité (P164498) et le projet de connectivité et d'intégration du sud

³ La sélection des zones géographiques et des chaînes de valeur cibles est basée sur les priorités de la 3NI, du programme présidentiel "Pôles agro-industriels" et du Niger Country Country Delivery Compact récemment présenté dans le cadre du Sommet de haut niveau des chefs d'État sur Nourrir l'Afrique - Déclaration de Dakar sur la souveraineté et la résilience alimentaires (Dakar 2) (janvier 2023).

du Niger (P179770) afin de faciliter l'accès aux marchés. En outre, le projet s'appuiera sur le Programme de résilience des systèmes alimentaires en Afrique de l'Ouest (P172769) en ce qui concerne les approches de résilience de l'agriculture et des systèmes alimentaires du Niger.

Compte tenu de tout ce qui précède, le projet est conçu autour de trois composantes techniques interdépendantes : (i) Renforcer la capacité de production résiliente des cultures et l'élevage ; (ii) Améliorer les marchés des cultures et du bétail ; et (iii) Faciliter l'accès au financement. Une quatrième composante se concentrera sur la coordination du projet et le renforcement institutionnel pour les ministères de l'agriculture et de l'élevage ainsi que pour le HCI3N. Le projet comprend un volet d'intervention d'urgence (CERC) non financé par un programme sans provision.

⇒ **Composante 1 : Renforcer les capacités productives agricoles résilientes**

L'objectif de cette composante est d'accroître durablement la productivité des cultures et de l'élevage, de renforcer la résilience des agriculteurs aux chocs climatiques et de diversifier la production agricole. L'appui aux projets au titre de ce volet s'articule autour de trois sous-volets - l'un axé sur le sous-secteur des cultures, l'autre sur le soutien au sous-secteur de l'élevage et un sous-volet sur la recherche agricole appliquée.

Sous-composante 1.1 : Soutien à l'amélioration de la productivité et de la résilience des cultures

Cette sous-composante sera dirigée par le Ministère de l'Agriculture et se concentrera sur : (i) l'amélioration de l'accès à des semences améliorées/germoplasme; ii) améliorer l'accès à l'irrigation; et iii) organiser et renforcer les producteurs locaux dans les chaînes de valeur ciblées à des fins de transfert de technologie.

Les activités à réaliser dans le cadre de cette sous-composante sont :

- **Accès aux semences améliorées/germoplasme** : le projet financera: (i) des bons aux agriculteurs à échanger contre des semences certifiées améliorées présentant les caractéristiques d'agriculture intelligente face au climat souhaitées; ii) des services consultatifs aux agriculteurs et aux organisations d'agriculteurs sur la sélection et l'utilisation appropriée de semences certifiées améliorées; et iii) l'amélioration du contrôle et de la certification de la qualité des semences et de la coordination de l'offre et de la demande nationales de semences (par exemple, fournir des prévisions de la demande pour guider les fournisseurs).
- **Irrigation** : le projet financera : (i) le développement d'un total de 9 000 hectares de périmètres d'irrigués de taille moyenne (150 à 200 hectares en moyenne) principalement pour la production de riz dans le cadre de systèmes économes en eau, dont 3 000 ha pour la réhabilitation / modernisation et 6 000 ha pour le développement de nouvelles installations d'irrigation ; et (ii) le développement d'un total de 3 000 hectares de systèmes d'irrigation à base d'eaux souterraines peu profondes (ne dépassant pas 15 mètres de profondeur) principalement pour la production d'oignons et de niébés, et en mettant fortement l'accent sur les technologies innovantes utilisant des énergies propres, telles que les pompes solaires et les systèmes flexibles de planification de l'eau.
- **Renforcement des organisations locales de producteurs** : le projet soutiendra l'assistance technique pour : (i) organiser et renforcer la gestion des organisations d'agriculteurs ; et (ii) former les agriculteurs membres sur différents aspects de l'augmentation de la productivité agricole en utilisant des pratiques agricoles intelligentes face au climat alignées sur Paris et pour améliorer la gestion post-récolte.

Sous-composante 1.2 : Soutien à l'amélioration de la productivité et de la résilience du bétail

Cette sous-composante sera dirigée par le Ministère de l'Élevage et se concentrera principalement sur les systèmes de production animale sédentaire (bovins, ovins, caprins et volailles), en complément du Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (P173197) qui se concentre sur le système pastoral.

Le projet soutiendra les investissements publics visant à améliorer la production de viande et de produits laitiers. Les activités du projet seront axées sur : (i) l'amélioration génétique pour accroître l'adaptation à la chaleur et à d'autres facteurs de stress, maximiser la conversion alimentaire et minimiser la

fermentation entérique, et accroître la productivité du bétail, ce qui contribuera tous aux objectifs de l'Alignement de Paris ; ii) augmentation de la production de fourrage et d'aliments pour animaux; iii) un meilleur accès à l'eau; et iv) l'amélioration des services consultatifs pour accroître l'adoption par les agriculteurs de bons services d'élevage. Les services de santé animale sont couverts par le Projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel (P173197).

En ce qui concerne l'amélioration génétique, le projet appuiera : (i) la construction (ou la réhabilitation) et l'équipement de centres d'insémination artificielle (IA) et d'amélioration des races (tels que le Centre de Multiplication du Bétail (CMB) et d'autres unités d'élevage) ; ii) la formation du personnel technique à l'IA; iii) la fourniture publique et privée de services d'IA pour garantir aux agriculteurs l'accès à des ressources génétiques améliorées; iv) la formation des agriculteurs à la détection de chaleur; et v) la distribution d'ovins et de chèvres mâles à haut rendement aux groupes de femmes pour l'amélioration de la race des petits ruminants (par exemple, en ce qui concerne l'adaptation aux températures élevées et aux risques de maladie).

En ce qui concerne l'amélioration de la production fourragère et fourragère, le projet: i) soutiendra la production et la distribution de semences fourragères; ii) promouvoir la production de bourgou sur des sols salins ; iii) promouvoir les techniques de conservation des aliments pour animaux, y compris la production de foin et d'ensilage; et iv) former les agriculteurs à l'amélioration des pratiques d'alimentation du bétail (qui favorisent l'adaptation et réduisent les émissions de méthane entérique).

En ce qui concerne l'accès à l'eau, le projet financera : (i) la réhabilitation et la construction de points d'eau ; ii) la création et la formation de comités de gestion de l'eau pour assurer leur entretien.

En ce qui concerne l'amélioration des pratiques d'élevage, le projet : i) financera la formation des éleveurs sur le logement convenable des animaux, l'alimentation, l'hygiène, etc. ; ii) pour les volailles (pondeuses et poulets de chair), soutenir les investisseurs commerciaux potentiels au moyen de mécanismes financiers au titre du volet 3. En outre, le projet financera des activités visant à réduire la mortalité, notamment des campagnes de sensibilisation, une formation sur les garanties et les protocoles de notification pour lutter contre la propagation de la grippe aviaire, et la promotion de pratiques d'alimentation supplémentaire à faible coût ; et iii) renforcer le système de surveillance des maladies des volailles.

Sous-Composante 1.3 : Soutien à la recherche agricole appliquée

L'objectif de cette sous-composante est de faciliter la disponibilité rapide des technologies intelligentes face au climats alignés sur l'Accord de Paris pour améliorer la productivité, l'adaptation et la résilience au changement climatique. Cette sous-composante sera dirigée par le Conseil National de la Recherche Agronomique (CNRA), qui coordonne toute la recherche et le développement agricole entre différentes institutions du pays. Il traitera principalement de la recherche liée aux cultures, car la recherche pertinente liée aux animaux est traitée dans le cadre du Programme de résilience des systèmes alimentaires en Afrique de l'Ouest (P172769).

Les principales activités à financer sont les suivantes : (i) accélérer la multiplication des semences de base de semences intelligentes face au climat déjà disponibles (avec une productivité plus élevée et d'autres caractéristiques souhaitables de tolérance au stress hydrique, de maturité rapide, de résistance aux ravageurs et aux maladies, etc.) pour permettre aux entreprises semencières locales d'accroître la production de semences ; ii) des essais d'adaptation locale du matériel génétique provenant de la région et de divers centres d'excellence, et la mise en circulation des matériaux adaptés pour la multiplication et la distribution locales; iii) tester les innovations et les pratiques de gestion des cultures qui améliorent l'efficacité de l'utilisation de l'eau, conservent l'humidité et la qualité des sols, améliorent la séquestration du carbone, assurent une protection sûre et efficace des végétaux – y compris des systèmes de lutte intégrée contre les ravageurs des cultures, améliorent l'efficacité de l'utilisation des nutriments et des engrais, entre autres, pour une libération immédiate aux agriculteurs.

⇒ Composante 2 : Améliorer les marchés de l'agriculture et de l'élevage

L'objectif de cette composante est d'améliorer l'accès aux marchés et la compétitivité de certaines chaînes de valeur de l'agriculture et de l'élevage. Le projet financera : i) les infrastructures de marché critiques; ii) renforcement des capacités sanitaires et phytosanitaires (SPS) en matière de sécurité sanitaire des produits alimentaires; et iii) le renforcement des services consultatifs et d'information sur les marchés. Toutes les infrastructures financées par le projet seront développées sur la base de normes de conception résilientes au climat et économes en énergie alignées sur Paris (par exemple, la dépendance à l'énergie solaire comme source d'énergie et à la collecte de l'eau comme principale source d'eau pour le bétail).

Sous-composante 2.1 : Soutenir l'infrastructure des marchés prioritaires

L'appui aux projets au titre de cette sous-composante est axé sur le financement d'infrastructures de marché essentielles pour réduire les⁴ pertes post-récolte, prolonger la « saison de commercialisation » des produits agricoles et animaux et réduire les multiples couches d'agréateurs intermédiaires grâce à une plus grande consolidation, améliorant ainsi l'efficacité et la compétitivité du marché. Les investissements dans le projet seront fondés sur une évaluation des besoins qui sera effectuée au cours de la première année de mise en œuvre du projet. L'infrastructure de marché sera gérée par des sociétés semi-publiques ou privées (coopératives, organisations interprofessionnelles, agro-industries) qui exploiteraient l'infrastructure dans le cadre d'accords de concession avec le gouvernement. En partenariat avec l'IFC, ce sous-volet⁵ appuiera les consultations régulières avec les agro-entreprises engagées dans les chaînes de valeur ciblées.

Les activités à réaliser dans le cadre de cette sous-composante sont :

Appui à la chaîne de valeur de l'oignon : le projet financera spécifiquement: (i) la construction de 75 installations de stockage appropriées (fraîches, sèches et bien ventilées) dans les zones de production d'oignons, principalement à Tahoua; ii) l'établissement de normes et de lignes directrices pour la qualité, le tri, le stockage, la conservation et l'emballage des oignons; et iii) l'assistance technique pour renforcer les capacités de l'Association nationale des professionnels de l'industrie de l'oignon (ANFO) et de sa fédération régionale à Tahoua pour soutenir les producteurs d'oignons et les PME, y compris en aidant les productrices à améliorer leurs activités locales de transformation artisanale, telles que la production de gabou (épice traditionnelle à base d'oignon couramment utilisée au Niger) ;

Appui à la chaîne de valeur du riz : le projet financera spécifiquement: (i) la création de 30 entrepôts économes en énergie et des technologies et équipements améliorés pour la transformation tels que le décorticage, le polissage, le classement et l'emballage; ii) la construction de rizeries économes en énergie qui seront exploitées par des coopératives et des organisations paysannes en collaboration avec le secteur privé; et iii) une assistance technique aux coopératives rizicoles, aux organisations paysannes et aux PME pour améliorer la qualité du riz tout au long de la chaîne de valeur ;

Appui à la chaîne de valeur du niébé : le projet financera spécifiquement: (i) du matériel de transformation du niébé pour les groupes d'agriculteurs, y compris pour les coopératives dirigées par des femmes (y compris les outils de séchage, de dégougeage et de nettoyage); ii) la mise en place de 50 installations de stockage bien aérées pour réduire les pertes et les dommages causés par les ravageurs et les rongeurs afin d'améliorer la conservation du niébé; et iii) les OP au niébé, les coopératives et les fédérations d'OP ;

Appui à la chaîne de valeur de l'élevage : le projet financera spécifiquement: (i) des actifs communs pour la valeur ajoutée du lait tels que des centres de collecte et de refroidissement du lait (avec un

⁴ Les emplacements exacts et les types d'infrastructures de marché seront déterminés en consultation avec les principaux acteurs de la chaîne de valeur.

⁵ Sur la base de l'expérience acquise en matière de propriété et de gestion de grands marchés de gros, plus de 80 % des infrastructures de marché dans le monde sont publiques ou semi-publiques, tandis que 55 % de la gestion du marché est assurée par des entreprises privées ou semi-publiques.

objectif de 16 centres) et des services de transport, en coordination avec les transformateurs industriels; ii) l'achèvement et la mise en service de l'abattoir en construction à Maradi; (iii) la formation de tous les acteurs de ces chaînes de valeur (y compris les éleveurs, les éleveurs et les entreprises) pour renforcer le respect de normes sanitaires strictes, en collaboration avec les associations d'élevage/lait/viande (telles que le Collectif des Associations Pastorales du Niger – CAPAN, l'Association pour la Revitalisation de l'Elevage au Niger – AREN, la Fédération Nationale des Eleveurs du Niger (FNEN/DADDO), et l'Association Nigérienne des Fédérations Interprofessionnelles du Lait (ANFILAIT). Ces interventions seront conçues en tenant compte des considérations climatiques et d'efficacité énergétique.

Sous-composante 2.2 : Renforcement des capacités en matière de sécurité sanitaire des produits alimentaires et sanitaires et phytosanitaires (SPS)

L'objectif de cette activité est de renforcer la capacité institutionnelle d'assurer la qualité et la salubrité des aliments. Cela impliquera de renforcer la Direction générale de la protection des végétaux dans le cadre du MAG et la Direction générale des services vétérinaires sous l'égide du MEL pour effectuer des inspections sanitaires et des programmes de surveillance et de contrôle des maladies fondés sur les risques, et pour assurer la sécurité sanitaire des aliments conformément aux normes mondiales et régionales.⁶⁷

Le projet appuiera : (i) le renforcement des capacités des organismes responsables à effectuer une évaluation régulière et périodique des risques liés à la qualité et à la sécurité dans certaines chaînes de valeur agroalimentaires, y compris les risques liés aux résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires (cela sera précédé d'une évaluation des besoins en matière de capacités pour comprendre les lacunes et concevoir des solutions appropriées); ii) le renforcement des capacités des organismes responsables à assurer une surveillance régulière et périodique des maladies animales telles que l'influenza aviaire et la péripneumonie contagieuse bovine; et **iii)** l'évaluation des systèmes de suivi et d'évaluation des risques.

Sous-composante 2.3 : Renforcement des services de conseil et d'information sur les marchés

L'objectif de cette sous-composante est de renforcer les liens commerciaux ainsi que les systèmes d'information sur les marchés, reliant ainsi les acteurs de la chaîne de valeur entre eux et avec les fournisseurs de services.

En ce qui concerne le renforcement des liens commerciaux, le projet : i) financera la mise en place de plateformes de dialogue industriel pour faciliter les interactions entre les producteurs et les acteurs de la chaîne de valeur en aval ; ii) faciliter les partenariats entre les agriculteurs (tels que les producteurs de riz) et d'autres acteurs de la chaîne de valeur (propriétaires d'entrepôts, transformateurs, grossistes et négociants), y compris par le biais de l'agriculture contractuelle; iii) soutenir l'élaboration et la diffusion de normes de qualité, y compris le renforcement des capacités de certains producteurs et transformateurs (par exemple, les exploitants de parcs d'engraissement, les centres de collecte de lait, les abattoirs et les abattoirs) afin de sensibiliser et de respecter les exigences de qualité pour les marchés cibles; et iv) promouvoir l'accès physique aux marchés en coordonnant étroitement les activités du projet avec celles du Projet de connectivité et d'intégration du Sud du Niger (P179770).

En ce qui concerne l'appui aux services d'information et de renseignement sur les marchés, le projet financera la capacité du Ministère de l'agriculture et du Ministère du travail à : i) assurer un suivi

⁶ Spécifiquement le Département de Phytosanitaire Règlement et Environnemental Direction de la Réglementation Phytosanitaire et du Suivi Environnemental (DRPSE).

⁷ Plus précisément, la Direction de la sécurité des denrées alimentaires et des aliments pour animaux d'origine animale (Direction de la Sécurité Sanitaire des Denrées et Aliments d'origine Animale).

fréquent et systématique de la production et des rendements des cultures; ii) renforcer les mécanismes permettant d'améliorer la production à court et à moyen terme et les prévisions de prix pour toute une série de produits de base; et iii) diffuser largement les informations et les renseignements sur les marchés auprès des bénéficiaires des projets et d'autres participants à la chaîne de valeur, y compris en utilisant les outils d'innovation numérique de manière plus générale, et en particulier dans les zones difficiles d'accès. Le projet visera à améliorer l'accès et l'utilisation des services d'information sur les marchés par les agricultrices et les OP dirigées par des femmes grâce à des activités de sensibilisation ciblées et à des ateliers ciblés.

⇒ **Composante 3 : Faciliter l'accès au financement**

L'objectif de ce volet est d'accroître l'accès aux services financiers pour les secteurs de l'agriculture et de l'élevage. À cet égard, le projet permettra aux participants de la chaîne de valeur (producteurs privés, entrepreneurs agroalimentaires, organisations d'agriculteurs) d'accéder à des subventions et à des garanties de rehaussement du crédit pour les prêts commerciaux des institutions financières locales (producteurs privés, entrepreneurs agro-industriels, organisations paysannes) afin d'améliorer l'accès aux intrants et services de production, aux infrastructures et équipements à valeur ajoutée et aux marchés. Le projet utilisera FISAN et SAHFI pour fournir des services financiers aux bénéficiaires du projet. Le projet aidera également ces deux institutions à améliorer leur rendement, ainsi qu'à d'autres institutions financières participantes pour développer des produits et services financiers plus adaptés aux clients du secteur agricole. L'un des produits financiers à promouvoir est le financement par récépissé d'entrepôt, afin de tirer parti des entrepôts qui seront construits dans le cadre du projet.

Sous-composante 3.1 : Financement de sous-projets

Financement par FISAN. Il s'agira de subventions de rehaussement de crédit (CEG) gérées dans le cadre de la facilité 1 de FISAN. La conception des GEC sera décrite dans le Manuel des opérations, qui sera un supplément au Manuel de mise en œuvre des projets, clarifiant le processus de financement, le montant des subventions et les critères de sélection, entre autres. Le mécanisme de soutien à l'investissement par l'intermédiaire des GEC comportera deux volets distincts. Le guichet 1 (de 50 000 à 200 000 dollars EU) ciblera les investissements de petite et moyenne taille réalisés par des particuliers (en particulier des femmes et des jeunes), des groupes de producteurs (avec des PME), des négociants, des transformateurs et des prestataires de services. Le guichet 2 (de 200 000 \$ US à 500 000 \$ US) ciblera les investissements plus importants des PME et des OP agroalimentaires.

Financement par l'intermédiaire de SAHFI. Cette dotation sera un fonds fiduciaire de garantie distinct au sein de SAHFI, indépendant des autres fonds gérés par SAHFI et du capital de SAHFI. Les fonds seront décaissés à SAHFI par tranches en fonction du volume de crédits enregistrés au titre des garanties, ainsi que de la qualité du portefeuille de prêts garantis par le projet et de la qualité du portefeuille total de garanties de SAHFI sous réserve de l'approbation de la Banque.

Sous-composante 3.2 : Assistance technique pour FISAN, SAHFI et FPI

L'objectif de cette sous-composante est de renforcer la performance des deux institutions clés qui sont les pierres angulaires des dispositifs d'accès financier au secteur agroalimentaire au Niger, à savoir FISAN et SAHFI. La sous-composante permettra également d'affiner les compétences des FPI en matière de prêts agricoles.

Les activités à réaliser dans le cadre de cette sous-composante sont :

Renforcer l'expertise du FISAN dans des domaines critiques (l'irrigation, du génie rural, de la production agricole et animale, de l'agro-industrie, des garanties environnementales et sociales et du genre) ;

contribuera à développer les capacités de SAHFI à : (i) élaborer et mettre en œuvre des politiques visant à évaluer les IMF en tant que clients et à gérer les garanties émises en faveur des IMF ; ii) l'élaboration et la mise en œuvre de politiques d'évaluation et de gestion des garanties émises pour

couvrir les portefeuilles de prêts (par opposition aux prêts individuels); iii) accompagner et soutenir ses activités d'émission et de gestion des garanties pour les prêts aux chaînes de valeur agricoles; et iv) se conformer à la NES n°9 de la Banque mondiale.

⇒ Composante 4 : Coordination des projets et renforcement institutionnel

Cette composante se concentrera sur tous les aspects de la gestion globale du projet, y compris les aspects fiduciaires et de garantie, le suivi et l'évaluation (S&E), la gestion des connaissances et la communication. Il répondra également aux besoins critiques de renforcement institutionnel et de formation intersectoriels identifiés. Cette composante comportera deux sous-composantes.

Sous-composante 4.1. Appui à la coordination, au suivi et à l'évaluation des projets

L'objectif de cette sous-composante est d'assurer une gestion de projet et des systèmes de S&E efficaces et transparents. Le projet financera: i) les coûts opérationnels de la gestion du projet tant au niveau central que régional; (ii) le suivi et la mise en œuvre des exigences du Cadre environnemental et social (FSE) de la Banque ; (iii) suivi et évaluation (S&E); (iv) communication et gestion des connaissances sur les activités du projet; (v) les activités d'engagement des citoyens et le mécanisme de recours en cas de réclamation du projet, entre autres.

Sous-composante 4.2 : Appui au renforcement institutionnel

Dans le cadre de cette sous-composante, le projet appuiera des activités visant à : a) améliorer la capacité à long terme des ministères de l'agriculture et de l'élevage et de leurs organismes à promouvoir la croissance du secteur et b) renforcer les institutions du HC3NI pour améliorer la coordination de la mise en œuvre de l'Initiative 3N. Les activités à financer dans le cadre du projet sont les suivantes : i) renforcement des capacités de vulgarisation et d'appui technique du personnel gouvernemental à tous les niveaux, en comblant les lacunes recensées en matière de ressources humaines en finançant des qualifications techniques plus élevées du personnel compétent; (ii) la mise en place d'un système rigoureux de suivi et d'évaluation et d'information de gestion (SIG) et leur coordination avec d'autres ministères d'exécution essentiels ; (iii) soutenir la capacité des ministères à établir un système fiduciaire efficace pour la gestion des fonds de programme; et (iv) soutenir l'opérationnalisation de la coordination pour la mise en œuvre du plan d'action 2021-2025 de l'Initiative 3N.

⇒ Composante 5 : Composante continue d'intervention d'urgence (CERC)

Cette composante permettra au gouvernement de mobiliser rapidement des fonds en cas d'urgence nécessitant une intervention immédiate.

Coût et durée du projet. Le projet proposé sera financé par un financement de projets d'investissement (GIP) d'un montant total de 393 millions de dollars, dont 350 millions de dollars de contribution de l'IDA (cf. tableau 1). Le solde (43 millions de dollars) représente la contribution des agriculteurs bénéficiaires et de l'agro-industrie privée à leurs sous-projets (37,5 millions de dollars), ainsi que la contribution du gouvernement (2,5 millions de dollars). La mise en œuvre du projet est prévue pour cinq ans (2024-2029).

Tableau 1 : Coût du projet, par composante et par source de financement (en millions de dollars USD)

Composantes	Coût du projet	IDA National	Gouvernement/ Bénéficiaire
1. Renforcer la capacité de production agricole résiliente	195	195	
1.1 Soutien à l'amélioration de la productivité et de la résilience agricoles	115	115	-
1.2 Soutien à l'amélioration de la productivité et de la résilience du bétail	75	75	-
1.3 Soutien à la recherche appliquée en agriculture	5	5	-
2. Améliorer les marchés de l'agriculture et de l'élevage	88	85	-
2.1 Soutenir l'infrastructure de marché prioritaire	78	75	3
2.2 Renforcement des capacités en matière de sécurité sanitaire des produits alimentaires et sanitaires et phytosanitaires (SPS)	5	5	
2.3 Renforcement des services de conseil et d'information sur les marchés	5	5	-
3. Faciliter l'accès au financement	84,5	47	37.5

Composantes	Coût du projet	IDA National	Gouvernement/Bénéficiaire
3.1 Financement de sous-projets	82.5	45	37.5
3.2 Assistance technique à FISAN et SAHFI, et aux FPI	2	2	-
4. Coordination des projets et renforcement institutionnel	25.5	23	2.5
4.1 Appui à la coordination, au suivi et à l'évaluation des projets	16.5	15	1.5
4.2 Appui au renforcement institutionnel	9	8	1
5. Composante d'intervention d'urgence des contingents	0	0	0
Coût total du projet, y compris les imprévus	393	350	43

1.3. Montage institutionnel

Le projet sera mis en œuvre sous l'orientation et la supervision générale d'un Comité national de Pilotage du projet (COFIL), composé du Ministère des Finances, du Ministère du Plan, du Ministère de l'Agriculture et du Haut-Commissariat à l'Initiative 3N. Le comité comprendra également des représentants du secteur privé/FPI, des OP et de la société civile afin qu'ils puissent contribuer à la bonne gouvernance et exprimer leurs préoccupations le cas échéant. Les principales responsabilités du COFIL sont les suivantes : (i) conseiller le projet sur les orientations stratégiques et les activités de soutien ; (ii) approuver le Plan de Travail et Budgets Annuels (PTBA) ; et (iii) examiner les rapports sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des unités d'exécution et donner des conseils sur l'efficacité des activités en cours et sur tout ajustement nécessaire dans le PTBA.

Une Unité de Gestion du Projet (UGP) dédiée sera créée au sein du Ministère de l'Agriculture. L'UGP assurera la coordination nécessaire pour tous les départements techniques, y compris le Ministère de l'Élevage et le FISAN. L'UGP est responsable de la mise en œuvre et de la coordination quotidiennes globales, sera dirigée par un coordinateur de projet et comprendra le personnel clé suivant : spécialiste des achats, spécialiste de la gestion financière, spécialiste du S&E, spécialiste de l'irrigation, spécialiste de l'agro-industrie et des finances, spécialiste de l'élevage, spécialistes de l'environnement et du social, spécialiste de la communication, entre autres.

Le Ministère de l'Agriculture, le Ministère de l'Élevage et le FISAN seront chargés de la mise en œuvre des plans d'action du projet selon leurs mandats. Le CNRA, le RECA et le SAHFI seront responsables de la mise en œuvre des activités sélectionnées. La coordination technique et budgétaire des plans d'action assignés sera confiée aux ministères de tutelle désignés et aux structures organisationnelles qui les soutiennent. Ils contribueront aux rapports d'avancement semestriels sur leurs activités de projet respectives et initieront des modifications aux plans d'action, au besoin. La majeure partie de la mise en œuvre du projet sera gérée par les directions existantes au sein des ministères de l'agriculture, de l'élevage et du FISAN, à savoir les directions des programmes et de la planification (DEP). Le projet fournira une assistance technique aux ministères de l'agriculture, de l'élevage et au FISAN pour renforcer leurs capacités à mettre en œuvre les activités du projet. Le dispositif institutionnel de mise en œuvre est décrit dans la figure 1 ci-dessous.

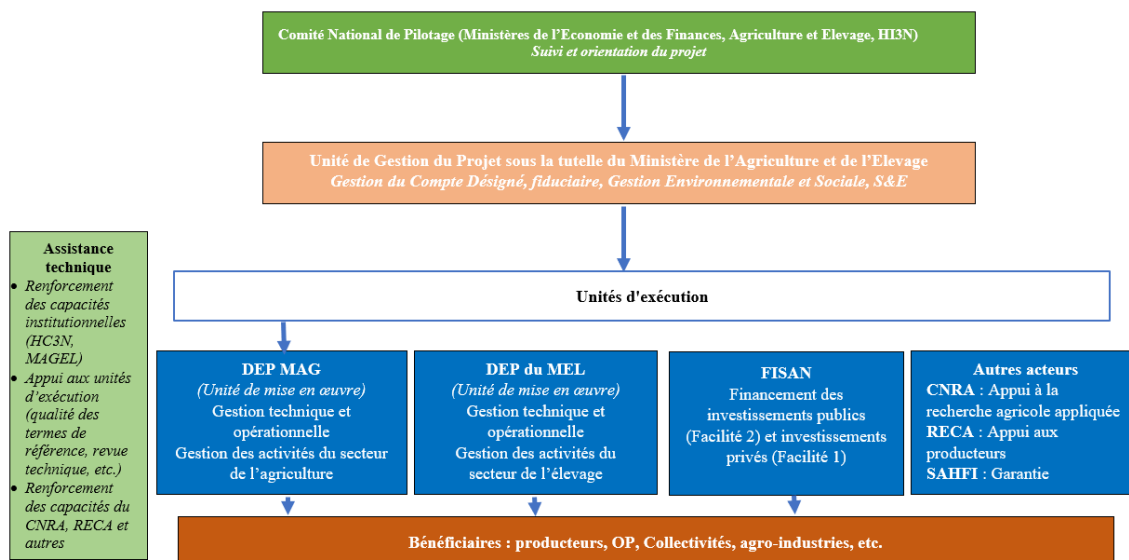


Figure 1 : organigramme du montage institutionnel du PACIPA

1.4. Bénéficiaires et Zone d'intervention

Le projet les six (6) Régions (Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder). Les bénéficiaires directs du projet sont les agriculteurs (y compris les femmes et les jeunes), les organisations paysannes (OP) et les petites et moyennes entreprises agroalimentaires (PME). Les autres bénéficiaires directs sont les institutions publiques impliquées dans la mise en œuvre du projet qui bénéficieraient d'une capacité accrue, principalement les services publics de l'agriculture et de l'élevage.

Bénéficiaires directs : Les principaux bénéficiaires cibles sont les petits et moyens agriculteurs, les organisations d'agriculteurs et les petites et moyennes entreprises agroalimentaires privées qui souhaitent intensifier leur production, accroître la valeur ajoutée (y compris par la transformation, un meilleur stockage) ou améliorer la logistique (comme le transport à climat contrôlé, en particulier de produits hautement périssables tels que le lait, la viande, les fruits et les légumes). Le projet ciblera particulièrement les femmes et les jeunes. Les autres bénéficiaires directs comprennent les institutions publiques (principalement le personnel du ministère de l'Agriculture et du ministère de l'Élevage) ainsi que FISAN, SAHFI et les institutions financières participantes impliquées dans la mise en œuvre du projet qui bénéficieraient d'une capacité accrue. Les collectivités de la zone du projet bénéficieront de possibilités d'emploi accrues pendant la mise en œuvre de diverses activités du projet (p. ex., développement de l'irrigation, points d'eau pour les animaux). Le projet devrait toucher 600 000 agriculteurs disposant d'actifs et de services agricoles, dont 180 000 femmes. Plus de 200 organisations paysannes devraient bénéficier des interventions du PACIPA. Le projet mobilisera au moins 60 millions de dollars en termes de mobilisation de capitaux privés (MCP) pour le secteur agricole.

Bénéficiaires indirects : Les avantages indirects découleront : i) d'une disponibilité accrue de semences améliorées et de réseaux de distribution élargis du secteur privé, ce qui profitera à la communauté agricole dans son ensemble, car les semences et les pratiques agricoles améliorées continuent de se répandre par divers mécanismes, y compris le transfert de technologie entre agriculteurs; ii) l'augmentation des activités commerciales dans les communautés locales non seulement par ceux qui s'occupent des intrants et des extrants liés au projet, mais aussi par l'activité commerciale globale en raison de l'augmentation des revenus disponibles dans la communauté; iii) l'amélioration de la sécurité alimentaire dans les communautés grâce à la disponibilité constante des approvisionnements alimentaires; (iv) la disponibilité des innovations des chercheurs nigériens pour d'autres petits exploitants agricoles dans des zones agro-écologiques similaires ailleurs dans les pays sahéliens.

La figure 2 ci-après donne la zone d'intervention du PACIPA.

ZONE D'INTERVENTION DE PACIPA

Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA)

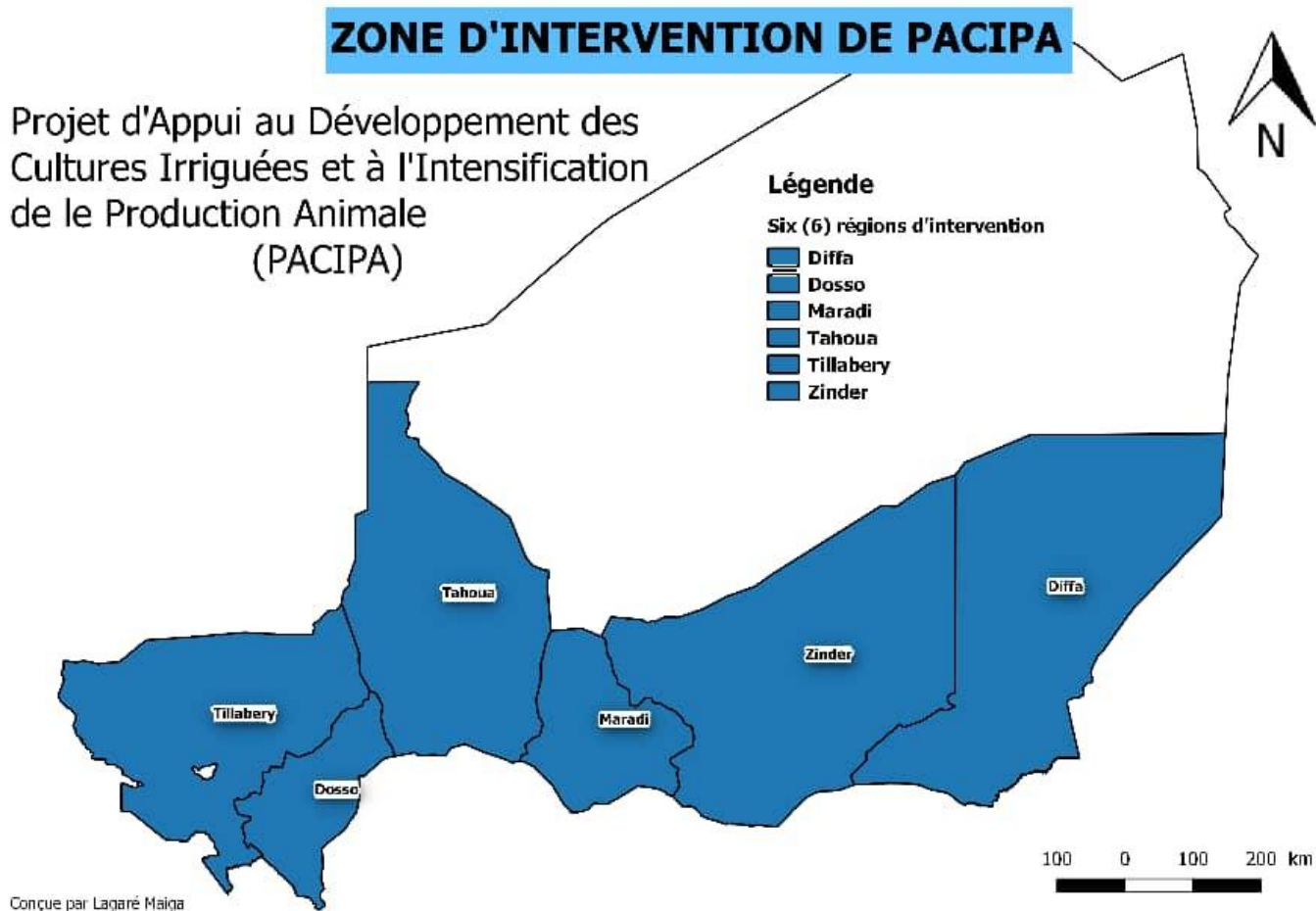


Figure 2 : Carte de localisation de la zone d'intervention du PACIPA

II. DONNEES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE REFERENCE

2.1. Caractéristiques biophysiques

Climat

La zone d'intervention du PACIPA compte quatre zones agro climatiques : (i) La zone saharienne, désertique qui couvre plus de 800 000 km² soit (63% du pays et moins de 150 mm de pluie/an), elle intéresse la zone nord de la région de Tillabéry, la partie nord de la région de Maradi, les parties centre des régions de Tahoua et Zinder ; c'est le domaine privilégié de l'élevage des camelins et des caprins (ii) la zone sahélo-saharienne avec 160 000 km² (13% du pays et entre 150 et 350 mm de pluie/an), elle intéresse la partie nord Dosso, les parties centres des régions de Tillabéri, Maradi et Zinder, c'est une zone à vocation pastorale (nombreux troupeaux de bovins, petits ruminants et camelins) ; (iii) la zone sahélo soudanienne avec 300 000 km² (23% et 300 à 600 mm de pluie/an), elle s'étend sur la partie centre de la région de Dosso et les zones sud des régions de Tillabéri, Maradi et constitue le domaine agricole et de de l'élevage sédentaire avec de nombreux troupeaux et une grande quantité de résidus de récolte ; (iv) la zone soudanienne avec 11 500 km² (1% du pays, 600 à 800 mm de pluie/an), elle couvre l'extrême sud des régions de Dosso et Tillabéri on y trouve l'ensemble des animaux et rarement des camelins.⁸

La zone d'intervention du projet couvre les régions de Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder. Ce choix est fondé sur la prise en compte des critères de détermination des zones à forts potentiels agricoles et pastoraux, les axes de transhumance, des zones pastorales stratégiques caractérisées par de forte concentration d'animaux, les axes commerciaux et la synergie avec les projets.

Pluviométrie et température :

Le climat du Niger est de type sahélien caractérisé par une variabilité des précipitations. La saison de pluie dure entre 5 à 6 mois (de Mai à Octobre). La saison sèche occupe tout le reste des mois de l'année avec ses variantes froides et chaudes. On note une variabilité spatiale de la pluviométrie dont les valeurs annuelles moyennes varient : (i) dans le Nord, un climat de type tropical subdésertique caractérisé par une très grande aridité, un très faible niveau pluviométrique, une évaporation intense, une très forte insolation (3192,9 heures/an en moyenne), avec une longue saison sèche de novembre à mai et une saison de pluies très courte de juin à septembre ; et (ii) dans le Sud, un climat de type soudano-sahélien où la pluviométrie moyenne d'un peu plus de 600 mm par an. La température varie entre la saison sèche et la saison des pluies entre environ 18° et plus de 40°. Le principal enjeu qui détermine l'évolution et la productivité de l'agriculture et du pastoralisme réside dans la récurrence des aléas climatiques : en effet, l'aridification du climat expose les producteurs aux risques de perte de cheptel, de productions agricoles déficitaires, et d'altération de leur environnement, et donc de leurs moyens d'existence.

Ressources en eau

Le Niger dispose d'abondantes ressources en *eau souterraines*, dont les conditions d'exploitation ne permettent pas de satisfaire, dans les conditions optimales, les besoins des populations, du cheptel et de l'agriculture. Pour *les eaux de surface*, le pays dispose d'importants réseaux hydrographiques d'eau de surface. Le volume d'eau drainé annuellement et disponible dans les différentes unités hydrographiques est estimé à plus de 32 milliards de m³ dont 30 milliards relèvent du seul bassin du fleuve Niger. Ces eaux de surface, dont la répartition est très inégale sur le territoire national, relèvent principalement des écoulements ayant pour siège deux bassins principaux, le bassin occidental et le bassin oriental. La situation est très variable selon les zones. Ainsi, par exemple :

- ▶ *Dans la région de Zinder*, les eaux de surface sont formées par les eaux de ruissellement convergeant dans le bas-fond drainé par des cours d'eau. La korama, principale vallée de la zone est un cours d'eau fossilisé qui s'observe par des chapelets de mares dans son lit, du Nigéria au lac Tchad. Le

⁸ Pour l'ensemble de ce chapitre, les principales sources documentaires sont les suivantes : ME/LCD, Institut national de la Statistique ; Ministère du Plan ; Ministères de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Éducation ; Banque mondiale, Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) ; M Météorologie nationale.

Zermou, affluent de la korama, et le Goulbin Maïfarou, tous en voie de fossilisation. Le ruissellement généré par les pluies alimente un écoulement temporaire dans les koris (vallées à écoulement saisonnier ou épisodique) qui s'infiltré progressivement ou bien est collecté par des nombreux points d'eau de surface (mares, cuvettes) d'extension et de durée variables.

- ▶ *Dans la zone de Maradi*, le réseau hydrographique est constitué de trois principaux cours d'eau qui sont le Goulbi de Maradi, le Goulbi N'Kaba et la vallée de la Tarka. Parmi ces vallées, seul le Goulbi Maradi connaît des écoulements importants, même s'ils sont saisonniers. Mais depuis la construction du barrage de Jibbia, les écoulements sont devenus très aléatoires. En outre, on dénombre le lac de Madarounfa (superficie varie entre 600 et 800 ha selon la saison) ; de petites rivières saisonnières et une cinquantaine de mares (permanentes à temporaires).
- ▶ *Dans la région de Tahoua*, les ressources en eau de surface de la région sont caractérisées par un réseau hydrographique très développé et actif en saison des pluies écoulant annuellement environ 400 millions de m³ d'eau. Deux zones peuvent être distinguées, à savoir : (i) la zone Sud-Est (le plateau de l'Ader Doutchi Maggia) qui contient cinq (5) bassins versants principaux dont les Koris coulent en saison des pluies. Ce sont les koris localisés dans les vallées de la Tarka, de la Maggia, de Badaguichiri, de Keita-Bagga (Zourourou) et le Tadiss de Tahoua. Ces bassins écoulent annuellement en moyenne 400 millions de m³ d'eau dont une infime partie est utilisée pour l'irrigation et l'abreuvement du cheptel ; et (ii) la zone Sud-Ouest (Départements de Konni, Illéla et Tahoua) qui est une plaine à pente faible vers l'Ouest dans laquelle l'écoulement est peu marqué et qui contient de nombreuses cuvettes. Les eaux des pluies transportées par les Koris s'y perdent par évaporation et infiltration, et l'écoulement de surface ne parvient plus à rejoindre le Dallol Maouri dont ils sont jadis les affluents.
- ▶ *Dans la région de Dosso*, le réseau hydrographique assez ramifié, du fait que tout au long du tracé nord-sud des dallols, débouche une multitude de koris qui, pendant l'hivernage, drainent les eaux des versants élémentaires. A l'échelle locale, l'ensemble de la zone d'étude peut se subdiviser en trois sous bassins versants : le Dallol Bosso, le dallol Maouri et la vallée du fleuve Niger, où les eaux de surface sont constituées du fleuve Niger, des écoulements temporaires dans les dallols à l'occasion de la saison de pluies, ainsi que de mares temporaires et permanentes.
- ▶ *Dans la région de Tillabéri*, l'hydrologie de surface est caractérisée par un endoréisme généralisé : le réseau hydrographique s'ordonnant autour de grandes vallées (Dallol Bosso et son principal affluent droit l'Azgaret, et le Dallol Maori) ainsi que les vallées des Koris (kori Ouallam, Kori Dantiandou), est entièrement fossile, oblitéré par les dépôts d'érosions fluviale et éolienne. Cependant, avec une topo séquence caractérisée par une succession de plateaux et de vallées, on assiste selon l'intensité de la pluie, à des ruissellements sporadiques qui prennent naissance sur les plateaux.

Sols

Les sols varient du sud au nord en fonction de leurs natures et leurs caractéristiques. La zone sud est constituée de sols tropicaux subarides disposant de fertilités variables en fonction de la position topographique des terres, la pression anthropique, la nature des sols, et leurs vocations. Dans la zone Nord Sahélienne, les sols sont de type subaride sableux peu évolué (Arénosols) ou de type subaride limoneux sableux (Cambisols) ou argileux limoneux du Nord (Acrisols). Les sols cultivés au Niger ont une carence généralisée en matière organique et en phosphore. Ils sont particulièrement caractérisés par leur sensibilité à l'érosion hydrique et éolienne. Il faut souligner que 80 à 85% des sols cultivables sont dunaires et seulement 15 à 20% sont des sols hydromorphes moyennement argileux (Vertisols). Ces sols sont soumis à un appauvrissement continu dû aux effets des érosions hydriques et éoliennes et de la surexploitation. Les zones montagneuses et des grands plateaux (Aïr, Ader Doutchi, Continental terminal) sont dominés par des lithosols. Les vallées fossiles (Dallols, Goulbi, Korama) et les vallées du fleuve sont dominées essentiellement par des sols hydromorphes et les vertisols

La superficie des terres à vocation agricole est estimée à 19.000.000 ha. (Document d'information sur le projet)

Flore et végétation.

La flore nigérienne renferme environ 1600 espèces. La superficie des terres à vocation forestière est estimée à 14.000.000 ha (CGES PGIP). Cette végétation est répartie suivant les domaines bioclimatiques du pays.

- ▶ Le domaine sahélo-saharien formée d'une végétation contractée composée de graminées vivaces comme *Panicum turgidum*, *Cymbopogon proximus*, *Aristida sp*, etc. Dans les dépressions ou sur substratum sableux apparaissent des arbustes comme *Acacia laeta*, *Acacia raddiana*, *Acacia seyal*, *Acacia senegal*. Les régions cibles du projet traversées par cette zone sont Tillabéri, Tahoua, Maradi, Zinder.
- ▶ Le domaine sahélien caractérisé par une formation steppique arbustive composée de plusieurs espèces caractéristiques comme *Balanites aegyptiaca*, *Faidherbia albida*, *Combretum glutinosum*, *Combretum nigricans*, *Terminalia avicenoïdes*, *Ziziphus spina-christi*, *Sclerocarya birrea*, *Aristida mutabilis* sur les sols sableux et *Acacia nilotica* aux abords des cours d'eau.
- ▶ Le domaine sahélo-soudanien, qui traverse les régions de Tillabéri, Dosso, Tahoua, Maradi et Zinder, est marqué par une relique de forêts galeries et des savanes boisées.
- ▶ Le domaine soudanien qui concerne la région de Tillabéri et Dosso. Au niveau de cette zone, la strate arborée est formée d'arbre de grande taille comme des espèces de la famille des césalpiniacées.

Faune

Le Niger possède une grande biodiversité, marquée par une faune riche et variée d'environ 3200 espèces animales dont 168 espèces de mammifères, 512 espèces d'oiseaux, environ 150 espèces d'amphibiens et reptiles et une ichtyo faune composée de 112 espèces (PDES 2022-2026). Environ 90 pour cent des grands animaux du pays sont concentrés dans les aires protégées du Niger, qui couvrent une superficie supérieure à 80 000 km². Pour la sauvegarde et la conservation de la faune, huit aires protégées ont été créées. Parmi ces aires, la zone du projet compte la réserve totale de faune de Tamou (77.000 ha). Le Niger compte également 12 sites classés comme « sites Ramsar » d'une superficie de 2 413 237 ha sur un potentiel de zones humides estimé à 4 317 589 ha (PDES, 2022-2026) et qui sont des milieux de vie favorables à la faune. Les zones d'intervention du projet enregistrent la zone humide de Albarkaïze dans la Région de Dosso et celle de Tabalak dans la Région de Tahoua. Les menaces qui pèsent sur la faune au Niger de manière générale sont le braconnage, l'extension des champs de culture dans les habitats (parcs et réserves), les sécheresses récurrentes, les épizooties qui ravagent souvent ses animaux, les variations climatiques, les feux de brousse incontrôlés et certains facteurs de modification du milieu (ensablement des cours d'eau et plantes invasives), etc. De plus, il est reconnu que les éleveurs transhumants peuvent aussi avoir des impacts sur les aires protégées, en utilisant ces zones comme des zones de pâturage, et en chassant les prédateurs qui peuvent s'attaquer à leur bétail. (Source). Une attention particulière sera prêtée pour les activités du projet (utilisation des pesticides et engrais, conflits hommes-faune, perturbation des écotypes) ne perturbent pas les ressources naturelles existantes.

Les principaux problèmes environnementaux du pays sont la désertification et la déforestation, les menaces aux habitats d'animaux sauvages, et les impacts environnementaux des opérations minières (déboisement et pollution des écosystèmes). Le pays fait face à une réduction inquiétante de son couvert végétal due au surpâturage, à la coupe excessive de bois pour la construction et le chauffage, et aux incendies de brousse et de prairie, qui sont allumés dans le but de défricher des terres. Dans la partie ouest du pays, en particulier, l'extraction du bois représente une source de revenu complémentaire à l'agriculture et à l'élevage. L'accélération de l'érosion des sols et la désertification (causée par l'activité humaine et la variabilité du climat) entraînent également une réduction de la végétation.

Changement climatique.

Pays au ¾ désertique, le Niger est confronté depuis plusieurs décennies à une baisse tendancielle de la pluviométrie. Le déficit pluviométrique dépasse dans certains cas des valeurs supérieures à 30 % pour

une moyenne nationale de 20 %. Le climat se caractérise par l'insuffisance des précipitations et leur grande variabilité spatio-temporelle. Les températures annuelles moyennes très élevées, oscillent entre 27° et 29°C. Le rabattement des niveaux d'eau est de l'ordre de 2 à 3 mètres. Déficit qui ne peut pas être compensée par une faible pluviométrie variant du sud au nord dans des moyennes comprises, entre 800 et 100 mm. Les isohyètes ont connu un glissement vers le sud, provoquant une perturbation des systèmes de production ruraux qui se caractérise par une baisse des rendements cultureaux. Les changements climatiques constituent une menace importante pour le développement économique et risquent de compromettre les chances de relever les défis de réduction de la pauvreté au Niger. Par conséquent, leurs impacts doivent être intégrés systématiquement dans les politiques économiques, les projets de développement et les efforts d'aide internationale. Le Niger a élaboré un document cadre sur l'intégration du changement climatique dans l'élevage. Il est ainsi relevé que les impacts des événements climatiques extrêmes sur la production et la productivité animale sont prévisibles. L'élevage en tant que source d'émission de GES ; contribue au changement climatique. Et subit aussi les conséquences du changement et de la variabilité climatique. Depuis quelques années, il est observé fréquemment des déficits fourragers sur les parcours, pratiquement trois années sur 5. Ceci se traduit par une hausse caractérisée des prix des principaux aliments du bétail et une détérioration des prix des animaux sur le marché. Cette situation entraîne des mortalités importantes du bétail, et/ou contraint les pasteurs à effectuer un déstockage des animaux à des prix très bas non rémunérateurs.

2.2. Caractéristiques du milieu humain

Population

La population du Niger est estimée à 24,46 millions habitants en 2022. Cette population à majorité rurale (plus de 80% de la population) est caractérisée par son extrême jeunesse (plus de 50% de la population ont moins de 15 ans) et la prédominance des personnes de sexe féminin (52,4% de femmes). Au-delà de ce visage juvénile, elle est aussi caractérisée par son taux élevé de croissance, de l'ordre de 3,9% et son inégale répartition sur l'étendue du territoire national (densité moyenne 17,31 hbt/Km²) (CGES PGIP, 2022).

Accès à l'eau.

L'accès à l'eau pour les populations joue un rôle important dans l'amélioration de leurs conditions de vie. C'est pourquoi le gouvernement se déploie pour améliorer le taux de couverture géographique des besoins en eau potable des populations à travers la mise en œuvre des plusieurs programmes et projets de développement en la matière. Ces efforts se sont traduits par une hausse du nombre de Forages équipés en Pompe à Motricité Humaine (FPMH) de l'ordre de 1,7% entre 2017 et 2018 (soit 11 236 en 2017 contre 11 436 en 2018). Quant aux puits cimentés, le pays en compte 17 098 en 2017 contre 17 166 en 2018. Le taux de couverture géographique des besoins en eau potable des populations est ainsi passé de 68,6% en 2015 à 69,5% en 2016, 70,85% en 2017 et 71,14% en 2018. En ce qui concerne l'accessibilité géographique des populations à l'eau potable dans la zone du projet en 2018, elle est plus élevée à Dosso avec 81,39%, suivi par Maradi et Tillabéri avec 80,47 et 74,05% respectivement dépassant ainsi la moyenne nationale qui est de 71,14% au cours de la même année. Elle est plus faible à Agadez avec 55,05%. Au niveau des régions de Tahoua et Zinder, ce taux est de 68,80 et 60,29% respectivement (CGES PGIP, 2022).

Accès aux services de santé.

Dans le domaine de la santé, l'objectif de l'Etat est d'améliorer la couverture sanitaire et la qualité de soins à travers la construction des infrastructures et le renforcement du personnel. C'est ainsi que les efforts mis en œuvre dans ce cadre ont permis une augmentation du nombre des institutions de soins. Par exemple, entre 2017 et 2018, une évolution sensible du nombre d'institutions des soins (centres de références, formations sanitaires publiques et privés) a été constatée. Ces derniers passent de 4025 formations sanitaires en 2017 à 4030 en 2018 (INS, 2019). Concernant la couverture sanitaire, elle est encore insuffisante même si elle a enregistré une légère augmentation passant de 50,1% en 2017 à 50,6% en 2018. En termes d'accessibilité aux services de santé, cela suppose que 50,6% de la population ont un accès facile à un centre de santé ; c'est-à-dire sont situées à moins de cinq kilomètres d'un centre de santé en 2018. Le ratio habitants par personnel de santé est resté en dessous de la norme OMS (Un

médecin pour 10 000 habitants) entre 2017 et 2018. Il est d'un médecin pour 43752 habitants en 2017 contre un médecin pour 58975 habitants en 2018. Par rapport au ratio habitants par infirmier, il est de 4016 habitants pour un infirmier au niveau national en 2018. Ce ratio est en dessous de la norme de l'OMS qui est de 5000 habitants pour un infirmier (CGES PGIP, 2022).

Éducation.

Le système éducatif se caractérise par une structure pyramidale comportant trois (3) ordres d'enseignement à savoir le primaire, le secondaire et le supérieur. Pour assurer le développement de ce secteur le Niger a élaboré plusieurs documents notamment le Programme Décennal de Développement de l'Éducation (PDDE) 2003-2013 et le Programme Sectoriel de l'Éducation et de la Formation (PSEF) 2014-2024. La mise en œuvre de ces programmes a permis d'enregistrer des résultats appréciables au niveau des différents secteurs de l'enseignement.

- ▶ Au niveau de l'enseignement préscolaire, selon l'Institut National de la Statistique (INS, 2020), l'effectif des enfants a connu une nette augmentation en passant de 177 021 enfants en 2017 à 186772 enfants en 2018 soit une hausse de 5,5%. Au niveau de l'enseignement primaire (Cycle de base 1), entre 2016-2017 et 2017-2018, l'effectif des élèves inscrits a connu une évolution substantielle. En 2016, 2 611 352 élèves ont été dénombrés au primaire, cet effectif est passé à 2 768 305 élèves en 2017 et enfin à 2 599 390 élèves en 2018, soit une baisse de 0,43% sur la période 2017-2018 qui pourrait s'expliquer par la fermeture de plusieurs écoles dans les régions de Tillabéri pour cause d'insécurité. Les infrastructures scolaires sont en nette progression.
- ▶ Au niveau de l'enseignement général du second degré (subdivisé en collège et lycée soit premier (1er) et deuxième (2ème) cycle), au cours de la période 2016-2018 et pour l'ensemble du pays, l'effectif des élèves du secondaire 1^{er} cycle a connu une hausse. Il est passé de 571 117 élèves en 2016 à 632 242 élèves en 2017 et à 663610 élèves en 2018. Pour la même période, l'effectif des élèves du secondaire 2^{ème} cycle a aussi enregistré la même progression. Il passe de 91532 élèves en 2016 à 97 882 élèves en 2017 et 112 320 élèves en 2018.
- ▶ Au niveau de l'enseignement supérieur, dans les universités publiques dont le nombre est passé de cinq (5) en 2011 à neuf (9) en 2018, les effectifs des étudiants ont considérablement augmenté passant de 31 339 en 2016 à 37 517 en 2018. En ce qui concerne le Taux Brut de Scolarisation (TBS), entre les périodes 2014-2015, 2015-2016 et 2016-2017, il est respectivement de 74,2%, 76,2% et 77,8% pour le cycle primaire, de 29,6%, 34,2% et 36,4 pour le 1^{er} cycle du secondaire et enfin de 7%, 8,6% et 8,1% pour le 2^{ème} cycle du secondaire

Agriculture

L'agriculture constitue la principale activité économique des populations nigériennes. Elle est essentiellement pluviale et les cultures vivrières céréalières constituent la base de la production. Les caractéristiques majeures de l'agriculture nigérienne sont : la persistance des systèmes de production traditionnels extensifs, la baisse progressive des rendements, les coûts élevés des moyens de production et le faible niveau des prix aux producteurs. Les principales spéculations sont les céréales (mil, sorgho, maïs, riz), et les cultures de rente (niébé et arachide). Le potentiel en terres cultivables se manifeste à 14,5 millions d'hectares dont seulement 270 000 ha de terres irrigables. Sur ce potentiel, environ 7,7 millions d'ha sont mis en culture pluviale et 85 700 ha en culture irriguée (Banque mondiale, 2009). En irrigué, le Niger produit du riz dans les aménagements hydro agricoles et des cultures maraîchères dont l'oignon, la tomate, la pomme de terre, le poivron, le moringa et le chou principalement. Le secteur agricole représente environ 42,5% du PIB et emploie 87% de la population active. L'activité agricole repose principalement sur des exploitations familiales de subsistance, de taille réduite, mais le Niger est le 2^{ème} producteur mondial de niébé, important produit d'exportation pour le pays à côté de l'oignon et du souchet. La production céréalière est confrontée aux difficultés d'aggravation des contraintes climatiques, la pression démographique, les systèmes de production peu performants et l'inadaptation des politiques de développement. Les rendements moyens sont de 530 Kg/ha pour le mil et de 561 Kg/ha pour le sorgho en 2015 (INS, 2016). L'arachide et le niébé, qui connaissent respectivement un rendement de 453,12 kg/ha et 245,45 kg/ha sont les principales cultures d'exportation. Les cultures irriguées (oignon, tomate, poivron, blé, canne à sucre, etc.) sont généralement pratiquées sur de petites superficies.

Cependant, l'exiguïté des parcelles rend l'exploitation non-viable au plan économique. En outre, les dysfonctionnements dans la gestion collective de l'eau et les difficultés d'entretien des ouvrages hypothèquent cette activité.⁹

Élevage

La Loi n°61-05 du 26 mai 1961, fixant la limite nord des cultures consacre de fait les zones et les grands ensembles écologiques et bio climatiques en fonction de leurs vocations naturelles et des pluviométries en deçà ou au-delà des 300 à 400 mm d'isohyète. Les systèmes de production pastoraux se situent dans les portions du territoire qui se trouvent entièrement ou pour une partie en deçà de l'isohyète des 300 mm annuels moyens. Ces systèmes de production peuvent comprendre à la fois différents sous-systèmes selon les différentes stratégies de gestion des troupeaux et les modalités d'approvisionnement des aliments de la part des éleveurs. Dans l'ensemble, ces systèmes sont restés stationnaires, assez réfractaires aux innovations technologiques. Schématiquement, on peut distinguer trois grands groupes de systèmes : (i) *le système pastoral* : dominant en zone pastorale avec un taux d'exploitation du bétail très faible, ses caractéristiques principales sont la mobilité des éleveurs et des troupeaux à la recherche de l'eau et des pâturages et l'exploitation extensive des ressources sans recours aux intrants zootechniques, à l'exception des années avec déficit fourrager critique ; (ii) *le système agropastoral* : s'apparente au système de production sédentaire, mais reste basé sur une exploitation extensive des ressources fourragères avec cependant une mobilité relativement réduite. Les animaux reçoivent une complémentation à base de résidus de récolte ; le taux d'exploitation du bétail est un peu plus élevé ; et (iii) *le système urbain et périurbain* : il prend de l'importance avec un fort degré d'intensification. Les coûts de production sont relativement élevés puisqu'il est fait recours à une quantité importante d'intrants zootechniques (sous-produits agricoles et agro-industrielles) et vétérinaires pour soutenir les productions animales. Les épizooties sont les préoccupations constantes des services vétérinaires. Elles sont à la base de la mise en place des premières structures d'intervention en élevage notamment le service de zootechnie et des épizooties. La politique des pouvoirs publics en matière de santé animale a toujours privilégié la prophylaxie et la lutte contre les épizooties les plus meurtrières pour le cheptel ; bien entendu, n'ont pas été oubliées les autres maladies pour lesquelles les médicaments spécifiques ont été importés en vue de leur traitement. Les maladies infectieuses sont la péripneumonie contagieuse bovine, fièvre aphteuse, charbons bactérien et symptomatique, la pasteurellose, la diarrhée des chamelons, syndrome respiratoire et le polyparasitisme associant Strongyloses, Coccidioses, Cysticercoses, Echinococcoses larvaires auquel il faut ajouter les douves dans les régions du Fleuve Niger et les maladies dues aux Protozoaires.

Pêche

La pêche en elle-même est un domaine exclusivement réservé aux hommes. En revanche, la transformation et la vente sont assurées par les femmes. Les ressources sont constituées de cours d'eau et de mares permanentes dont le fleuve Niger qui traverse la Zone d'étude du nord-ouest au sud et supposent s'ajouter une multitude de mares dont certaines sont fortement polluées. Dans la zone de l'étude, les activités de pêche sont conduites sur une durée moyenne comprennent entre six mois et demi à huit mois et demi par campagne annuelle. L'exploitation des ressources halieutiques est réalisée en permanence au niveau des campements de pêche en opposition aux villages administratifs de la zone de l'étude au niveau de cette activité est combinée à d'autres spéculations agricoles notamment la riziculture pluviale, les cultures céréalières du mil, du sorgho, les cultures de case, le maraichage, l'arboriculture fruitière ainsi que l'élevage en fonction des spécifications des sites. La pêche est prise par les populations riveraines qui ont acquis un savoir local en matière de gestion durable des ressources piscicoles à partir desquelles elles tirent l'essentiel de leurs moyens d'existence. La production piscicole est difficilement quantifiable, Il n'existe pas de statistiques de pêche détaillées pour la pêche. Néanmoins, les différents services de l'environnement tentent de suivre cette activité en vue de fournir une statistique fiable qui permettra d'avoir la contribution financière de cette activité dans l'économie locale et/ou familiale.

Pressions foncières et conflits

⁹ Concernant l'utilisation des pesticides, voir le Plan de Gestion des Pestes et Pesticides préparée séparément.

D'une manière générale, dans toutes les régions couvertes par le projet, la pression foncière et la concurrence accrue pour y accéder, associées à l'accroissement du cheptel, exacerbent les tensions entre leurs différents usagers : entre éleveurs et agriculteurs, mais également au sein même des différentes communautés. Les complémentarités traditionnelles qui existaient entre les communautés rurales pouvaient se manifester sous diverses formes telles que l'échange de produits (lait contre céréales) ou les contrats de fumure des champs après les récoltes, le gardiennage des animaux des agriculteurs ou encore le prêt d'animaux pour la culture attelée. Désormais, ces trocs tendent à disparaître. En effet, d'une part, les agriculteurs ont investi dans l'élevage depuis les années 1980 et n'ont plus autant besoin des éleveurs pour leurs activités tandis que, parallèlement, les éleveurs se sont orientés vers une sédentarisation plus ou moins partielle de la famille et du cheptel et ont associé une pratique agricole (cultures, maraîchage) à l'élevage. Par conséquent, les agriculteurs conservent les résidus de leurs récoltes pour leurs animaux le troc est remplacé par des échanges marchands et, alors que la pression sur les ressources s'accroît et que leur privatisation se généralise, des conflits éclatent entre communautés qui pourtant cohabitaient parfois depuis plusieurs décennies. Ces conflits peuvent même résulter en des contentieux violents, entraînant des blessés, voire des morts.

Genre

Au Niger, les inégalités sociales se répètent à poser des obstacles majeurs à l'atteinte des objectifs de développement durable. De façon générale, si la pauvreté touche 63 % des nigériens, il reste que trois pauvres sur quatre sont des femmes. Ce constat révèle l'étroite corrélation qui existe entre le développement économique et le développement humain. Elle dévoile également l'impact aggravant des inégalités de genre sur les conditions de vie, les potentiels et les capacités des femmes. Ceci est confirmé par l'analyse de la situation différenciée des hommes et des femmes qui révèle une plus grande vulnérabilité des femmes et leur accès aux services limités et aux opportunités économiques. Par conséquent, les inégalités dans les résultats du développement, sur le statut juridique, sur les opportunités économiques et à la voix politique de la femme nigérienne entravent la croissance économique. Et pour les 58 % de la population en dessous de l'âge de 18 ans, un taux de chômage très élevé et un sous-emploi de 50 % constitue un grand défi pour la société, la paix et la réduction de la pauvreté. Ces résultats présentent un défi pour le développement, particulièrement dans les domaines de l'éducation, de la santé et de l'accès aux biens et services, l'absence de leadership des femmes et la prise de décision ainsi que l'accès limité à l'information et la formation. La tendance à la féminisation de la pauvreté s'est encore renforcée ces dernières années. Sur les 34 % de l'extrême pauvreté, 73 % sont des femmes chefs de ménage (INS, 2016). En outre, les problèmes d'accès au WASH au Niger sont importants, renforcés par des normes sociales bien ancrées, et aggravent directement l'inégalité des sexes dans d'autres domaines, tels que la scolarisation et la gestion globale du temps. L'amélioration de l'accès aux services WASH et de la qualité de ceux-ci peut donc alléger une partie du fardeau que la recherche d'eau, ainsi que les soins des enfants et des membres de la famille souffrant de maladies d'origine hydrique impose aux femmes et aux filles en termes de temps et améliore la fréquentation scolaire en fournissant des infrastructures d'assainissement séparées pour les sexes et équipé de dispositif de gestion de l'hygiène menstruelle (GHM).

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES

3.1. Cadre politique

3.1.1. Politiques nationales

Les principaux documents pertinents en relation avec les pestes et pesticides sont : la Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable, la Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle au Niger, la Politique Nationale de Santé et l'Initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens ».

La Politique Nationale de Développement Agricole adopté en 2016 a pour objectif général est de contribuer à la croissance de l'économie nationale et d'assurer durablement la souveraineté et la sécurité alimentaire et nutritionnelle du pays. Il s'agit d'une ambition définie dans les orientations de l'Initiative 3N en 2012, à travers la lutte contre la pauvreté et les inégalités, la baisse de la proportion des pauvres de 45% en 2015 à 31% de la population en 2021. Elle vise « Faim zéro au Niger d'ici 2020 »

La Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable adoptée par décret n°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016 : Elle a pour objectif d'offrir des conditions générales favorables au développement économique, social et culturel à travers la préservation et la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles et le renforcement des mesures d'adaptation aux effets négatifs du changement climatique afin d'assurer à long terme, la sécurité alimentaire des nigériens et d'améliorer leur cadre de vie

La Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle au Niger adoptée le 15 novembre 2018 (PNSN2017-2025) et son plan d'action multisectorielle pour la période 2017-2019. Cette politique exprime l'engagement pris par le Gouvernement de la République du Niger pour éliminer toutes les formes de malnutrition à travers une large mobilisation multisectorielle de ressources institutionnelles, humaines, et financières.

La Politique Nationale de Santé adoptée en mars 2017 : elle a pour objet de contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations à travers le renforcement de l'offre des soins et de services de santé. Elle s'articule autour de six (6) axes stratégiques que sont : le renforcement du leadership et de la gouvernance ; l'amélioration de l'offre de la qualité et de la demande des prestations ; le développement des ressources humaines de la santé ; l'amélioration de la disponibilité des ressources physiques et des intrants ; le renforcement de l'information sanitaire et de la recherche en santé ; l'amélioration du financement de la santé.

L'Initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » approuvée par décret n°2012-139/PRN du 18 avril 2012 : elle vise à renforcer les capacités nationales de productions alimentaires, d'approvisionnement et de résilience face aux crises alimentaires et aux catastrophes, plus précisément dans son axe stratégique n°1 « Accroissement et diversification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques ».

3.1.2. Norme Environnementale et Sociale de la Banque mondiale

- **Norme environnementale et sociale N°1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux.** Elle vise comme objectif principal de s'assurer que les projets financés par la Banque sont viables et faisables sur le plan environnemental et social, et que la prise des décisions s'est améliorée à travers une analyse appropriée à travers la détermination, l'évaluation et la gestion des risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES. Elle permet d'adopter une approche hiérarchisée d'atténuation consistant à : i) anticiper et éviter les risques et les impacts ; ii) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ; iii) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et iv) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable. Aussi, l'application de la NES N°1 permet

d'adopter des mesures différenciées de sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet. Le Projet déclenche cette norme car certaines activités ou sous projets à réaliser doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social.

➤ **Norme environnementale et sociale N°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution**

D'après la NES 3 de la Banque mondiale, lorsque des mesures de lutte contre les inconvénients doivent être appliquées dans le cadre d'un projet, tout projet doit faire recours, de préférence, aux approches de gestion intégrée des Nuisibles (GIN) et/ou de gestion intégrée des vecteurs (GIV) en utilisant des stratégies combinées ou multiples.

Pour toute acquisition de pesticides, il est impératif d'évaluer la nature et le niveau des risques associés, en tenant compte de l'usage proposé et des utilisateurs visés. On n'utilisera pas de pesticides ou de produits ou préparations pesticides au moins qu'une telle utilisation soit conforme aux Directives ESS. De plus, on n'utilisera pas de produits pesticides qui contiennent des principes actifs faisant l'objet de restrictions en vertu de conventions internationales applicables ou de leurs protocoles, ou qui démontrent dans les annexes de ces conventions ou protocoles, ou répondent aux critères de ces annexes, sauf lorsque l'objectif est jugé acceptable conformément aux dispositions de ces conventions, de leurs protocoles ou leurs annexes.

On n'utilisera pas de préparations pesticides qui présentent un caractère cancérigène, mutagène ou reprotoxique tel que décrit par les organismes internationaux compétents.

Pour tous les autres produits pesticides qui présentent d'autres risques potentiellement graves pour la santé humaine ou l'environnement, et qui sont repris dans les systèmes de classification et d'étiquetage reconnus sur le plan international, on n'utilisera pas de préparations pesticides si : (a) le ne paie pas de restrictions sur leur distribution, gestion et utilisation ; ou (b) ils sont susceptibles d'être utilisés par des profanes, des agriculteurs et d'autres personnes sans formation, sans équipement et sans installations permettant de gérer, de stocker et d'utiliser correctement ces produits, ou d'être accessibles à ces catégories de personnes.

Les critères supplémentaires suivants s'appliquent à la sélection et à l'utilisation de tels pesticides : (a) ils auront des effets indésirables sur la santé humaine ; (b) ils seront efficaces contre les espèces nuisibles ciblées ; (c) ils auront un effet limité sur les espèces non ciblées et sur le milieu naturel. Les méthodes, les délais et la fréquence d'application des pesticides ont pour but de minimiser les dommages aux ennemis naturels. Il sera démontré que les pesticides utilisés dans les programmes de santé publique sont sans risque et sans danger pour les populations et les animaux domestiques présents dans les zones exposées, ainsi que pour le personnel qui les applique ; (d) avant toute utilisation, il faudra prendre en compte la nécessité de prévenir le développement de résistances chez les nuisibles ; e) lorsque cela est obligatoire, tous les pesticides seront homologués ou autrement autorisés pour une utilisation sur les cultures et le bétail ou pour les modes d'utilisation qu'ils sont destinés dans le cadre du projet.

On veillera à ce que tous les pesticides utilisés soient produits, préparés, emballés, étiquetés, manipulés, entreposés, éliminés et appliqués conformément aux normes et codes de conduite internationaux en vigueur ainsi qu'aux Directives ESS.

➤ **Norme environnementale et sociale N° 4 : Santé et sécurité des populations**

La NES N°4 permet d'anticiper ou d'éviter les impacts néfastes sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, que ce soit en temps normal ou dans des circonstances exceptionnelles. Elle encourage la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et des questions de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures, y compris de barrages. Elle permet également d'éviter ou de minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses.

Aussi, elle contribue à mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence et à veiller à ce que la protection du personnel et des biens permette d'éviter ou de minimiser les risques pour les communautés touchées par le projet.

➤ **Norme environnementale et sociale N°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques**

La NES N°6 vise comme objectifs de : i) protéger et préserver la biodiversité et les habitats; ii) appliquer l'approche de la hiérarchie d'atténuation et le principe de précaution dans la conception et la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité; iii) promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques; et iv) développer les moyens de subsistance des communautés locales, notamment des peuples autochtones, et assurer un développement économique solidaire par l'adoption de pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités en matière de développement.

C'est dans le respect des dispositions de ces normes que le présent document de PIGPP est élaboré au regard du financement de certaines activités agricoles de la composante 1 en vue de promouvoir la « Gestion Intégrée des Nuisibles » (GIN) qui se veut un ensemble de méthodes de lutte antiparasitaire qui visent à réduire la dépendance aux pesticides chimiques de synthèse.

3.2. Cadre juridique

3.2.1. Cadre juridique international

Dans les domaines de la lutte contre les nuisibles, de la gestion des pesticides et de la protection de l'environnement, le Niger a souscrit aux engagements de la plupart des convention internationales. L'Annexe 3 présente la liste des principales conventions internationales. Le Niger a aussi ratifié de nombreux textes régionaux, en particulier les suivants : la Convention phytosanitaire pour l'Afrique au sud du Sahara ; la Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux en Afrique et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers ; la Réglementation commune aux États membres du CILSS sur l'homologation des pesticides ; etc.

Les principaux instruments juridiques ratifiés par le Niger qui concernent la gestion des pestes et des pesticides dans le strict respect des normes environnementales sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Textes internationaux et régionaux sur les pestes et les pesticides

Intitulé	Date de signature	Date de ratification par le Niger	Objectifs/ Référence contextuelle
Convention Internationale pour la Protection des Végétaux	A Rome en décembre 1951	18 novembre 2005.	Vise le maintien et l'intensification de la coopération internationale pour lutter contre les parasites et les maladies des plantes et des produits végétaux, et pour empêcher leur introduction et leur propagation au-delà des frontières nationales. Elle a pour objectif de promouvoir la coopération internationale en matière de lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux et aux produits végétaux, et de prévenir leur dissémination.
Convention de Bâle sur le Contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination	22 mars 1989	17 juin 1998.	Définit les obligations des États parties dans le but de i) réduire les mouvements transfrontières de déchets soumis à la Convention et fixer un minimum compatible avec une gestion écologiquement

Intitulé	Date de signature	Date de ratification par le Niger	Objectifs/ Référence contextuelle
			rationnelle de ces déchets, ii) réduire au minimum la production et la toxicité de déchets dangereux et assurer leur gestion écologiquement rationnelle le plus près possible du lieu de production et iii) aider les pays en développement à assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et des autres déchets qu'ils produisent.
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet de commerce international	10 septembre 1998	18 janvier 2006	Encourage le partage des responsabilités et la coopération entre les Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre les dommages éventuels, et afin de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle des produits (chimiques interdits ou strictement contrôlés, préparations des pesticides extrêmement dangereuses). Elle contribue à une utilisation écologiquement rationnelle des substances chimiques dangereuses par la création d'obligations juridiquement contraignantes pour la mise en œuvre de procédures de consentement préalable en connaissance de cause.
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs)	22 mai 2001 à Stockholm, entrée en vigueur le 17 mai 2004.	signée en octobre 2001 et ratifiée le 12 avril 2006	L'objectif de cette convention « est de protéger la santé humaine et l'environnement des polluants organiques persistants (POP) ». Elle se base sur l'approche de précaution qui a été énoncée en 1992 dans le principe 15 de la Déclaration de Rio de la CNUED. Elle prévoit des interdictions et des éliminations progressives de produits, une production propre, et des mesures visant à éliminer les polluants organiques persistants (POP).
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)	le 09 mai 1992 et entrée en vigueur le 21 mars 1994	signée le 11 juin 1992 et ratifiée le 25 juillet 1995	Elle prévoit l'utilisation des EIE (article 41t) pour réduire au minimum les effets préjudiciables liés aux changements climatiques sur la santé, l'économie, etc.
Protocole de Montréal	22 mars 1985	9 octobre 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 terme d'éliminer complètement les

Intitulé	Date de signature	Date de ratification par le Niger	Objectifs/ Référence contextuelle
			substances qui réduisent la couche d'ozone.
Convention sur la Diversité Biologique (CDB)	11 juin 1992	25 juillet 1995	Elle stipule en son article 141a-b que «chaque partie contractante adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets et s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures »- « chaque partie prend les dispositions voulues pour qu'il soit dument tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique ».
Convention phytosanitaire pour l'Afrique au sud du Sahara	29 juillet 1954	17 octobre 1961.	Elle vise à empêcher l'introduction des maladies, insectes nuisibles et autres ennemis des végétaux dans les régions de l'Afrique situées au Sud du Sahara, les éliminer ou les combattre lorsqu'ils sont présents dans cette région et empêcher la propagation.
Convention phytosanitaires pour l'Afrique	A Kinshasa le 13 septembre 1967	25 avril 1968.	Elle a été élaborée dans le but de combattre et éliminer les maladies des plantes en Afrique et prévenir l'apparition de maladies nouvelles.
Convention de l'organisation africaine contre le Criquet migrateur africain	25 mai 1962	13 avril 1963.	Elle vise à mener sur le plan international, une lutte préventive contre le criquet migrateur africain et étendre cette lutte contre d'autres espèces d'acridiens migrants.
Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux en Afrique et le contrôle de leurs mouvements transfrontières	30 janvier 1991	27 juillet 1996	Elle engage les parties prenantes à prendre des mesures juridiques, administratives et autres appropriées sur les territoires, relevant de leur juridiction, en vue d'interdire l'importation en Afrique de tous les déchets dangereux pour quelque raison que ce soit en provenance des parties non contractantes.
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Convention de Maputo)	11 juillet 2003 à Maputo	11 octobre 2006	Elle remplace la Convention dite d'Alger et a pour objectifs de i) améliorer la protection de l'environnement ; ii) promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles; Iii) harmoniser et coordonner les politiques dans ces domaines en vue de mettre en place des politiques et des programmes de développement qui soient écologiquement rationnels, économiquement sains et socialement acceptables.

Intitulé	Date de signature	Date de ratification par le Niger	Objectifs/ Référence contextuelle
Réglementation commune aux États membres du CILSS sur l'homologation des pesticides	34 ^e session du CILSS - N'Djamena par résolution n°8/34/CM/99	Février 2004	Elle permet aux pays de pratiquer une lutte chimique judicieuse et respectueuse de l'environnement, ceci dans le cadre d'une approche de gestion intégrée des nuisibles des cultures.
Code International de conduite de la FAO pour la distribution et l'utilisation des Pesticides	Novembre 1985		Sert de référence aux entités concernées (gouvernements, organisations internationales, l'industrie des pesticides, l'industrie du matériel de traitement, commerçants de pesticides, professionnels de la lutte contre les ravageurs, l'industrie alimentaire et autres industries qui utilisent les pesticides ou ont des intérêts dans le domaine des pesticides, utilisateurs de pesticides et aux groupes d'intérêt public, tels que les groupes environnementaux, les associations de consommateurs et les syndicats) pour déterminer, dans le contexte de la législation nationale, si les activités qu'elles envisagent et/ou les activités de tiers constituent des pratiques acceptables.
Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM)	2006 à Dubaï, Emirats Arabes Unis		Il s'agit d'un accord-cadre visant à promouvoir la gestion durable des produits chimiques. Elle souscrit à l'objectif adopté lors du sommet de Johannesburg, qui consiste à ne produire et utiliser jusqu'en 2020 que des produits chimiques dont les impacts sur l'environnement et la santé humaine soient minimales.
Règlement C/REG.4/05/2008	18 mai 2008		Il porte sur l'harmonisation des règles régissant le contrôle de qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales et plants dans l'espace CEDEAO
Règlement C/REG.3/05/2008 et son Règlement d'exécution 2/6/12	4 juin 2012 à Abuja		Il porte sur l'institution d'une réglementation Commune sur les pesticides dans l'espace CEDEAO
Règlement n°07/2007/CM/UEMOA	6 avril 2007 à Lomé		Il est relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux, et des aliments dans l'UEMOA.

3.2.2. Cadre juridique régional

Il porte essentiellement sur les textes sous régionaux dont la synthèse est annexée au présent PACIPA (Cf. annexe 3)

3.2.3. Cadre juridique national

La synthèse des textes activés par le présent PACIPA est annexé au rapport (cf. annexe 3).

3.3. Cadre institutionnel de la gestion des pestes et pesticides

Le cadre institutionnel implique des structures sous-régionales, et nationales de réglementation et de contrôle ainsi que plusieurs ministères.

3.3.1. Cadre institutionnel sous régional de réglementation et contrôle

- **Commission Economique des Etats de l’Afrique de l’Ouest (CEDEAO)**

A l’issue de la soixantième session du Conseil des Ministres tenue en mai 2008 à Abuja (Nigéria), la CEDEAO a institué par Règlement C/REG.4/05/2008 une Réglementation Commune à tous les Etats membres portant sur l’homologation des pesticides. Le Règlement C/REG.3/05/2008 et son Règlement d’exécution 2/6/12 portent sur l’harmonisation des règles régissant cette homologation des pesticides dans l’espace CEDEAO.

- **Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au le Sahel (CILSS)**

Le Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) a pour mandat ou objectif général de s’investir dans la recherche de la sécurité alimentaire et dans la lutte contre les effets de la sécheresse et de la désertification, pour un nouvel équilibre écologique au Sahel. Le CILSS appuiera la mise en œuvre du présent PACIPAP à travers ses deux institutions : le Centre Régional AGRHYMET et l’Institut du Sahel (INSAH).

- **Centre Régional AGRHYMET**

Créé en 1974, le Centre Régional AGRHYMET est une institution spécialisée du Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) regroupant douze (12) états membres qui sont : le Burkina Faso, le Cap Vert, la Gambie, la Guinée Bissau, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Tchad. C’est un établissement public inter Etats qui est doté de la personnalité juridique et de l’autonomie financière. Il a un statut international avec siège à Niamey au Niger.

Ses principaux objectifs sont : (i) de contribuer à la sécurité alimentaire et à l’augmentation de la production agricole dans les pays membres du CILSS ; (ii) d’aider à l’amélioration de la gestion des ressources naturelles de la région du Sahel en assurant l’information et la formation des acteurs du développement et de leur partenaire dans les domaines de l’agro-écologie au sens large (agro-climatologie, hydrologie, protection des végétaux,...).

Le Centre Régional AGRHYMET est un outil à vocation régional, spécialisé dans les sciences et techniques applicables aux secteurs du développement agricole, de l’aménagement de l’espace rural et de la gestion des ressources naturelles. Il constitue le Centre de référence pour la formation en Protection des Végétaux dans l’espace sahélien et pourra être mis à profit pour renforcer les ressources humaines dans le cadre du projet.

- **Institut du Sahel (INSAH)**

L’INSAH est l’institution du CILSS qui abrite le Comité Sahélien des Pesticides (CSP), responsable de l’homologation des pesticides depuis 1992 suite à l’adoption de Résolution N°7/17/CM/92 relative à «la Réglementation sur l’homologation des pesticides commune aux Etats membre du CILSS ». Son siège est à Bamako au Mali.

A l’issue de chaque réunion du CSP, la liste des produits homologués ou ayant l’autorisation provisoire de vente est mise à jour et publiée sur le site de l’INSAH : www.insah.cilss.int

Le CSP appuiera la mise en œuvre du PIGPP par la diffusion de la liste des pesticides homologués et des informations relatives aux pesticides (apparition de résistance, problème de santé découverts.) par le biais du CNGP. Mais ce rôle va bientôt prendre fin car, conformément aux décisions de la dernière session tenue en novembre 2020, l’homologation des pesticides se fera désormais sous l’égide du COAHP qui regroupe les Etats membres du CILSS, de l’UEMOA et de la CEDEAO.

3.3.2. Cadre institutionnel de la gestion des nuisibles et des pesticides au Niger

- ▶ **Ministère de l’Agriculture et de l’Elevage**

Selon les dispositions du décret n°2023-368/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière de développement de l'agriculture, de l'élevage et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Dans le domaine de l'agriculture, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- la conception et la mise en œuvre des stratégies en matière d'agriculture ;
- la participation à l'élaboration et la mise en œuvre de la politique nationale de sécurité alimentaire en relation avec les institutions concernées ;
- la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des programmes et projets de développement dont le Ministère de l'Agriculture assure la maîtrise d'ouvrage ;
- la vulgarisation des résultats de recherche agronomique et de technologies rurales ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'animation, de formation, d'encadrement et d'appui-conseil aux acteurs ruraux du sous-secteur de l'agriculture ;
- l'élaboration de la réglementation en matière d'agriculture et du foncier rural;
- l'organisation de l'exploitation et le suivi de la gestion des infrastructures agricoles ;
- les contrôles des produits biologiques à usage agricole ;
- la collecte, le traitement et la diffusion des données statistiques en matière d'agriculture;
- etc.

Dans le domaine de l'élevage, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- la conception et la mise en œuvre des stratégies en matière d'élevage ;
- l'amélioration des systèmes de production animale et la modernisation de l'élevage,
- l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des programmes et sous programmes d'investissements et projets de développement dont le Ministère assure la maîtrise d'ouvrage,
- la vulgarisation des résultats de recherches vétérinaires et zootechniques ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'animation, de formation, d'encadrement et d'appui conseil aux acteurs ruraux du sous-secteur de l'élevage ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de formation du personnel du sous-secteur de l'élevage ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'information et de communication dans le sous-secteur de l'élevage,
- l'élaboration de la réglementation en matière d'élevage et du foncier rural ;
- l'organisation de l'exploitation et le suivi de la gestion des infrastructures d'hydraulique pastorale
- les contrôles des produits biologiques à usage vétérinaire et zootechnique ;
- la maîtrise de la santé et la productivité du cheptel ;
- la conservation des RG animales à travers les centres de multiplications du bétail (CMB) ;
- la recherche vétérinaire (Labocel).

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage assure la tutelle du PACIPA.

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent PGIPP, les structures suivantes seront impliquées :

a) *La Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV)*

Le Ministère en charge de l'Agriculture assure la défense des cultures et la gestion des pesticides à travers la Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV) qui est responsable de la conception et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de Protection des Végétaux. Direction nationale depuis 1985, la Protection des Végétaux a été érigée en Direction Générale par Décret n°2009-

159 /PRN/MDA du 1er juin 2009, modifiant le Décret n° 2007-484 /PRN/MDA du 10 octobre 2007 portant organisation du Ministère du Développement Agricole.

La DGPV comprend actuellement quatre directions nationales : la Direction des Interventions Phytosanitaires et de la Formation, la Direction des Etudes Biologiques, la Direction de la Réglementation Phytosanitaire et du Suivi Environnemental et la Direction de la Logistique et des Equipements Phytosanitaires. Dans le cadre de la mise en œuvre du PGIPP, ce sont les trois premières directions qui sont particulièrement concernées. Elles sont chargées, entres autres, de :

- ✓ participer aux tests d'efficacité biologique des pesticides de synthèse et produits biologiques en relation avec les autres directions;
- ✓ planifier l'utilisation des stocks de pesticides et matériels d'intervention, en rapport avec la Direction de la Logistique et des Equipements Phytosanitaires;
- ✓ élaborer en relation avec les services concernés, les stratégies, programmes et projets en vue de rationaliser et de rendre plus efficaces les interventions phytosanitaires ;
- ✓ assurer les tests d'efficacité biologiques des pesticides de synthèse et produits biologiques en relation avec les autres directions;
- ✓ participer à l'élaboration des programmes de recherche appliquée en protection des végétaux sur les principaux nuisibles des cultures ;
- ✓ assurer la mise en place des pesticides, des équipements phytosanitaires au niveau des régions ainsi que le suivi de leur utilisation;
- ✓ élaborer en relation avec les services concernés, les stratégies, programmes et projets en vue de rationaliser et de rendre plus efficace l'utilisation des appareils, des pesticides de synthèses, des bio pesticides, de la logistique et des aéronefs agricoles ;

Sur le terrain, la DGPV mène ses activités à travers :

- ▶ les huit (8) services régionaux de la Protection des Végétaux rattachés aux Directions Régionales de l'Agriculture (DRA) ;
- ▶ les antennes départementales de la Protection des Végétaux, rattachées aux Directions Départementales de l'Agriculture (DDA) et
- ▶ et Trente Quatre (34) postes de contrôle phytosanitaire dont Dix-neuf (19) fonctionnels, implantés au niveau des postes frontaliers.

La DGPV entretient des relations avec le Laboratoire National en Santé Publique et d'Expertise (LANSPEX), les directions régionales de l'Environnement et les Directions Régionales de la Santé Publique dans le cadre du Programme Qualité de l'Environnement, de la Santé lors des Traitements (QUEST).

A travers la DGPV, le ministère de l'agriculture dispose d'un cadre institutionnel permettant de contribuer à l'amélioration de la gestion des pestes, le PACIPA appuiera cette structure à cet effet.

b) Le Centre National de Lutte antiacridienne (CNLA)

Dans le cadre de la lutte contre l'insécurité alimentaire et pour répondre aux engagements internationaux auxquels notre pays a librement souscrit, le Centre National de Lutte Antiacridienne a été créé par loi n° 2007-28 du 03 décembre 2007. Ce centre a pour missions de prévenir tout départ d'invasion du criquet pèlerin à partir des aires grégarigènes du territoire national, mais également donner l'alerte et coordonner la lutte en cas d'invasion de notre pays par des essaims du Criquet pèlerin en provenance d'autres pays.

c) La Centrale d'Approvisionnement en Intrants et Matériels Agricoles (CAIMA)

Elle constitue la source d'approvisionnement en pesticides notamment les fongicides destinés essentiellement pour le traitement des semences (Benomyl et Thirame), et en produits de conservation des stocks (K- Othrine 2 PP, Furadan 5G et Phostoxin 56%). Elle assure également l'approvisionnement en engrais et matériel agricole qu'elle cède aux producteurs individuels ou groupement de producteurs, aux collectivités territoriales à des "prix étudiés".

d) L'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN)

L'INRAN est un établissement public à caractère scientifique, culturel et technique (EPCT) créé par l'ordonnance N°75-01 du 07 janvier 1975, doté de la personnalité morale et jouissant de l'autonomie administrative et financière. Les missions de l'INRAN sont : (i) la connaissance, l'inventaire, et l'étude de l'exploitation des ressources du milieu physique concernées par l'agriculture et son environnement ; (ii) l'amélioration des productions végétale et animale intéressants l'économie agricole ; (iii) l'amélioration des techniques de conservation et de transformation des produits agricoles en produits alimentaires, (iv) l'étude et le développement des biotechnologies intéressant l'agriculture, l'élevage, la forêt et les activités qui leur sont liées, (v) l'étude socio-économique de la situation et des transformations du monde rural. L'INRAN compte cinq (5) départements de recherche : cultures irriguées ; cultures pluviales ; économie, sociologie rurales et transfert de technologies ; gestion des ressources naturelles ; production animale.

e) L'Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA)

Créé par l'Ordonnance n° 78-39 du 28 décembre 1978, l'ONAHA a pour missions principales: (i) assurer la réalisation des aménagements hydro agricoles pour le compte de l'État et des collectivités territoriales ; (ii) assurer le fonctionnement, la gestion de l'entretien des aménagements en assurant l'encadrement des paysans ; (iii) dresser et tenir à jour l'inventaire des aménagements ; (iv) assurer des opérations de vulgarisation, de recherche et de développement agricole et agronomique, en liaison avec l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) en menant à une optimisation de la production agricole. Le rôle d'encadrement de l'ONAHA peut être un atout pour vulgariser l'utilisation des engrais non chimique, les produits biologiques et la Gestion Intégrées de la Production et des Déprédateurs (GIPD) dans la zone couverte par le projet.

f) Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP)

Le CNGP assiste le Ministre de l'Agriculture dans l'application des principes et de l'orientation générale de la réglementation des pesticides. A ce titre, il est chargé de :

- Veiller au suivi de la liste des pesticides d'emploi autorisé, limité ou interdit ;
- Proposer les mesures susceptibles de contribuer à la normalisation, à la définition et à l'établissement des conditions et des modalités d'emploi des pesticides ;
- Veiller au contrôle permanent de la qualité des pesticides distribués au Niger ;
- Donner son avis sur toutes les questions relatives aux pesticides qui lui sont soumises ;
- Veiller à la mise en œuvre des obligations nationales prévues dans le règlement 03/05/2008 de la CEDEAO ;
- Assurer le suivi post homologation des pesticides.

Le CNGP est composé de plusieurs acteurs impliqués dans la gestion des pesticides. Placé sous l'autorité du ministre en charge de l'agriculture, le CNGP devrait suivre et veiller au respect de la liste des produits homologués par le Comité Sahélien des Pesticides (CSP). Le Comité National de Gestion des Pesticides se réunit en session ordinaire deux (2) fois par an sur convocation de son Président. Toutefois, il peut se réunir en session extraordinaire en cas de besoin. Depuis sa création en mai 2000 par arrêté du N°10/MDR/DPV, peu ou pas d'activités ont été menées par ce comité.

g) Le réseau des chambres d'agriculture (RECA)

Le Réseau National des Chambres d'Agriculture est un établissement public à caractère professionnel créé par la loi 2000-15 du 21 août 2000 et son décret d'application 2001-105/PRN/MDR du 18 mai 2001. Le RECA représente l'ensemble de la profession agricole (agro sylvo pastorale) du Niger, défend les intérêts des producteurs ruraux et joue l'interface entre les organisations paysannes et les pouvoirs publics ainsi qu'avec les partenaires au développement. De part ses attributions, le RECA contribue à l'encadrement des producteurs et à la recherche de débouchés pour les productions agro-sylvo-pastorales ainsi qu'à la promotion de nouvelles innovations telles que les méthodes alternatives à la lutte chimique. Les six enjeux à relever sont :

- Renforcer la participation de la profession Agricole dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques et stratégies Agricoles
- Améliorer et préserver le potentiel de production (eau, sol et foncier)
- Accompagner les exploitations Agricoles (production végétales, élevage, pisciculture...) pour une meilleure sécurité alimentaire, une amélioration des revenus et des productions durables
- Renforcer les métiers de l'Agriculture en accordant une attention particulière aux jeunes et aux femmes ;
- Renforcer les Chambres Régionales d'Agriculture et les organisations de producteurs ;
- Renforcer les capacités organisationnelles du RECA

Son implication dans la mise en œuvre du PACIPA sera d'une importance capitale de par sa portée (couverture nationale) et sa capacité de sensibilisation de tous les producteurs nationaux individuels ou organisés.

Pour le volet élevage, la Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV) veille à l'application des textes législatifs et réglementaires en matière de santé animale et de santé publique vétérinaire, elle assure le suivi sanitaire des établissements publics et sociétés d'économie mixte relevant du ministère et intervenant dans son domaine de compétence ses trois directions suivantes : la Direction de la santé animale; la Direction de la Sécurité Sanitaire des Denrées et des Aliments d'Origine Animale ; la Direction des Pharmacies Privées et de la Privatisation de la Profession Vétérinaire. La DGSV contribuera à la mise en œuvre de ce PGIPP par la sensibilisation des producteurs sur les dangers liés à l'usage de pesticides pour le déparasitage des animaux et pour la lutte contre certains prédateurs (chacals, hyènes). Plusieurs structures relevant sont concernées par l'utilisation des pesticides :

a) La Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV)

La Direction Générale des Services Vétérinaires (DGSV) à travers la Direction de la Santé Animale (DSA) est chargée de :

- assurer la protection sanitaire des animaux par la surveillance, le contrôle et l'éradication des maladies animales;
- établir et mettre à jour la carte épidémiologique du pays;
- contribuer à l'information et à la formation continue des intervenants et des éleveurs;
- élaborer la réglementation relative aux activités de santé animale et de veiller à son application;
- assurer le contrôle de l'hygiène des denrées d'origine animale;
- veiller à l'application de la législation et de la réglementation en matière de santé animale et de santé publique vétérinaire;
- veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires relatifs à l'exercice privé de la profession vétérinaire.
- Effectuer des examens, analyses et diagnostics de laboratoire ;
- participer à l'élaboration des campagnes de vaccination et des plans de lutte contre les différentes maladies animales;
- produire et contrôler la qualité des médicaments, des vaccins et des produits biologiques à usage vétérinaire.

b) Laboratoire Central de l'Élevage (LABOCEL)

Le Laboratoire Central de l'Élevage (LABOCEL) est une des structures d'appui du Ministère en charge de l'Élevage en matière de santé animale. Elle a été créée en 1965 sous le nom de LABOCEL. La politique de l'État dans le domaine de l'Élevage est l'amélioration des productions animales en vue d'assurer l'autosuffisance alimentaire et d'accroître l'apport de l'élevage à l'économie nationale. Ceci ne peut se réaliser sans la maîtrise des contraintes sanitaires. Le LABOCEL a pour objectifs d'assurer au plan national et international les activités relevant de son domaine de compétence :

- Les diagnostics de laboratoire des maladies animales sur toute l'étendue du territoire national en rapport avec la DSA et les particuliers
- La conception et l'exécution des programmes d'enquêtes épidémiologiques en rapport avec la direction santé animale et les particuliers ;
- production et le contrôle des produits biologique notamment les vaccins vétérinaires;
- exécution des analyses microbiologiques des denrées alimentaires d'origine animale;
- les analyses biologiques, biochimiques et chimiques vétérinaires;
- conception, élaboration exécution et suivi technique de projets relevant de son domaine d'activités;
- l'élaboration du projet de budget de fonctionnement et d'équipement des laboratoires et de la formation des besoins en personnel de l'ensemble des Divisions des laboratoires vétérinaires en rapport avec la DAAF/MRA;
- l'élaboration d'un plan de formation du personnel;
- l'organisation, des services et la définition de leurs attributions respectives ;
- L'animation, la coordination et le contrôle des activités des Divisions Centrales et régionales des laboratoires vétérinaires ;
- gestion de l'information sanitaire des ressources humaines matérielles et financières ;
- Relation avec les organismes extérieurs ;
- Participer à la recherche vétérinaire.

c) Service Vétérinaire Privé de Proximité (SVPP)

Le SVPP est un modèle inclusif qui vise à attirer les activités des opérateurs privés dans des régions peu couvertes, notamment par la valorisation des para-professionnels, les agents communautaires de santé animale (ACSA) ou auxiliaires d'élevage (AE) et animatrices villageoises en aviculture et petits ruminants (AVAPR). Il est ainsi un système de santé animale communautaire accessible à tous, régulier, de qualité et rentable économiquement.

La vision de ce dispositif est de permettre aux ménages d'agropasteurs, pasteurs - notamment les transhumants - de sécuriser la santé de leurs troupeaux grâce à un accès permanent et durable aux services de santé animale de qualité et en toute saison au sein des pays de départ, de transit et d'accueil.

Le modèle s'appuie sur six principes fondamentaux :

- Le désengagement de l'État au profit du secteur privé et son repositionnement sur ses fonctions régaliennes ;
 - Une réduction des coûts par des actions de prévention ;
 - La prise en charge des coûts par l'éleveur ;
 - L'intégration de plusieurs acteurs dans le dispositif ;
 - La professionnalisation et la responsabilisation des vétérinaires privés ;
 - Le renforcement des capacités et domaines d'intervention des auxiliaires d'élevage.
- **Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement** a pour mission la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière d'hydraulique, d'assainissement et de l'environnement conformément aux orientations définies par le CNSP.¹⁰ Les principales attributions sont les suivantes :

¹⁰ décret n°2023-368/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué.

Dans le domaine de l'hydraulique et de l'assainissement, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- L'élaboration et l'application des textes législatifs et réglementaires en matière d'eau et d'assainissement ;
- L'approvisionnement en eau potable des communautés humaines et du cheptel ;
- Le contrôle de l'exploitation des infrastructures hydrauliques et la gestion des services publics d'alimentation en eau potable ;
- etc.

Dans le domaine de l'environnement, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- La définition et l'application des normes en matière d'environnement et de développement durable ;
- L'identification, la conservation et la protection des zones humides, de la biodiversité, des ressources forestières, fauniques, halieutiques et apicoles ;
- La validation des rapports des évaluations environnementales des programmes et projets de développement, la délivrance des certificats de conformité environnementale, la réalisation du suivi environnemental et écologiques, des audits et des bilans environnementaux ;
- etc.

Au sein dudit ministère, le **Bureau national d'Évaluation environnementale (BNEE)** a un rôle capital particulièrement important. Rattaché au Ministère avec rang de Direction Générale, le BNEE est la structure responsable de la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts d'un projet sur l'environnement.¹¹ Le BNEE est un organe d'aide à la décision qui a pour mission la promotion et la mise en œuvre de l'EE au Niger. Au plan national, il a compétence sur toutes les politiques, stratégiques, plans, programmes, projets et toutes les activités pour lesquelles une EE est obligatoire ou nécessaire (conformément à la loi n°2018-28 du 14 mai 2018).¹²

Le BNEE est rattaché au Ministère avec rang de Direction Nationale réunissant différents spécialistes nécessaires à l'accomplissement de sa mission. Il est chargé entre autres de : valider les rapports d'évaluation environnementale et sociale ; organiser et animer des séminaires ateliers de formation, d'information et de sensibilisation sur l'évaluation environnementale et sociale ; préparer à la signature du ministre chargé de l'Environnement le *Certificat de Conformité environnementale et sociale*, pour la réalisation de tout projet, activité ou programme ; contrôler la conformité des travaux prévus et des normes de protection environnementale et sociale ; surveiller, suivre et évaluer les différents plans issus de l'évaluation environnementale et sociale des activités, projets, programmes et plans de développement qui y sont assujetti ; faire respecter la procédure administrative d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le règlement de toutes les questions juridiques y afférentes ; etc. ¹³ Le BNEE est représenté dans les régions par des *Divisions d'Évaluation Environnementale et de Suivi Écologique (DEESE)*, logés au sein des Directions Régionales de l'Environnement et de la Lutte contre la Désertification.

Outre le BNEE, la Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable et des Normes Environnementales (DGE/DD), la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), le

¹¹ Le Décret n° 0099 du 28 juin 2019 portant organisation et fonctionnement du Bureau national d'Évaluation environnementale, de ses Directions nationales et déterminant les attributions de leurs responsables. Voir l'Annexe 4 de l'ESES.

¹² www.bnee.ne/

¹³ Le BNEE est composé d'une Direction nationale de Évaluations environnementales stratégiques (DNEES), une Direction nationale de Études d'Impacts environnementaux et sociaux (DNEIE/S) ; une Direction nationale des Inspections et des Audites environnementaux et sociaux (DNI/AES) ; du Service administratif t financier (SAF) ; du Service des Archives et de la Documentation (SAD). Sur le plan régional, départemental et communal, le BNEE est représenté par des Bureaux régionaux, départementaux et communaux d'Évaluation Environnementale et des Études d'Impact.

Centre National de Surveillance Environnementale et Ecologique, les Directions Régionales de l'Environnement des régions concernées interviendront dans le cadre de la mise en œuvre des activités du PACIPA en vue d'apprécier la mise en œuvre des mesures relevant de ses compétences notamment les mesures d'atténuation et/ou de compensation dans le cadre des restaurations des terres dégradées ou dans le cadre des mesures biologiques pour la protection des sites à aménager.

Dans le cadre du présent projet, la Direction Générale de l'Hydraulique, aura en charge le suivi quantitatif et qualitatif des eaux en collaboration avec la DGGR. Aussi, les directions déconcentrées dudit ministère accompagneront la mise en œuvre particulièrement dans le suivi quantitatif et qualitatif des ressources.

► **Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales**

Selon les dispositions du décret n°2023-368/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre d'Etat, Ministre de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière de santé publique, de la population et des affaires sociales, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets de développement dans les domaines de la santé publique, de la population et des affaires sociales notamment en matière d'amélioration de la couverture sanitaire, de prévention et de lutte contre la maladie et de la promotion de la santé de la reproduction pour une maîtrise de la croissance démographique en vue de la capture du dividende démographique en rapport avec l'Institut National de la Statistique.

A ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- la définition et l'élaboration des stratégies nationales en matière de Santé publique;
- la conception et la mise en œuvre des programmes et projets en matière de Santé publique,
- la définition des normes et critères en matière de Santé publique et d'Hygiène, ainsi que le contrôle et l'inspection des services sanitaires sur l'ensemble du territoire national,
- l'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation régissant le secteur de la Santé publique;
- la coordination, le suivi et l'évaluation des interventions des différents acteurs dans le secteur de la santé publique;
- la définition et la mise en œuvre des stratégies nationales en matière de population;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de formation, d'information, de sensibilisation et de mobilisation des populations;
- la réalisation et la diffusion des études et recherches en matière de population;
- le suivi de l'application des conventions et traités sur les questions de population ratifiés par le Niger ;
- etc.

Dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du PGIPP, les structures suivantes seront impliquées :

a) *La Direction de l'Hygiène Publique et de l'Éducation pour la Santé (DHPES)*

La Direction de l'hygiène Publique et de l'Éducation pour la Santé met en œuvre en collaboration avec les services compétents du Ministère de l'hydraulique et de l'Assainissement les activités de la prévention des maladies liées à l'eau. Les principales activités de la DHPES sont menées à travers ses trois (3) divisions : la Division de l'Hygiène Publique ; la Division de l'Education Pour la Santé et la Division Police Sanitaire. Dans le cadre de la mise en œuvre du PACIPA, la DHPES sera mise à contribution dans la lutte contre les vecteurs de maladies et dans la sensibilisation des producteurs sur

les risques sanitaires liés à la pollution des eaux par les pesticides. Elle veille aussi au respect des normes de rejets.

b) Le Laboratoire National en Santé Publique et d'Expertise (LANSPEX)

Le LANSPEX a été érigé en 1987 par l'OMS en Laboratoire de référence en matière de contrôle de qualité des médicaments pour l'Afrique Occidentale. Il a pour activités principales : le contrôle de qualité des médicaments importés et ou fabriqués localement ; le contrôle des produits alimentaires y compris les eaux de boisson, des eaux usées et de piscine ; le contrôle de formulation des pesticides, la qualité ou la matière active dans un pesticide donné ; l'analyse toxicologique ; les analyses biologiques et microbiologiques ; les analyses physico-chimiques ; la contribution à la recherche en Pharmacopée traditionnelle.

Dans le cadre du PACIPA, le LANSPEX peut être mis à profit pour le contrôle de la qualité des eaux, le contrôle de formulation des pesticides et l'analyse des résidus de pesticides dans les productions.

► **Ministère de l'Economie et des Finances**

Selon les dispositions du décret n°2023-368/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre d'Etat, le Ministre de l'Economie et des Finances est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration et du suivi de la politique nationale en matière de politique économique et financière générale, monétaire, budgétaire et fiscale, conformément aux orientations définies par le CNSP.

A ce titre, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets en matière de politique financière générale, monétaire, budgétaire et fiscale et assure la gestion des finances publiques.

Dans le domaine des finances, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- l'élaboration et l'organisation de la politique financière générale de l'État ;
- la gestion des finances publiques ;
- la contribution à l'élaboration du programme d'investissement pluriannuel de l'État ;
- l'élaboration des lois de finances ;
- le suivi de la mise en œuvre de la législation douanière, fiscale, financière et des marchés publics ;
- la coordination des interventions de l'État en matière financière, monétaire, de fiscalité domaniale ;
- la gestion des finances publiques ;
- le développement en rapport avec les Ministres concernés des stratégies de mobilisation des ressources publiques et de maîtrise des dépenses publiques ;
- la conservation et la gestion du patrimoine mobilier de l'État ;
- la gestion de l'immobilier bâti du domaine privé de l'État et la sauvegarde de ses intérêts financiers et le recouvrement des impôts fonciers ;
- l'ordonnancement, en tant qu'ordonnateur principal de toutes les dépenses publiques ,
- l'organisation générale de la politique financière de l'État ;
- etc.

Dans le domaine de l'économie, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- la promotion des investissements directs étrangers et de la mobilisation des ressources extérieurs ;
- l'élaboration, en relation avec les autres ministères concernés, du programme d'investissement pluriannuel ;

- la mobilisation des ressources externes et la contribution à la mobilisation des investissements directs étrangers ;
- l'organisation des revues sectorielles et de portefeuilles des partenaires au développement ;
- etc.

Dans le domaine du développement communautaire, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie nationale du développement communautaire ;
- la coordination des actions de développement aux niveau régional et local ;
- etc.

Dans le domaine du développement communautaire, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire ;
- le contrôle et le suivi de la mise en œuvre des programmes nationaux, régionaux et locaux d'aménagement du territoire ;
- etc.

La Direction Générale des Douanes assurera le contrôle des entrées des pesticides au niveau des postes de contrôles retenus : Torodi, Konni, Dan Issa et Gaya, Matameye, Magaria. Chaque poste de contrôle est renforcé par un inspecteur phytosanitaire qui assure le contrôle des respects des formulations d'homologation.

► **Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation Technologique**

Dans le cadre de la lutte contre les ravageurs des cultures, en dehors de l'enseignement théorique dispensé aux étudiants, dans une approche préventive, des travaux de recherche sont conduits en partenariat souvent avec l'ICRISAT ou l'AGRHYMET pour consolider les connaissances théoriques acquises par l'Université Abdou Moumouni et l'Université de Maradi.

C'est ainsi que dans une approche de lutte alternative, la méthode privilégiée porte sur la gestion intégrée des ravageurs de cultures « ou bio-agresseurs » pour comprendre leur dynamique dans leur écosystème. Une des dernières expériences conduites par l'un des entomologistes, porte sur l'évaluation des connaissances traditionnelles des paysans en vue de l'intégrer dans une approche de lutte participative. Une autre expérience conduite porte quant à elle sur la gestion agro-écologique des ennemis de cultures. Le but est de s'appuyer sur les interactions du milieu pour intégrer harmonieusement les ennemis de cultures et aller vers les objectifs de productivité agricole. Ces expériences dans la lutte alternative pourraient être promues dans le cadre de la mise du "PACIPA.

► **La société civile**

a) *L'Association de distributeurs d'Intrants Niger (ADI – Niger)*

Afin de promouvoir le secteur privé, l'Etat s'est désengagé de la fonction approvisionnement/vente des pesticides et a favorisé l'émergence d'un réseau de distributeurs agréés, regroupés depuis 2000 au sein d'une Association de Distributeurs agréés de Produits Phytosanitaires au Niger (ADIPHYTO-Niger).

b) *Les coopératives des aménagements hydro agricoles*

Dans l'ensemble des régions couvertes par le PACIPA, plusieurs milliers d'organisations paysannes et de coopératives sont recensées. La majorité de ces organisations paysannes et coopératives sont localisées dans les trois régions riveraines du fleuve. Bien qu'encadrés par l'ONAHA, l'approvisionnement en pesticides et la manipulation ne respectent pas les règles minimales de préservation de la santé humaine, animale et l'environnement. La culture intensive du riz fait appel à une énorme utilisation d'herbicides dans les mêmes conditions que les pesticides.

c) *L'Association Nigérienne des Professionnels en Etudes d'Impact sur l'Environnement (ANPEIE)*

L'ANPEIE aura également un important rôle à jouer dans le cadre de la mise en œuvre de ce PGIPP dans la mesure où elle est spécialisée en évaluation environnementale, autorisée à exercer ses activités par Arrêté n°117/MI/AT/DAPJ/SA du 29 avril 1999. C'est, une organisation apolitique à but non lucratif qui vise principalement à promouvoir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les politiques, les orientations, les stratégies, les programmes et projets de développement socio-économique dans le cadre des processus de planification. Elle constitue une référence en matière d'évaluation environnementale au Niger, et contribue toujours à l'appréciation des documents élaborés dans ce cadre.

3.4. Contraintes et difficultés de mise en œuvre du cadre juridique et institutionnel

✓ Difficultés d'application de la réglementation nationale

La réglementation de la production, de la distribution et de l'utilisation des pesticides a beaucoup évolué et de grands efforts ont été entrepris par les différents ministères et acteurs impliqués dans la gestion des pesticides afin d'assurer la mise en œuvre d'un cadre juridique approprié. Mais il se pose un véritable problème de vulgarisation et surtout d'application de ces textes au niveau national. La mise en œuvre de la Réglementation Commune aux Etats membres du CILSS et la création des services chargés de la mise en œuvre des politiques environnementales et des autres services de l'agriculture, de l'élevage, et de la protection des végétaux, de la santé, des douanes, ne permettent pas encore de mesurer les impacts réels de ces structures sur la production, l'importation, la distribution et l'utilisation des pesticides dans le pays.

✓ Difficultés du contrôle et du suivi des produits utilisés dans le pays

Au Niger, la plupart des produits chimiques utilisés au plan national sont importés. Cependant, des difficultés d'application efficace de la réglementation régissant le secteur résident du fait de l'insuffisance de moyens logistiques, financiers et de personnel. Aussi, des entrées frauduleuses des produits sont observées. De ce fait, il est difficile de vérifier si la qualité des pesticides importés par un commerçant est conforme à ceux homologués par le CILSS à cause de l'insuffisance des moyens matériels et humains des structures de contrôle notamment la DGPV et le LANSPEX. En effet les postes de contrôle de la DGPV sont très insuffisants (34 pour tout le territoire national et dont 19 seulement sont fonctionnels) alors qu'il y a une multitude de voies frauduleuses d'importations. Il y a également l'insuffisance du personnel spécialisé en protection des végétaux.

Une autre contrainte porte sur l'inexistence d'un cadre uniforme d'enregistrement des principaux groupes de pesticides. Un tel instrument serait commun à tous les services des statistiques, ceux des douanes, du commerce, du contrôle et de la surveillance, de la santé publique, de l'environnement et du contrôle des pollutions et les agents de la PV. Il faciliterait le suivi des produits ainsi que le contrôle et l'exploitation des données relatives à ces produits.

✓ Insuffisance de la collaboration interministérielle du CNGP

La gestion des pesticides implique plusieurs institutions regroupées au sein du CNGP. La collaboration entre les différents services se manifeste par la participation aux rencontres organisées par les uns et les autres. Les initiatives de collaboration entre le Ministère de l'Agriculture et celui de l'Environnement et de la Santé ne semblent pas encore effectives dans plusieurs domaines (gestion des produits obsolètes et des emballages vides, suivi des travailleurs manipulant des pesticides ; etc. Avec la redynamisation et l'appui au fonctionnement du CNGP, l'existence d'une telle collaboration aurait motivé par exemple le besoin de formation de personnel médical pouvant intervenir en cas d'intoxication par les pesticides. Elle pourrait aussi susciter le besoin de sensibilisation des populations à l'utilisation sécuritaire des pesticides à usage domestique comme cela se fait pour les producteurs agricoles.

Tableau 3. Résultat de l'analyse SWOT du cadre politique, juridique et institutionnel de la gestion des pesticides au Niger

ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE DE GESTION DES PESTICIDES AU NIGER	
<p style="text-align: center;">FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le pays est partie prenante à plusieurs conventions internationales sur la gestion des pesticides et de ses risques - Existence d'une loi réglementant la gestion des pesticides - Existence de décret et d'arrêté d'application de la loi - Existence d'un cadre réglementaire de protection de l'environnement 	<p style="text-align: center;">FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les conventions ne sont pas arrimées à la réglementation nationale pour faciliter l'exécution ; - La loi réglementant la gestion des pesticides et ses textes d'application sont assez dépassés et ont besoin d'actualisation ;
<p style="text-align: center;">OPPORTUNITES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réglementation de CEDEAO sur l'homologation des pesticides dans l'espace Ouest Africain - Dispositif réglementaire du CILSS dans la gestion des pesticides dans les pays membres; - Normes internationales d'exportation et particulièrement les exigences (ECOLABEL) des pays devant recevoir les produits 	<p style="text-align: center;">MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque de présence sur le territoire de pesticides non homologués par le Niger
ANALYSE DU CADRE INSTITUTIONNEL DE GESTION DES PESTICIDES AU NIGER	
<p style="text-align: center;">FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un comité national de coordination de la mise en œuvre de la convention de Stockholm - Existence d'un cadre institutionnel d'homologation des pesticides - Existence d'un cadre institutionnel d'obtention d'agrément professionnel - Existence d'un cadre institutionnel d'appui aux producteurs à l'utilisation des pesticides - Existence de laboratoire d'analyse et de contrôle des produits phytosanitaires et des résidus dans les produits - Existence d'institut de recherche aux solutions alternatives à l'utilisation des pesticides - Existence d'appui d'institution internationale comme la FAO 	<p style="text-align: center;">FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté du contrôle des produits phytosanitaires entrant le territoire - Manque de renforcement de capacités des acteurs en contact avec le monde rural - Conflit d'attribution entre les acteurs faute d'arrimage de la loi avec les textes de la décentralisation - Insuffisance de moyen roulant pour les missions de contrôle - Insuffisance de matériels et équipement de contrôle - Insuffisance de personnel pour le contrôle des produits vétérinaires - Manque de moyens financier et technique d'élimination des emballages et pesticides obsolètes
<p style="text-align: center;">OPPORTUNITES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un cadre institutionnel sous-région al d'homologation des pesticides - Existence d'un cadre institutionnel d'homologation des pesticides des pays membres du CILSS - Existence d'un conseil phytosanitaire Interafricain 	<p style="text-align: center;">MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque de conflit entre les prérogatives de chaque institution intervenant dans l'homologation
ANALYSE DE LA VULNERABILITE DU CLIMAT SUR LES PESTES ET PESTICIDES AU NIGER	
<p style="text-align: center;">FORCES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un cadre de réflexion sur la recherche et le suivi des effets du changement climatique et l'utilisation des pesticides ; - Température élevée pouvant agir sur la dégradation des molécules des pesticides ; 	<p style="text-align: center;">FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le stress dû à la chaleur et le changement des régimes de pluie font baisser la résilience des cultures face aux ravageurs - Les conditions de sécheresse peuvent affaiblir - Les défenses naturelles des plantes face aux ravageurs et modifier leur biologie ; - Augmentation de la sensibilité des cultures aux dommages des insectes ravageurs ;

ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE DE GESTION DES PESTICIDES AU NIGER

OPPORTUNITES

Diminution des ennemies de cultures en fonction des variations climatiques régionales, comme les modifications des régimes de précipitation et de température ;

Augmentation de la résilience des cultures (leur capacité à résister à des forces externes, comme les effets du changement climatique ou les ravageurs) par l'augmentation des températures ;

Dégradation des pesticides ou leur processus de décomposition dans l'environnement par les effets du changement climatique

MENACES

- Probable stimulation d'une augmentation de la vitesse de développement des insectes et de la croissance des populations ;
- Augmentation des gaz à effet de serre lors de la production des pesticides (besoin en énergie pour la production)

IV. SITUATION DE REFERENCE SUR LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES EN AGRICULTURE ET SANTE PUBLIQUE AU NIGER

4.1. Problématique des pesticides

Tous les pesticides utilisés dans le cadre de la lutte contre les déprédateurs des cultures, en santé animale et humaine présentent un risque réel pour l'environnement. Ainsi, pour l'environnement biophysique, ces risques se résument globalement à la pollution de l'air surtout dans les périodes de forte chaleur. Pour les eaux, c'est une pollution chimique qui est mise en cause suite au drainage des eaux enrichies en herbicides et en produits utilisés dans la protection des pépinières. Cette pollution provoquerait également la contamination des sols des végétaux cultivés et la faune aquatique. Les traitements insecticides peuvent impacter négativement l'agriculture (baisse de production induite par la mortalité des abeilles et d'ennemis naturels des ravageurs), l'élevage (résidus d'insecticide dans les produits d'élevage, avortement) et la pêche (importante mortalité de poissons).

4.2. Etat des lieux sur les pestes rencontrées en agriculture et en santé publique

Ce chapitre présente la situation de référence sur les ennemis des cultures et des principaux vecteurs de maladies en santé publique dans les régions d'intervention du PACIPA. Il traite des principaux ravageurs et maladies sur les principales cultures d'hivernage (mil, sorgho, maïs, et niébé) mais met surtout l'accent sur les ennemis des cultures irriguées (riz, oignon, tomate, chou, poivron, maïs, pomme de terre et Moringa), compte tenu du domaine d'intervention du PACIPA.

4.2.1. Les pestes rencontrées en agriculture

A. Ennemis des cultures

On distingue les ennemis des cultures pluviales et les ennemis des cultures irriguées même si certains d'entre eux commettent des dégâts aux cultures au cours des deux saisons.

Il s'agit principalement des insectes (acridiens, pucerons, chenilles, mouches blanches, insectes floricoles, cicadelles), des acariens, des nématodes, des oiseaux granivores, des mauvaises herbes, des maladies cryptogamiques, bactériennes et virales disséminées par des agents vecteurs.

Au cours des trois (3) dernières campagnes agricoles 2019-2021, la situation des superficies moyennes infestées (SI) et des superficies traitées (ST) sur les cultures pluviales et irriguées est donnée dans la figure 3 ci-dessous. On note l'importance des sauteriaux et des insectes floricoles sur les cultures pluviales d'une part et celle des thrips, des chenilles, des sauteriaux et des pucerons sur les cultures irriguées.

a) Les maladies fongiques

Les principales maladies rencontrées fréquemment sur les cultures pluviales et qui constituent une des causes de pertes des récoltes sont : le mildiou, l'ergot (mil), les charbons (sur mil, sorgho et maïs, la pourriture cendrée (sur niébé), la fonte de semis (sur arachide, niébé).

b) La chenille mineuse de l'épi du mil (*Heliocheilus albipunctella*)

Elle reste l'un des plus redoutables parmi les insectes ravageurs de mil au Niger car ses attaques interviennent à un moment critique, au moment de la grenaison. Aussi, des pertes de rendements pouvant atteindre 85% peuvent être observées localement en cas d'attaques sévères. Toutes les zones d'intervention du PACIPA sont concernées au cours de chaque campagne d'hivernage par les infestations de la mineuse d'épi. En 2020, les dégâts ont été particulièrement sévères dans de nombreux villages agricoles des régions de Maradi (Aguié, Gazaoua, Madarounfa, Dakoro et Guidan Roudji), Tahoua (Keita, Illéla, Bouza, Madaoua et Tahoua) et Tillabéri (endémique à Balleyara) qui sont sortis déficitaires du fait des attaques de la mineuse de l'épi (DGPV, 2020).



Photo 1 : Dégâts de chenille mineuse sur épi de mil

c) Les pucerons noirs (Aphis craccivora)

Le puceron noir constitue le principal ravageur du niébé et de l'arachide à cause de deux effets : prélèvement direct de la sève et transmission des maladies virales.

d) Les sautereaux

Ils sont les principaux ravageurs des céréales au Niger. Leurs dégâts sont plus importants sur le mil, à l'installation des semis et au stade de grain laiteux.

Le Criquet sénégalais *Oedaleus senegalensis* est l'espèce principale mais le plus souvent, il est associé avec d'autres espèces dont *Kraussaria angulifera*, *Ornithacris cavrois*, *Diablocatantops axillaris*, *Hieroglyphus daganensis* et *Acrotylus* sp.

Les sauteriaux s'attaquent principalement aux cultures céréalières, mil et sorgho, sur toute la durée de leur cycle. Les dégâts sont plus importants sur les grains laiteux.

Les sauteriaux constituent également une menace pour les cultures irriguées car ils s'attaquent aux pépinières mises en place en fin d'hivernage.

Les bulletins et rapports de la DGPV indiquent que depuis 2017, la pression des sauteriaux est relativement faible dans toutes les régions du PACIPA, notamment celles de Maradi et de Tillabéri.



Criquet pèlerin : *Schistocerca gregaria*



Criquet sénégalais : *Oedaleus senegalensis*



Ornithacris cavrois

Kraussaria angulifera

Planche 1 : Principales espèces acridiennes dans la zone du PACIPA

e) Le criquet pèlerin

Le criquet pèlerin est cyclique avec des épisodes d'invasion et représente le ravageur le plus redoutable en cas d'invasion. Pour rappel 1988 et 2004 où des millions d'hectares ont été envahis. La zone du PACIPA renferme des biotopes favorables au Criquet pèlerin (*Schistocerca gregaria*) dans lesquels on le retrouve sous sa forme solitaire en période de rémission. Les effectifs sont généralement faibles mais des dégâts localisés sont souvent observés sur les cultures irriguées dans les jardins de l'Est de Air et sur le pâturage dans les plaines du Tamesna. Ils évoluent dans des biotopes à sols sableux à sablo limoneux, dominés par une végétation comprenant des espèces pérennes (*Panicum sp*), et annuelles (*Aristidae*, *Colocynthis sp*, *Tribilus sp*, *Leptadnia sp* où ils réalisent des reproductions localisées.

En période d'invasion, toutes les cinq (5) régions sont touchées et d'importantes productions agricoles et pastorales sont perdues, comme en 1988, 2004 et en 2012. Les régions de Tahoua et de Tillabéri sont les plus affectées.

f) Les oiseaux granivores

Deux espèces causent des dégâts d'importance économique en agriculture au Niger en causant souvent des dégâts importants sur le mil, le sorgho et le riz : le mange mil *Quelea quelea* et le moineau doré *Passer luteus*).

Les zones du fleuve sont endémiques des attaques d'oiseaux granivores, (*Quelea quelea*), qui constituent la principale pression phytosanitaire sur les aménagements hydroagricoles le long du fleuve, d'Ayorou à Kollo. Leur pression est forte dans la zone du fleuve. Dans la région de Tahoua, les dortoirs sont situés de l'autre côté de la frontière, au Nigeria, ce qui rend difficile les opérations de lutte. Sur les autres cultures pluviales, on note chaque campagne des attaques de *Quelea quelea* et du moineau doré *Passer luteus*.

Sur les cultures irriguées, les dégâts dus aux oiseaux sont signalés sur la tomate, au niveau de plusieurs sites dans les communes de Tabalak.

Outre *Q.quelea* et *Passer luteus*, la perruche à collier *Psittacula krameri* s'attaque aux cultures fruitières (manguiers et goyavier) et au maïs dans le département de Madarounfa.



Planche 2 : Principales espèces d'oiseaux ravageurs dans la zone du PACIPA

g) Les Striga

Les Strigas figurent parmi les plantes parasites les plus redoutables sur les cultures pluviales au Sahel en général et au Niger en particulier et qui occasionnent d'énormes pertes de récoltes dues à leur complexité de lutte. Le *Striga gesnerioides* a pour hôte principal le niébé.

g) Ravageurs des gousses du niébé

Ce sont d'abord les punaises qui occasionnent des dégâts souvent importants sur le niébé dont : la punaise brune (*Acanthomia tomentosicolis*) et la noire (*Anocplone miscurvipes*) et ensuite la chenille mineuse (*Maru cavitrata*).

h) Les chenilles foreuses des tiges

Les chenilles foreuses des tiges des céréales occasionnent des pertes aux récoltes par la verse des tiges qui sont rendues très fragiles à cause des galeries creusées à l'intérieur. On rencontre principalement *Coniestaigne physalis* sur le mil, le foreur blanc (*Malliarpha separatella*) sur sorgho, foreur rose africain (*Sesamia calamitis*) sur maïs, le foreur des tiges du riz (*Chilo zacconius*) sur riz.

i) Les insectes floricoles

Ils causent des dégâts principalement sur le mil en floraison. Plusieurs espèces sont en cause, les principales étant *Rhyniptia infuscata*, *Pachnoda interrupta*, *Dysdercus vólkeri* et les Mylabres.

h) Les rongeurs

Les attaques de rongeurs nécessitent plusieurs resemis de mil et sorgho en hivernage. Sur les cultures irriguées, les rongeurs commettent de sérieux dégâts sur la tomate, la pomme de terre, la patate douce, l'oignon et les Cucurbitacées qu'ils rendent impropres à la consommation et à la commercialisation. Ce sont les espèces *Arvicanthus niloticus* et *Cricetomus gambianis* qui sont les plus fréquemment rencontrées sur les sites irrigués. Leur pression est forte chaque année sur la patate douce dans les départements de Filingué et sur la tomate dans pratiquement toutes les zones de production.

B. Ennemis des cultures irriguées

Le diagnostic phytosanitaire des services régionaux de la protection des végétaux fait état d'un éventail d'ennemis sur les différentes spéculations cultivées sur les sites de cultures irriguées. Le RECA également à travers les faitières des producteurs documentent les informations relatives à la situation phytosanitaires des principales cultures irriguées notamment l'oignon, la tomate, le *Moringa*, la pomme de terre etc.

L'inventaire n'est pas exhaustif, mais donne les principaux ennemis ayant une importance économique sur les cultures irriguées. Ils sont classés en ennemis communs à plusieurs cultures ou spécifiques à une culture.

- ✚ La noctuelle de la tomate (*Helicoverpa armigera*) : ravageur polyphage de grande importance économique dans les cultures de la tomate et du poivron, mais aussi dans le coton et le maïs et de nombreuses autres cultures. On dénombre plus de 700 cultures attaquées à travers le monde par ce ravageur. C'est un ravageur universel possédant une très grande capacité de déplacement entre zones agricoles.
- ✚ La chenille mineuse de la tomate *Tuta absoluta* : sa présence au Niger a été officiellement déclarée à la CIPV en 2013.. Les symptômes de ses attaques similaires à ceux de la noctuelle la tomate (*Helicoverpa armigera*) et à ceux des acariens n'ont pas facilité la signalisation de ce ravageur par les producteurs et les services de la PV.
- ✚ Les nématodes : ils sont rencontrés dans toutes les cultures irriguées avec une prédominance sur les solanacées (tomate, pomme de terre, aubergine, poivron). L'espèce la plus endémique est les nématodes à galles avec des dégâts parfois sévères.
- ✚ Les mouches blanches (*Bemisia tabaci*) : très fréquentes sur les solanacées, ces insectes sont très dangereux car responsables de la transmission de plus de 200 maladies virales sur les cultures maraichères.

Elles sont responsables de la transmission de plusieurs maladies virales sur les cultures maraichères, notamment les Solanacées. La principale espèce signalée est *Bemisia tabaci*. Elle est responsable d'importants dégâts sur le chou d'hivernage dans les vallées de Badaguichiri. Elles figurent parmi les principales préoccupations des producteurs de tomate, du poivron et des courges sur les sites de Tabalak. Au cours de la campagne irriguée 2020, les producteurs de Tounfafi l'ont signalé comme seconde préoccupation phytosanitaire sur le chou après les pucerons. En 2022,



Mouche blanche



Thrips



Acariens rouges



Pucerons

Planche 3 : Principaux ennemis des cultures irriguées

- ✚ La chenille légionnaire d'automne *Spodoptera frugiperda* : Cette chenille est inféodée à toutes les graminées cultivées. Elle a provoqué des dégâts parfois très importants aux cultures de maïs en Afrique australe et dans certains Etats membres de la CEDEAO.
- ✚ Les pucerons : dégâts diversement appréciés selon la culture attaquée. Il existe plus de sept espèces qui attaquent les cultures irriguées. Comme les mouches blanches, ils transmettent des maladies virales.
- ✚ La teigne des crucifères (*Plutella xylostella*)

Ce ravageur a une très grande incidence économique sur la culture du chou. Il occasionne des dégâts catastrophiques même sur les pépinières si aucune mesure idoine de protection n'a été prise.

- ✚ Le thrips de l'oignon (*Thrips tabacci*), principal ravageur de cette culture dans les régions sahéennes, responsable des pertes énormes sur l'oignon surtout dans la région de Tahoua.
- ✚ Les acariens rouges : Ils se nourrissent de nombreuses plantes cultivées ou sauvages. Pour les plantes maraichères, ils ont une préférence pour la famille des Solanacées, c'est-à-dire l'aubergine, le jaxatou, la pomme de terre, la tomate, le poivron et le piment. Si l'attaque est très forte, toute la plante est envahie, des toiles tissées recouvrent toutes les feuilles qui sèchent ou tombent. Ils sont difficiles à combattre ; les producteurs utilisent des insecticides sur les sites de production du poivron à Diffa et de la tomate dans les régions d'Agadez, Tillabéri et Tahoua.
- ✚ Les thrips : Ils sont responsables d'importantes baisses de rendement de l'oignon, notamment dans les régions d'Agadez et de Tahoua. L'espèce principale en cause est *Thrips tabacci*.
- ✚ Les rongeurs : Ils commettent de sérieux dégâts en particulier dans la région d'Agadez où ils s'attaquent à la tomate, à la pomme de terre, la patate douce et aux Cucurbitacées.
- ✚ Les mauvaises herbes : Dans les régions de Tahoua la production d'oignon est confrontée à l'envahissement des parcelles par les Cypéracées et la Cuscute.
- ✚ Les mouches des fruits (*Dacus spp*, *Ceratitis capitata*) : s'attaquent aux Cucurbitacées et qui font des dégâts sur les pastèques, les courges et les melons dans la région d'Agadez. Ils sont responsables de la baisse de production fruitière (mangues) dans les régions de Tillabéri et Niamey.
- ✚ Les insectes floricoles : Ils s'attaquent au mil pendant la phase d'épiaison et de maturation mais sont observés également sur le niébé. Sur le mil, les principales espèces sont *Dysdercus völkerei* appelée punaise rouge, *Rhinopytia infusata*, *Psallydolita spp*, *Pachnoda interrupta* et les Mylabres *Decapotoma affinis*. La zone du PACIPA est régulièrement confrontée aux attaques des insectes floricoles sur le mil, en particulier la région de Dosso (tous les départements), Maradi (tous les départements sauf Bermo), la région de Tahoua (Malbaza et Konni) et tous les départements agricoles de la région de Tillabéri.
- ✚ Les acariens rouges : Ils se nourrissent de nombreuses plantes cultivées ou sauvages mais ont une préférence pour la famille des solanacées (aubergine, aubergine africaine, pomme de terre, tomate, poivron et piment). Si l'attaque est très forte ce qui est souvent le cas sur de nombreux sites irrigués, toute la parcelle est envahie et on assiste souvent à des abandons des parcelles.
- ✚ Les pertes de production dues aux acariens ont été signalées au niveau de la plupart des sites de production des Solanacées (tomate, pomme de terre, aubergine) dans la zone du PACIPA. Les acariens sont cités également parmi les principaux ravageurs du Moringa.
- ✚ Les nématodes à galles : Les nématodes à galles sont en partie responsables de la réduction des superficies cultivées en poivron le long de la Koumadougou. Elles sont rencontrées sur toutes les cultures irriguées avec une prédominance sur les Solanacées avec des dégâts parfois sévères sur la tomate, la pomme de terre, aubergine et le poivron. A l'occasion de la présente étude, de

fortes attaques ont été observées sur la pomme de terre à Bonkoukou, Shett et Baleyara dans la région de Tillabéri.



Photo 2 : Nématodes à galles

- Les mauvaises herbes : Le striga constitue la principale menace sur les cultures de mil et de niébé en saison pluvieuse. La recrudescence de ces mauvaises herbes est constatée dans toutes les quatre régions, mais elle est de plus en plus forte dans les régions d'Agadez et de Tahoua. Sur les cultures irriguées, la pression des mauvaises herbes est souvent importante en particulier sur l'oignon et sur le chou. Cela justifie l'importance des herbicides sur les marchés des pesticides dans les cinq régions. Les principales mauvaises herbes sont les Cypéracées, la Cuscuta et les Orobanches. Dans les départements de Konni et Madaoua, *Sylibum* sp envahit de plus en plus les espaces de cultures d'oignon (photo 3).

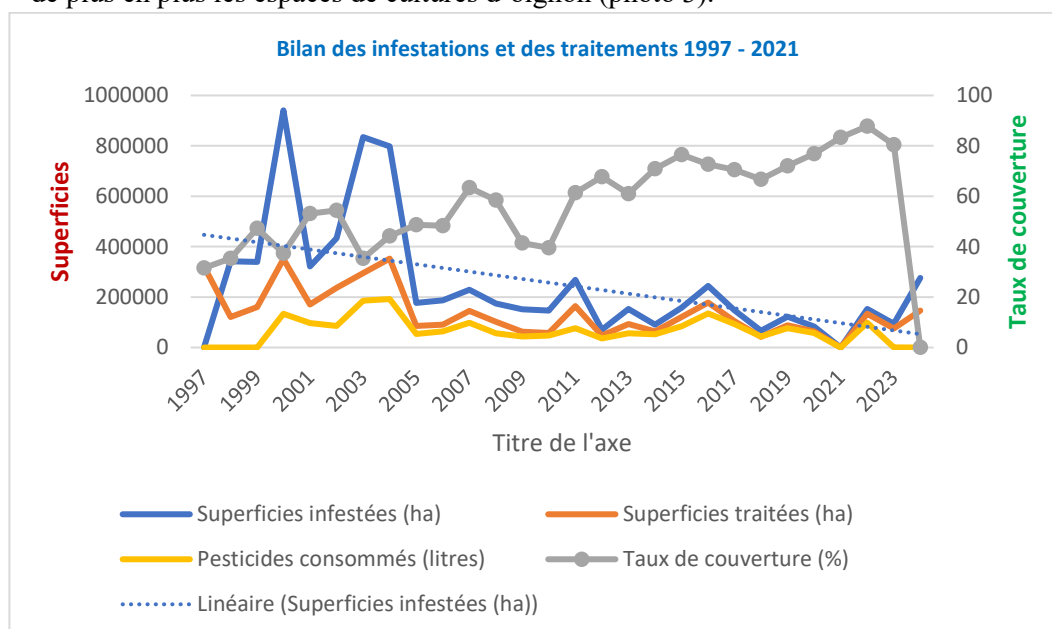


Figure 3 : Situation des infestations et des traitements sur les cultures de 1997 à 2023 (en ha)

Source : Enquête étude PGIPP PACIPA/DGPV, 2023¹⁴)

¹⁴ La synthèse des données a été collectée lors de l'entretien avec la DGPV. Le tableau des données est inséré en annexe.

Le graphique ci-dessus nous montre l'évolution des infestations (toutes sortes confondues), par superficie (ha), les superficies traitées, les quantités de pesticides utilisées et les taux de couvertures dans les traitements. On constate une corrélation entre les superficies infestées, les superficies traitées et les quantités de pesticides utilisées par an. L'objectif annuel fixé est de traité 250 000 ha en cultures pluviales et 50 ha en cultures irriguées. En dehors des années 2000 et 2004, ce seuil n'a jamais été atteint pour plusieurs raisons dont entre autres le retard dans l'alerte des foyers des infestations, l'insuffisance du personnel au niveau local, l'insuffisance de la logistique. Ce qui montre également un faible taux de couverture des superficies infestées.

Tout de même, la courbe montre une évolution régressive des infestations

4.2.2. *Les pestes rencontrées en santé publique*

Il s'agit principalement des vecteurs des maladies à transmission vectorielle (MTV) qui sont :

a) *Anopheles gambiae*:

L'Anophèle Femelle (*Anopheles gambiae*) appartenant à la famille des Culicidae (Sous famille des Anophelinés) ; elle est l'agent vecteur du paludisme.

Les conditions favorables de vie et de prolifération : Comme tous les moustiques, les anophèles ont d'abord une vie aquatique (forme larvaire) puis une vie aérienne (forme adulte). Les conditions favorables à leurs proliférations sont : stagnations d'eau même très petites : petites quantités d'eau dans des empreintes de pas, des flaques d'eau de pluie ; réserves d'eau dans les domiciles : bassins, bassines, vieux récipients, pots jetés, pneus abandonnés ; collections d'eau plus grandes comme des rivières, canaux, marécages, lacs, rizières ; petits cours d'eau ; plantes qui retiennent de l'eau (plantes avec de grandes feuilles) ; puits.

b) *Schistosoma haematobium*:

Le *Schistosoma haematobium* qui est un ver plat, appartenant à l'embranchement des Plathelminthes (vers plats non segmentés), à la classe des Trématodes (appareil digestif avec cæcum), à l'ordre des Strigeatida (ventouses ventrale et buccale), à la famille des Schistosomatidés (cercaires libres) et enfin au genre *Schistosoma*, car l'hôte définitif est un mammifère. Il est l'agent vecteur de la bilharziose.

Conditions favorables de vie et de développement : Les bilharzioses ou schistosomoses sont des affections parasitaires dues à des trématodes, vers plats, à sexes séparés, hémaphroditiques, vivant au stade adulte dans le système circulatoire des mammifères et évoluant au stade larvaire chez les mollusques d'eau douce. Ces mollusques pulmonés à coquille globuleuse et à ouverture senestre ont la possibilité, lorsque le gîte s'assèche, de s'enfoncer dans la boue humide et d'y rester en diapause jusqu'à la prochaine saison des pluies. Ce qui explique la présence de ceux-ci et de la bilharziose uro-génitale dans les régions à longue saison sèche.

c) *Onchocerca volvulus* :

L'onchocercose ou cécité des rivières est une filariose cutanée, due à un nématode parasite *Onchocerca volvulus* de l'embranchement des nématodes (vers non segmentés, recouverts d'une épaisse cuticule et menant une vie libre ou parasitaire).

Conditions favorables de vie et de développement : les femelles pondent leurs œufs dans des cours d'eau rapides (70 à 200 cm/seconde) où le pH est en moyenne de 6,6.

d) *Wuchereria bancrofti*

C'est un vers parasites du genre filaire *Wuchereria bancrofti* transmise par les moustiques qui est l'agent vecteur de la filariose lymphatique.

Conditions favorables de vie et de développement : le parasite est inféodé aux milieux favorables au développement des moustiques dans les zones tropicales.

e) *Dracunculus medinensis* ;

Le draconculose est causée par un parasite, *Dracunculus medinensis*, appelé aussi « ver de Guinée ». C'est le plus grand des parasites tissulaires affectant l'être humain.

Conditions favorables de vie et de développement : La maladie sévit dans des communautés rurales défavorisées et isolées qui sont essentiellement tributaires de points d'eau superficiels non aménagés, comme des étangs, pour s'approvisionner en eau de boisson.

f) *Glossina palpalis gambiensis* et *Glossina morsitans submorsitans* :

La Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) ou Maladie du Sommeil est une maladie parasitaire à transmission vectorielle. Le parasite est un protozoaire du genre *Trypanosoma* transmis à l'homme par la piqûre d'une mouche du genre *Glossina* (mouche tsé-tsé).

Conditions favorables de vie et de développement : Les mouches tsé-tsé vivent en Afrique et leur distribution est liée à leur habitat : la végétation au bord des cours d'eaux et des lacs, des forêts-galeries et des vastes étendues de savane arbustive. La présence des glossines dépend de quatre facteurs : la chaleur (température entre 25 et 30 °C), l'humidité, l'ombrage, la présence de nourriture.

4.2.3. Typologie des pesticides rencontrés en agriculture et en santé publique

On distingue les pesticides fournis par l'Etat et les projets d'une part et les pesticides en vente sur le marché de la région d'autre part. Les produits fournis par l'Etat sont majoritairement des insecticides (pyréthrianoïdes de synthèse et organophosphorés) destinés à la lutte contre les sauteriaux, les insectes floricoles et les cicadelles (voir annexe). Les produits de lutte contre les ravageurs des cultures pluviales sont généralement en conditionnement de 25, 50 ou 200 litres tandis que ceux destinés à la protection des cultures irriguées sont en plus petits conditionnements, plus souvent en bidons d'un litre ou d'un demi-litre. On notera que la DGPV et les projets ne fournissent pas de fongicides et d'herbicides aux producteurs. Exceptionnellement, des fongicides/herbicides (Calthio-c 50 WS) ont été fournis par le PASEC en 2020 dans le cadre du soutien au plan de gestion de la Pandémie liée au COVID-19.

En santé publique, l'Actelic 50 EC est le principal pesticide utilisé par les services chargés de l'Hygiène publique dans les formations sanitaires pour lutter contre les vecteurs de maladies. Les moustiquaires distribuées dans le cadre du Programme Palu sont imprégnées de pyréthrianoïdes de synthèse.

Dans les deux cas, il s'agit de pesticides homologués en santé publique par le CSP. L'usage des pesticides est de plus en plus courant dans les habitations pour lutter contre les moustiques et les cafards (spirales et bombes insecticides). Malheureusement, l'essentiel des produits à usage domestique sont à base de molécules dangereuses ou interdites. Le plus courant est le « Pia Pia » à base de Dichlorvos. Le tableau suivant présente la liste des principaux pesticides utilisés en santé publique au Niger.

Tableau 4 : Liste des pesticides utilisés en santé publique

Nom commercial	Matière active	Cibles
Formulation liquide		
Baygon	Carbamate + pyréthrianoïdes	Gîtes larvaires et adultes
Décis	Deltaméthrine	Gîtes larvaires et adultes
Dursban	Chlorpyrifos Ethyl	Gîtes larvaires
Actellic	Pirimiphos méthyl	Gîtes larvaires
Karaté	Lambda-Cyhalothrine	Gîtes larvaires
Formulation poudre		
Dursban	Chlorpyrifos Ethyl	Moustiques
Actellic	Pirimiphos méthyl	Moustiques
Formulation granulée		
Dimilin	Difflubenzuron	Gîtes larvaires

Source : DHPES, 2015.

4.3. Défense intégrée

4.3.1. L'approche de gestion en agriculture

Les ravageurs d'importance économique doivent faire l'objet de surveillance et de signalisation précoce en vue de déclencher, si nécessaire, les opérations de lutte. Deux structures du Ministère chargé de l'Agriculture sont responsables de la gestion des ennemis des cultures : le CNLA pour la surveillance et la lutte préventive contre le Criquet pèlerin et la DGPV pour la surveillance et la lutte contre les autres ravageurs, y compris ceux véhiculés par les échanges transfrontaliers.

A. Dispositif de surveillance et de lutte

○ Dispositif de surveillance du Criquet pèlerin

Le dispositif de lutte contre le Criquet pèlerin est constitué par le Centre National de Lutte Antiacridienne (CNLA). Le CNLA a pour mission la surveillance et la lutte contre le Criquet pèlerin sur toute l'étendue du territoire national.

Le CNLA est organisé ainsi qu'il suit et comprend :

- Une Direction Générale à Niamey ;
- Une base principale à Agadez ;
- Une base secondaire à In-Abangharit ;
- Huit postes de surveillance à Gouré, Filingué, Tassara, N'Guigmi, Arlit, Iférouane, Tabelot et Termit.

Points forts du dispositif

- Structure autonome et dédié spécifiquement à la lutte antiacridienne ;
- Professionnalisme des agents (plus de 15 en moyenne dans la lutte antiacridienne et Réseau de remontée de l'information acridienne opérationnel) ;
- Logistiques adéquates et fonctionnelles.

Points faibles du dispositif

- Insuffisance des prospecteurs
- Insuffisance des équipements de prospection, de matériel roulant et de la subvention d'équilibre
- Personnel vieillissants (prospecteurs et cadres).
- Difficultés dans la mobilisation des ressources financières au niveau de l'Etat et des partenaires.

○ Dispositif de surveillance, de contrôle et de lutte contre les autres ravageurs

Il repose sur les services centraux et déconcentrés de la DGPV (Service Régionaux, départementaux et communaux de la Protection des Végétaux) et sur les brigades villageoises phytosanitaires. Les services communaux de l'Agriculture mènent à la base les activités de protection des végétaux, en même temps que les autres tâches (statistiques agricoles, vulgarisation). En ce qui concerne les brigades villageoises phytosanitaires, il s'agit d'une équipe de 5 à 10 producteurs formés par village. Ils reçoivent une formation pratique sur les thèmes relatifs à la reconnaissance des principaux ennemis des cultures, la signalisation des attaques, les paramètres des traitements insecticides, les techniques de pulvérisations et les mesures de protection de la personne et de l'environnement. Avec l'appui du Projet Nigéro-canadien de protection des végétaux, qui a permis de développer ce maillon important de la lutte phytosanitaire, on estimait à 40 000 le nombre de brigadiers phytosanitaires dans le pays. Depuis sa clôture en 1994, la formation et l'équipement des brigades villageoises n'a pas été maintenu. Le réseau existant s'est progressivement désagrégé. Les rares formations se font au gré des financements obtenus auprès de certains projets et ONG. Elles sont rarement accompagnées d'équipements pour rendre ces brigades fonctionnelles.

Points forts du dispositif de lutte contre les autres ravageurs

- Professionnalisme des agents aux niveaux national et régional ;
- Bonne maîtrise des techniques de pulvérisation et de protection de la personne chez les brigadiers ;
- Infrastructures et moyens logistiques au niveau national et régional ;

Points faibles du dispositif de lutte contre les autres ravageurs

- Insuffisance des agents au niveau des antennes départementales, des districts agricoles et des Poste de Contrôle Phytosanitaire (PCP);
- Insuffisance des brigadiers et de leurs équipements ;
- Insuffisance des infrastructures, équipements de prospection, de matériel roulant ;
- Difficulté dans la remontée de l'information du fait des difficultés dans la mobilisation des ressources financières au niveau de l'Etat et des partenaires.

Tableau 5 : Situation des brigadiers formés de 2018 à 2020

Années	Régions	Nombre de brigadiers formés	Financement	Observations
2019	Maradi	100	PPAAO Niger	Les cibles sont les productrices de moringa
	Dosso, Maradi,	620	PAC 3	Il s'agit des Brigadiers phytosanitaires
	Dosso, Zinder	50 (Dosso 26 et Zinder 24)	PASEC	Formation des producteurs sur la gestion intégrée des ravageurs des cultures maraichères
	Dosso, Maradi,	62	PASEC	Formation de nouveaux producteurs agricoles sur les bonnes pratiques de gestion des pestes et pesticides
2020	Agadez Dosso	3500	PARIIS	Brigadiers phytosanitaires dont Agadez 260, Dosso 700, Tillabéri 840, Tahoua 900, Maradi 800
	Dosso Tillabéri Zinder	30	PASEC	Formation des femmes maraichères sur risques liés à l'utilisation des pesticides sur le moringa

Sources : Rapports DGPV 2018-2020

B. Principales méthodes de lutte

Plusieurs méthodes de lutte sont utilisées pour combattre les différents déprédateurs des cultures relevés dans les zones d'intervention du PACIPA. La méthode la plus commune est la lutte chimique, mais des méthodes de lutte alternatives à la lutte chimique sont de plus en plus adaptées pour faire face à des ravageurs endémiques généralement sur de petites superficies.

Au niveau de la zone du projet, les principaux types de méthodes appliquées par les producteurs dans l'utilisation des pesticides sont : la lutte chimique (utilisation de produits chimiques), la lutte mécanique (utilisation d'épouvantails, production de bruits...), la lutte culturale (labour profond, association culturales...), et la lutte naturelle (utilisation de produits naturelle comme le neem, le tabac, le piment, etc.).

o Lutte chimique

Les méthodes de lutte consistent en la lutte chimique par l'utilisation des pesticides. Les appareils utilisés dans les trois cas permettent de pulvériser des formulations de pesticides ultra-bas volume (UBV) est une technique d'application des pesticides permettant de limiter fortement le volume des préparations d'un volume de 1 litre à l'hectare. Les ravageurs (locustes, sauteriaux, insectes floricoles et les oiseaux granivores) des cultures vivrières (mil, sorgho et riz) sont les plus concernés par les traitements chimiques. Ces traitements sont essentiellement pris en charge et effectués par les services de la DGPV et les agents du CNLA pour le cas spécifique du Criquet pèlerin.

On distingue les pesticides fournis par l'Etat et les projets d'une part et les pesticides en vente sur le marché d'autre part.

Les pesticides fournis par l'Etat aux producteurs, à travers la DGPV ainsi que ceux fournis par certains projets ces dernières années sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Liste des pesticides fournis par la DGPV - 2018 à 2020

N°	Nom Commercial	Matière active	Formulation	Utilisation	Conditionnement
2018					
	Fénical 400 UL	Fénitrothion	UL	Insecticide	Tonnelet de 50L
	Queletox 640 UL	Fenthion	UL	Avicide	Tonnelet de 30L
2019					
	Pyrical 480 UL	Chlorpyrifos éthyl	UL	Insecticide	Bidon de 20L
	Pyrical 240 UL	Chlorpyrifos éthyl	UL	Insecticide	Bidon de 20L
	Conquest 88 EC	Cyperméthrine et Acétamipride	EC	Insecticide	Bidon de 1L
	Fénical 400 UL	Fénitrothion	UL	Insecticide	Tonnelet de 50L
	Pyriban 240 UL	Chlorpyrifos éthyl	UL	Insecticide	Tonnelet de 50L
	Deltacis 6,25UL	Deltaméthrine	UL	Insecticide	
2020					
	Pyrical 480 UL	Chlorpyrifos éthyl	UL	Insecticide	Bidon de 20L
	Pyrical 240 UL	Chlorpyrifos éthyl	UL	Insecticide	Bidon de 20L
	Emir 88 EC	Acétamipride	EC	Insecticide	Bidon de 1L
	Conquest 88 EC	Cyperméthrine Acétamipride	EC	Insecticide	Bidon de 1L
	Calthio-c 50 WS	Thirame 250g/kg+ Chlorpyrifos Ethyl 250g/kg	WS	Fongicide+insecticide	Sachets de 20 grammes

Source : DGPV, rapports 2018 -2020.

➤ Méthodes de lutte non chimique

Plusieurs méthodes alternatives à la lutte chimique sont actuellement appliquées dans les zones d'intervention du PACIPA. Il s'agit notamment de la lutte biologique pour la lutte contre la chenille mineuse de l'épi de mil, de l'utilisation des extraits des plantes en maraîchage et de la lutte mécanique.

○ Lutte biologique :

La lutte biologique a été largement utilisée dans toutes les régions couvertes surtout contre les sauteriaux avec l'utilisation du Green Muscle, un champignon enthomopathogène spécifique aux acridiens qui sporule dans le corps de l'insecte infecté et qui devient une source de contamination pour les autres congénères. Cette méthode de lutte est préventive, peu onéreuse et non nocive pour la santé humaine et l'environnement. Les insectes antagonistes sont également épargnés d'où la nécessité de la promouvoir dans les zones où les infestations de sauteriaux sont récurrentes.

L'utilisation de *Habrobracon hebetor* dans la lutte contre la chenille mineuse de l'épi est également largement utilisée dans la bande sud à forte production de mil qui est l'une des principales céréales cultivées au Niger.

Piégeage : Cette méthode de lutte consiste à diminuer la population des mâles pour réduire le nombre de femelles fécondées. Ce sont les pièges à phéromone femelle mélangée aux insecticides qui sont utilisés pour piéger les mâles. Les mâles attirés, une fois en contact avec le leurre est tué. Ce type de

piège est utilisé contre les mouches de fruits des agrumes et un nouveau ravageur de tomate *Tuta absoluta*.

La principale faiblesse de cette méthode est qu'elle nécessite du temps pour la capture des prédateurs naturels.

○ **Lutte mécanique**

Elle est utilisée pour protéger les pépinières des attaques de sautereaux en fin de saison d'hivernage à l'aide de moustiquaire. La même méthode est appliquée sur plusieurs sites féminins pour protéger les petites parcelles contre les oiseaux et les lézards. Les producteurs de maïs et de tomate utilisent les filets, les bandes réfléchissantes et les épouvantails contre les oiseaux.

Dans les aménagements hydro-agricoles (AHAs), les enfants sont utilisés pour l'effarouchage des oiseaux pendant la période de maturation du riz. Cette méthode, ayant des impacts sur la fréquentation scolaire, est aujourd'hui quasiment délaissée à la suite des différentes actions de sensibilisation menées envers les parents qui la justifiaient par manque d'alternative accessible. En remplacement, les filets sont de plus en plus utilisés par les producteurs de riz. Avec l'appui du PPAAO, la DGPV a vulgarisé avec succès cette méthode en 2016 sur certains AHA de la région de Tillabéri.

La lutte mécanique est également utilisée en conservation des stocks. La méthode la plus commune concerne l'utilisation du triple ensachage pour la conservation du niébé. La méthode a été développée par l'INRAN Maradi avec l'appui des projets PICS de l'Université PURDUE des USA. Les résultats satisfaisants ont fortement contribué à réduire l'utilisation abusive des pesticides pour la conservation du niébé.

Dans la région de Tillabéri, l'utilisation du triple ensachage a fait l'objet de formation des producteurs par le projet REGIS-ER. La méthode est assez répandue dans les départements de Téra et de Gothèye notamment.

On peut signaler également l'élagage des plants pratiqués sur la plupart des sites pour faire face aux attaques de la chenille Norda sur le Moringa et la fumigation utilisée contre les insectes floricoles.

○ **Lutte naturelle**

L'utilisation des produits naturels est en train de se développer dans toutes les régions grâce notamment aux CRA dans le cadre des conventions avec certains projets dont le PromAP, le Projet Pôles Ruraux (Tahoua) et le Projet NIG 25 (Dosso). L'utilisation des produits à base de neem (feuilles, poudre d'amandes ou huile) est la plus courante. Elle donne des résultats satisfaisants contre les insectes (chenilles, pucerons, thrips, cicadelles et mouche blanche) et contre les nématodes.

Dans la région de Tillabéri, 35 sites de production sont suivis par la CRA avec l'appui du PromAP avec un accent particulier sur l'utilisation des produits à base de neem. D'autres produits naturels comme les extraits aqueux des fruits du piment sont utilisés. Il a été signalé également sur certains sites maraîchers l'utilisation des feuilles de tabac ou des mélanges tabac-piment-feuilles de neem.

Les résultats obtenus avec les produits naturels sont satisfaisants surtout en traitements préventifs contre les ravageurs du niébé et contre les chenilles sur les cultures maraîchères. Mais leur utilisation reste limitée à de petites superficies. A travers la mise en place de petites unités communautaires, le PACIPA devra soutenir la production et l'utilisation sur des superficies plus grandes, des produits à base de feuilles de neem, de poudre d'amandes de neem contre les nématodes à galles et les insectes (chenilles, pucerons, thrips et mouche blanche).

○ **Méthodes de lutte culturales**

A l'issue des focus groupes organisés dans le cadre de la présente étude, deux méthodes de lutte culturales ont été fréquemment évoquées par les producteurs :

- ✓ Le labour profond contre les nématodes ;
- ✓ L'association de graines de sésame aux semences de mil pour lutter contre la striga.

○ **Principaux produits utilisés**

La lutte chimique est la plus utilisée contre les ennemis de cultures car elle est jugée efficace et surtout donne des résultats immédiats. Les principaux produits utilisés dans le cadre de cette lutte chimique sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Liste des produits couramment utilisés

Spécialité commerciale	Matière(s) active(s)	Dose (Comprimés /Tonne)	Domaine d'utilisation
DIMETHOATE 40 EC	Diméthoate	1L/ha	Insecticide
DURSBAN 5 DP	Chlorpyriphos -éthyl	10kg /ha	Insecticide
DURSBAN 5 G	Chlorpyriphos -éthyl	10 kg /ha	Insecticide
DURSBAN 450 UL	Chlorpyriphos -éthyl	0,5 – 1 L / ha	Insecticide
DURSBAN 240 UL	Chlorpyriphos -éthyl	1L / ha	Insecticide
FENICAL 400 UL	Fénitrothion	1L /ha	Locustes et sauteriaux
FYFANON 925 UL	Malathion	0,25 – 0,5 L /ha	Locustes et sauteriaux
GREEN MUSCLE	Métarhizium	1L /ha	Locustes et sauteriaux
KARATE 2,5 WG	Lamdacyhalothrine	50 g m.a /ha	Insecticide
KARATE 0,8 UL	Lamdacyhalothrine	2,5 L/ha	Insecticide
KARATE 2 UL	Lamdacyhalothrine	1 L/ ha	Insecticide
PYRICAL 240 UL	Chlorpyrifos -éthyl	1 L /ha	Acridiens
PYRICAL 480 UL	Chlorpyrifos -éthyl	1 L /ha	Acridiens
RELDAN 40EC	Chlorpyriphos- méthyl	0,5 L/ha	Insecticide
TITAN 25 EC	Acétamipride	1 L /ha	Insecticide
Fongicides			
APRON STAR 42 WS	Thiamétoxam et Difénoconazole	25g /10kg	Fongicide/Insecticide
CALTHIO WS	Thirame et Chlorpyrifos-éthyl	25 g /10kg	Fongicide /Insecticide

(Source : DGPV, 2018)

Avec l'intensification de la riziculture, plusieurs autres produits sont utilisés pour la protection du riz et la lutte contre les mauvaises herbes. Tous les produits non autorisés feront l'objet d'un inventaire rigoureux par la DGPV et les mesures appropriées (saisine) seront prises pour préserver au mieux la santé humaine, la santé animale et l'environnement et faire respecter la réglementation en vigueur en la matière dans le cadre de la Convention de partenariat avec la DGPV.

4.3.2. L'approche de gestion en santé publique

Au Niger, la lutte contre les vecteurs en santé publique est menée à travers le Programme National Intégré de Lutte Contre les Maladies Tropicales Négligées 2016-2020. Ce programme est mis en œuvre par un système de santé organisé selon le modèle de la pyramide sanitaire. Il comprend trois niveaux :

- Le niveau central (chargé de la conception et de l'appui stratégique) qui comporte l'administration centrale (dont 3 directions générales et 17 directions centrales), 8 Centres de référence nationaux spécialisés, 12 programmes nationaux, 1 hôpital général de référence 3 hôpitaux nationaux, 1 maternité nationale de référence, des EPA notamment pour la production,

le contrôle et la gestion des médicaments ainsi que des Etablissements Publics à Caractère Scientifique et Technique ;

- Le niveau intermédiaire (chargé de l'appui technique) qui comprend 8 Directions Régionales de la Santé Publique, 7 Centres Hospitaliers Régionaux, 7 centre de la mère et de l'enfant, et 2 Maternités Régionales de Référence ;
- Le niveau périphérique (chargé de l'appui opérationnel) qui comprend 72 Districts Sanitaires dont 45 fonctionnels, 33 hôpitaux de district avec 26 blocs opératoires fonctionnels, 829 centres de santé intégrés et 2 499 cases de santé (dont 197 transformées en CSI). La participation communautaire est assurée aux différents niveaux à travers les comités de santé, les comités de gestion, les organisations à base communautaire et les mutuelles de santé. Il faut noter une faible fonctionnalité des organes

Dans le cadre de la lutte contre les vecteurs de maladies, le ministère de la santé publique à travers ses services techniques propose les actions suivantes :

- Une lutte physique avec l'amélioration du cadre de vie des populations, assèchement des mares, débroussaillages, réduction des gîtes larvaires par modifications de l'environnement, sensibilisation des populations
- Une lutte chimique avec la vulgarisation des moustiquaires imprégnées, pulvérisations spatiales, aspersion intra-domiciliaires, et des interventions anti vectorielles (fumigation sont opérées dans les grands centres urbains) ;
- Une lutte biologique avec l'utilisation de larvicides biologiques (poissons larvivores) et de bio-pesticides.

4.3.3. *Approche en Elevage*

Le mode de prévention suivant les différents groupes de maladies consiste à :

Les maladies protozoaires :

- Trypanosomiase animale africaine (mouche tsé-tsé) :
 - ✓ Dans le cadre de la lutte chimique : la prévention consistait dans le temps à faire des épandages des pesticides organo-phosphorés pour détruire diminuer la population (zone du parc w) ;
 - ✓ Dans le cadre de la lutte biologique : la prévention consiste à utiliser les mâles stériles et à les éparpiller dans l'espace par voie aérienne.
 - ✓ Dans le cadre de la lutte mécanique : la prévention consiste à débroussailler les zones infestées pour détruire les larves et les poupes ;
 - ✓ Dans le cadre du traitement curatif : actuellement aussi bien préventive que curative, les éleveurs utilisent des produits comme des dérivés de dimenazen (berenil, triplase, tripamedium) de diverses provenances.
- Ppuroplasmose (tiques) :

Cette maladie constitue un fléau pour le secteur de l'élevage. Le vecteur que sont les tiques, sont très nombreux et variés.

- ✓ Dans le cadre de la lutte chimique : la prévention consiste à utiliser des bains d'étiquaire de solution de pesticide ou d'organophosphorés (dieldrine, assumtol, delta-metrine (pooron))
- ✓ Dans le cadre de la lutte biologique : la prévention consiste à faire la vaccination.
- ✓ Dans le cadre de la lutte mécanique : la prévention consiste à enlever les tiques mécaniquement et l'usage des feux de brousse
- ✓ Dans le cadre du traitement curatif, le même traitement est utilisé pour la piroplasmose Les maladies rickettiennes Cowdriose (*Ambliomma* sp) et l'Anaplasmose (*Anaplasma* sp) :

- ✓ Dans le cadre de la lutte chimique : la prévention consiste à utiliser des bains d'étiqaire de solution de pesticide ou d'organophosphorés (dieldrine, assumtole, delta-métrine (pooron)) ;
 - ✓ Dans le cadre de la lutte mécanique : la prévention consiste à enlever les tiques mécaniquement et l'usage des feux de brousse ;
 - ✓ Dans le cadre du traitement curatif : il est utilisé la carbésia (dipropionate d'imudocarpe) aussi bien pour le traitement curatif que préventif. Les maladies parasitaires Setariose (*setaria* sp), Filariose (*filari* sp), Onchoserose (*onchoserca* sp), Schistosomiase (*shistosoma* sp):
 - ✓ Dans le cadre de la lutte chimique : la prévention consiste à épandre des pesticides et des organophosphorés dans les zones infestées. Aussi, le traitement à base d'Ivermectine pour ce qui concerne les microfilières sanguines et à utiliser le praziquatel pour ce qui concerne la schistosomiase. Ces derniers sont actuellement utilisés dans le traitement curatif.
 - ✓ Dans le cadre de la lutte mécanique : l'accent est mis sur le débroussaillage des zones infestées.
- 24 NB : D'une manière générale, dans le domaine de la santé animale, les pesticides et les organophosphorés sont largement utilisés pour le contrôle et la prévention des maladies vectoriels (mouche tsé-tsé, moustiques, tiques).

4.4. Mode de gestion et usage des pesticides

4.4.1. Importation et commercialisation des pesticides

Conformément au décret n° 2016-303/PRN/MAG/EL du 29 juin 2016 portant modalités d'application de la loi 2015-35 du 26 mai 2015, l'importation et la commercialisation des pesticides sont réglementés par :

- le CSP à travers la liste des pesticides autorisés. Cette liste est mise à jour à l'issue des sessions semestrielles du CSP et est disponible sur le site de l'INSAH;
- l'arrêté n°179/MAG /EL/DGPV du 20 octobre 2016 portant modalités de délivrance de l'agrément pour l'importation, la fabrication, la préparation, le stockage, le conditionnement, le reconditionnement et la mise sur le marché des pesticides ;
- l'arrêté n°0177/ MAG /EL/DGPV du 20 octobre 2016 fixant la liste des pesticides interdits au Niger.

Tableau 8 : Situation des distributeurs agréés

Région	Nombre d'agréments accordés	Nombre d'agréments à jour
Diffa	15	0
Dosso	8	2
Maradi	23	6
Tahoua	17	5
Tillabéri	4	0
Zinder	19	3
Total	86	16

DGPV, 2020

La plupart des distributeurs agréés ne disposent ni de local adéquat isolé des marchés, ni de personnel qualifié, ni d'équipements de sécurité. Les produits et matériels de traitement phytosanitaires sont souvent trop chers et inaccessibles. Dans leur majorité, les produits commercialisés ne figurent pas sur la liste des produits autorisés par le CSP et sont souvent de mauvaise qualité. On peut toutefois noter qu'AGRIMEX, principal distributeur de pesticides basé à Niamey, dispose de plusieurs points de vente à l'intérieur du pays.

Comme dans d'autres régions du pays, certains distributeurs agréés ont abandonné l'activité ou alors commercialisent des produits non homologués, en raison de la concurrence déloyale exercée par les commerçants non agréés.

4.4.2. Circuits d'approvisionnement en pesticides

La distribution et la commercialisation des pesticides sont officiellement assurées par les commerçants disposant d'un agrément délivré par le ministère en charge de l'agriculture. Les produits destinés à la lutte contre les ennemis de grandes cultures sont acquis à travers la DGPV et les autres structures étatiques à l'issue des appels d'offres nationaux. Ces produits acquis par l'état sont pour l'essentiel des insecticides et des avicides destinés respectivement à la lutte contre les insectes et les oiseaux granivores. Cependant, le circuit informel, alimenté par des produits illicites, de provenance douteuse constitue la source essentielle d'approvisionnement pour les petits producteurs privés et parfois les grandes coopératives agricoles. La majeure partie de ces distributeurs utilisent ce circuit pour s'approvisionner en pesticides parfois par manque d'encadrement ou pour des raisons pécuniaires. Pour remédier à cette situation, des mesures doivent être prises pour doter les régions les plus exposées d'agents d'encadrement appropriés. Il faudra également faire la sensibilisation et la formation sur les dangers liés à la manipulation des pesticides de tous les acteurs (producteurs, distributeurs agréés, élus locaux) impliqués dans la manipulation des pesticides. La liste des pesticides autorisés ainsi que les sources d'approvisionnement formelles doivent être largement diffusées.

4.4.3. Infrastructures d'entreposage

Quatre (4) magasins de stockage ont été relevés dont un (1) à Niamey, un (1) à Tillabéry, un (1) à Dosso et un (1) à Tahoua. Les régions de Diffa, Maradi et Zinder ne disposent d'aucun magasin normé car ceux qui existent sont situés en plein centre-ville dans les locaux des directions techniques de l'agriculture. Les anciens magasins de stockage de pesticides des régions de Dosso, Tillabéry et Tahoua sont utilisés pour le stockage des contenants vides de pesticides non décontaminés ce qui indique la persistance des risques de pollution du cadre de vie des agents et des habitants avoisinant les-dits locaux. Quant aux régions de Diffa, Maradi, et Zinder, les contenants vides, les pesticides et les autres matériels agricoles sont logés dans les mêmes enceintes que les agents de l'agriculture et ce depuis plusieurs décennies.

Dans les départements et communes, aucun magasin normé de stockage de pesticides n'a encore été construit. Au niveau des coopératives, très peu parmi elles disposent d'entrepôts spéciaux pour les pesticides. Ces derniers sont le plus souvent entreposés avec le riz et les engrais, dans un magasin qui sert également de bureau au magasinier et au directeur de périmètre. Dans le meilleur des cas, le Distributeur Phytosanitaire a son bureau contigu au magasin. Chez les distributeurs agréés, peu d'entre eux disposent de magasins spéciaux pour le stockage des pesticides même si cela constitue un des critères d'attribution de l'agrément. Lorsque ces magasins existent, les produits sont dans le même local que les semences, les engrais et autre matériel agricole. Les conditions de stockage sont encore plus défectueuses au niveau des commerçants non agréés dans les boutiques où on trouve des produits alimentaires. Les magasins de vente de pesticides sont logés dans les marchés des grands centres urbains causant désagrément (odeurs de pesticides) et risque de contamination des voisins.

Au niveau de certains producteurs, faute de local, les produits sont conservés, avant comme après utilisation (reliquat) dans les locaux servant d'habitation ou dans les greniers. La construction des magasins normés dans les régions, les départements et les communes d'intervention du PACIPA est nécessaire pour améliorer la gestion sans risque des pesticides. Les distributeurs agréés doivent être formés pour assurer une commercialisation sans risques des pesticides.

4.4.4. Transport

Le transport des pesticides est nécessaire pour faire face à des infestations. Ce transport s'effectue des magasins centraux de la DGPV vers les magasins régionaux ou les pistes d'atterrissage en cas de traitements aériens. Actuellement seuls le CNLA et la DGPV disposent de camions exclusivement affectés à cette tâche, les chauffeurs et les manœuvres sont formés à cet effet. Dans les autres cas, les pesticides sont transportés dans les véhicules de transport parfois associés aux denrées alimentaires et même aux humains et animaux. Aucune règle de bonne conduite dans le transport des matières dangereuses n'est respectée.

4.4.5. Gestion des emballages vides

Les emballages des produits fournis par la DGPV et le CNLA font l'objet, après chaque campagne, d'une opération de récupération et de rapatriement à Niamey, en application des lettres N°1486/MDA/SG/DPV du 27.10.2004 et 0659/MDA/SG/DPV du 6.06.2005.

Depuis cette date, un système de gestion des emballages vides (collecte, transport, rinçage compactage et stockage) est mis en place. Tous les emballages vides sont centralisés à Sorey. Le dernier inventaire des emballages vides de pesticides réalisés en 2013 fait état de 9,785 tonnes d'emballages vides essentiellement stockés dans des containers ou à l'air libre au niveau du magasin central de la DGPV sis à Sorey (Niamey). Les actions de collecte et de centralisation de tous les contenants vides seront inscrites dans le cadre de ce PGIPP, ce qui permettra de réduire les risques de contamination consécutifs à leur réutilisation et au déversement des fonds de produits dans les eaux de surface et du sol.

Les fûts de 200 litres sont rincés et compactés au moyen d'une presse fûts acquise en 2006 dans le cadre des projets FAO de lutte antiacridienne.

La gestion des emballages vides des autres structures est très peu maîtrisée. Certaines communes et coopératives procèdent à l'incinération des emballages en papier. Les bidons plastiques sont réutilisés à des fins domestiques (pétrole, eau de boisson...) et les fûts métalliques utilisés dans les constructions d'habitation.

4.4.6. Gestion des stocks obsolètes

Le Niger est l'un des pays à concrétiser l'une des recommandations issues de la réunion de janvier 1990 tenue à Niamey qui stipule "que les pays disposant des stocks obsolètes doivent tout mettre en œuvre pour faire accepter aux pays fabricant la destruction des stocks obsolètes engendrés par leur produit". Cette action a été possible grâce à l'appui de l'USAID qui a assuré l'acheminement desdits produits obsolètes jusqu'à la firme mère.

Depuis lors, les produits périmés d'origine et de formulations diverses ne font que s'entasser dans le magasin central de la DGPV et dans les régions. Le dernier inventaire réalisé en 2013 par la DGPV a relevé 149,285 tonnes de produits obsolètes. A cela s'ajoute 13, 135 tonnes de matériels 4,469 tonnes d'équipement, et 36,120 tonnes de sol contaminés par les pesticides. Toutes les régions disposent de stocks obsolètes avec cependant plus de 76% de ces produits concentrés au niveau du magasin central de la DGPV de Niamey à Sorey. La collecte et la centralisation de tous les stocks obsolètes doivent être entreprises dans le cadre du PACIPA, ce qui permettra de minimiser les risques pour la santé humaine et l'environnement. Des dispositions idoines sont également à prendre pour éviter une redite de telle situation.

4.4.7. Elimination des contenants vides et des produits obsolètes

Tous les contenants vides collectés sont centralisés au niveau du magasin de Sorey dans des conditions de transports conformes aux directives ESS de la Banque Mondiale en matière de santé et sécurité. Les fûts de 200 litres en métal sont rincés et compactés grâce à une presse fût. Les petits contenants en plastique sont rincés et percés pour les rendre inutilisables. La déperdition est très grande au niveau de ces petits contenants malgré les instructions ministérielles qui demandent à ce que tous les contenants vides soient rapatriés à la DGPV. Depuis plus de deux (2) décennies, les stocks obsolètes n'ont pas été éliminés malgré les tentatives de la FAO et de la Banque Mondiale (dans le cadre du Projet de Lutte d'Urgence contre le Criquet Pèlerin/PLUCP) pour aider le Niger dans ce domaine. Les principales contraintes relevées dans les démarches entreprises sont : la réglementation en matière de transport et de traversée des pays avec des produits dangereux (conventions de Bâle et de Stockholm) et la diversité de matières actives et formulations.

Des solutions urgentes, en rapport avec les institutions impliquées dans la gestion des pesticides (notamment FAO, PANA) doivent être proposées pour la destruction des contenants vides et des pesticides obsolètes dont certains datent de plus de vingt (20) ans.

4.4.8. Contrôle et suivi environnemental de l'utilisation des pesticides

La DGPV est chargée du contrôle des distributeurs afin de s'assurer que seuls les produits homologués sont mis à la disposition des producteurs. Mais il faut souligner que leur personnel est relativement insuffisant pour couvrir l'ensemble des points de vente officiels et de nombreux points de vente

clandestins sur toute l'étendue du pays. Dans la pratique, les insuffisances sont notées dans le contrôle, l'inspection, mais aussi la sensibilisation et l'application effective de certaines dispositions législatives. Selon les responsables de la DGPV, le contrôle des produits phytosanitaires nécessite énormément de personnel, vue l'ampleur de la tâche, car les distributeurs informels et les producteurs agricoles ramènent des produits frauduleux des pays limitrophes en grande quantité. Dès lors, la circulation des pesticides non homologués s'effectue sur toute l'étendue du territoire national.

Au niveau des postes frontaliers, les agents de la protection des végétaux font un contrôle de routine sur les produits. S'agissant du contrôle des produits, on note la présence du LANSPEX qui est un laboratoire de contrôle de qualité et qui pourrait appuyer le contrôle des formulations et le contrôle des résidus.

4.4.9. Mode de gestion des pesticides en santé publique

Dans la zone d'intervention du PACIPA, les pesticides sont utilisés en santé humaine pour lutter contre les vecteurs de maladies liées à l'eau dont la prolifération sont les eaux stagnantes et les canaux d'irrigation mal entretenus qui offrent des conditions favorables aux moustiques et autres agents vecteurs de maladies. Ces maladies invalidantes dont le paludisme ont des conséquences considérables sur la productivité agricole et sur le cadre de vie des populations.

La lutte physique par l'utilisation de moustiquaires, l'enfouissement de boîtes de conserves vides et de bouteilles offrant des gîtes, les poses de grillage anti-moustique sur les portes et fenêtres des habitations est de plus en plus observé. Mais comme il s'agit de zones rurales, l'usage des pesticides restera la méthode la plus courante qui risque de s'accroître, directement par l'utilisation de bombes et spirales anti-moustiques, indirectement à travers l'utilisation de moustiquaires imprégnées.

Malheureusement, en zone rurale, l'essentiel des produits à usage domestique sont à base de molécules dangereuses ou interdites, comme c'est le cas de « Pia Pia » à base Dichlorvos que l'on retrouve partout. Le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), certains projets et ONG procèdent chaque année à la distribution des moustiquaires imprégnées au niveau des formations sanitaires lors des campagnes de masse.

Il faut noter aussi l'utilisation le DDT (autorisé exceptionnellement par l'OMS) contre les vecteurs de maladie liées à l'eau.

Les pesticides sont couramment utilisés dans les maisons pour lutter également contre les rongeurs, ce qui explique la présence de raticides dans plusieurs points de vente sur les marchés et auprès des vendeurs ambulants.

4.4.10. Synthèse de l'analyse des pratiques actuelles de gestion des pestes et des pesticides

L'analyse des pratiques actuelles de gestion des pestes et pesticides a permis de relever des manquements au cours des différentes étapes de ce processus. Il s'agit principalement de : l'insuffisance du dispositif de contrôle ; la présence de produits non autorisés et périmés sur le marché ; la concentration en matière active parfois non spécifiée; le déficit de formation, d'information et de sensibilisation sur les bonnes pratiques ; l'insuffisance de magasins normés ; la présence de boutiques de vente de pesticides dans les marchés des grands centres urbains ; les contenants vides relevés dans les magasins des services déconcentrés de l'agriculture ; le non-respect des instructions du ministère en charge de l'agriculture pour le retour de petits contenants de pesticides. Il en ressort des contraintes qui se résument ci-dessous.

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

- Défaillance du système d'information sur les textes régissant l'utilisation des pesticides ;
- Insuffisance/inadéquation d'infrastructures de stockage des produits dans les localités ;
- Déficiences dans l'utilisation judicieuse des pesticides ;
- Insuffisance de collecte et d'élimination sûre des emballages vides et des stocks obsolètes de pesticides.

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

- Timide expérimentation des méthodes de lutte alternatives aux pesticides ;
- Peu d'agents formés en gestion intégrée de la production et des déprédateurs ;
- Non mise en œuvre des méthodes alternatives de lutte contre les déprédateurs.

⇒ ***Faibles capacités d'intervention, de contrôle et de suivi des acteurs***

- Insuffisance et/ou absence de personnel (agents) de protection de végétaux au niveau village ;
- Insuffisance des moyens matériels d'intervention des agents de protection de végétaux ;
- Insuffisance de coordination dans les interventions des acteurs ;
- Déficit de formation et de sensibilisation des usagers des pesticides ;
- Absence d'information pour les commerçants sur les procédures administratives de vente
- Insuffisance des actions d'information et de sensibilisation des populations sur les intoxications liées aux pesticides ;
- Insuffisance de formation du personnel de santé sur la prise en charge des cas d'intoxication liés aux pesticides ;
- Insuffisance et/ou manque d'équipements de protection appropriée ;
- Absence de dispositifs spécifiques de prise en charge de personnes intoxiquées par les pesticides.

⇒ ***Défaillance du système de contrôle, d'analyse et du suivi environnemental et social***

- Insuffisance du contrôle des produits en circulation et des vendeurs de pesticides ;
- Manque de contrôle sur la quantité et la qualité de pesticides utilisées ;
- Absence d'analyse des résidus de pesticides dans les sols et dans les eaux ;
- Absence de monitoring environnemental ;
- Insuffisance dans la mise en œuvre du plan de suivi sanitaire des agents applicateurs et des producteurs.
- La gestion des combinaisons (EPI) et appareils de traitement
- Le contrôle de la DGPV.

4.4.11. Difficultés du contrôle et du suivi des produits utilisés dans le pays

Au Niger, les produits chimiques sont constitués essentiellement de pesticides et d'engrais chimiques pour l'agriculture, de produits pharmaceutiques pour la santé humaine et animale et de produits chimiques industriels pour les besoins de consommation des unités industrielles, minières et artisanales. Il est à noter que la plupart des produits chimiques utilisés au plan national sont importés. Cependant, des difficultés d'application efficace de la réglementation régissant le secteur résident du fait de l'insuffisance de moyens logistiques, financiers et de personnel. Aussi, des entrées frauduleuses des produits sont observées. De ce fait, il est difficile de vérifier si la qualité des pesticides importés par un commerçant sont conformes à ceux homologués par le CILSS à cause de l'insuffisance des moyens matériels et humains des structures de contrôle notamment la DGPV et le LANSPEX. En effet les postes de contrôle de la DGPV sont très insuffisants (34 pour tout le territoire national et dont 19 seulement sont fonctionnels) alors qu'il y a une multitude de voies frauduleuses d'importations. Il y a également l'insuffisance du personnel spécialisé en protection des végétaux.

Une autre contrainte porte sur l'inexistence d'un cadre uniforme d'enregistrement des principaux groupes de pesticides. Un tel instrument serait commun à tous les services des statistiques, ceux des douanes, du commerce, du contrôle et de la surveillance, de la santé publique, de l'environnement et du contrôle des pollutions. Il faciliterait le suivi des produits ainsi que le contrôle et l'exploitation des données relatives à ces produits.

V. ANALYSE DES RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DE LA GESTION ACTUELLE DES PESTICIDES

5.1. Méthodologie

La mise en œuvre du PACIPA va s'accompagner d'un accroissement significatif des superficies cultivées et une diversification des productions agricoles dans les zones d'intervention du projet. Cela impliquera l'usage des engrais minéraux qui accentuera le phénomène d'eutrophisation des mares et des autres plans d'eau et qui entraînera un appauvrissement de la diversité de la faune aquatique. Elle impliquera également l'utilisation de pesticides de synthèse qui sont des toxines nerveuses puissantes sur tous les organismes vivants y compris les êtres humains. C'est pourquoi, il importe d'analyser les risques environnementaux et sociaux qui pourraient découler de l'usage des pesticides et identifier les mesures qui pourront permettre de les atténuer. Certaines activités prévues au titre de la composante 1 du PACIPA en vue de la diversification des cultures et de l'accroissement des productions vont entraîner des problèmes potentiels phytosanitaires qui vont constituer des risques réels majeurs pour l'environnement biophysique et humain, en raison des quantités de pesticides qui seront utilisées pour les contrôler.

5.2. Risques et impacts négatifs des pesticides sur l'homme

5.2.1. Les voies de pénétration des pesticides dans l'organisme

Il existe quatre voies de pénétration des pesticides, dans l'organisme humain :

- par la conjonctivite de l'œil ;
- par la bouche (ingestion) ;
- par le nez (inhalation) ;
- par la peau (contact).

5.2.2. Les types d'intoxication et les symptômes

⇒ Intoxication aiguë : Elle apparaît immédiatement ou, quelques heures après une exposition importante au pesticide. La personne malade peut survivre si elle est prise en charge rapidement. Il existe des lois de proportionnalité permettant d'évaluer les toxicités aiguës quand le produit est appliqué sur la peau ou en suspension dans l'air, les formules sont les suivantes :

D Absorption dermique	=	C	x	t	x	Ac		
		concentration dans l'air		temps d'exposition		coefficient d'absorption cutanée		
R Absorption respiratoire	=	C	x	t	x	Ar	x	V
						coefficient d'absorption respiratoire		ventilation (de 0,8 à 2m ³ /h)
D+R Absorption mixte	=	C	x	t (Ac+V.Ar)				

Source : PGIPP, Projet PIC, Madagascar, 2021

⇒ Intoxication chronique : Elle correspond à des intoxications répétées avec des doses de produits le plus souvent faibles. Elles s'observent essentiellement en milieu professionnel et les troubles observés peuvent être divers et affecter tous les systèmes de l'organisme. Le délai, avant l'apparition des symptômes, peut être parfois très long (une dizaine d'année et plus). Ainsi, à un moment donné, l'organisme ne supporte plus la charge de pesticide accumulée. Et, le malade décède car, il est difficile d'établir un lien entre les pesticides accumulés et la maladie.

Tableau9 : Les différents symptômes d'intoxication par les pesticides et leurs effets

Intoxication légère	Intoxication modérée	Intoxication grave
Symptômes généraux pouvant indiquer une intoxication par des pesticides		
<p>Un ou plusieurs des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Irritation des voies nasales, de la gorge, des yeux ou de la peau - Céphalées - Étourdissements - Perte d'appétit - Soif - Nausées - Diarrhée - Transpiration - Faiblesse ou fatigue - Agitation - Nervosité - Humeur changeante - - Insomnie 	<p>Un ou plusieurs des symptômes d'intoxication légère et des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vomissements - Salivation excessive - Toux - Sensation de constriction au niveau de la gorge et du thorax - Crampes abdominales - Vision trouble - Pouls rapide - Transpiration excessive - Grande faiblesse - Tremblement - Incoordination motrice - Confusion 	<p>Un ou plusieurs des symptômes d'intoxication légère, des symptômes d'intoxication modérée et des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté respiratoire - Sécrétions abondantes (mucosité) dans les voies respiratoires - Rétrécissement des pupilles (micro-pupilles) - Brûlures chimiques sur la peau - Augmentation du rythme respiratoire - Perte de réflexes - Secousses musculaires irrépressibles - Perte de conscience
Risques et impacts négatifs liés à l'utilisation non contrôlée des pesticides sur la santé		
<p>Intoxications aiguës : Maux de tête, vertiges, nausées, douleurs thoraciques, vomissements, Eruptions cutanées, douleurs musculaires, transpiration excessive, crampes, Diarrhée et difficultés respiratoires, coloration et chute des ongles, empoisonnement, Décès</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Baisse du taux de cholinestérase, - Effets sur le système nerveux (neurotoxines), - Effets sur le foie, - Effets sur l'estomac, - Affaiblissement du système immunitaire, - Perturbation de l'équilibre hormonal (cerveau, thyroïde, parathyroïdes, reins, surrénale, testicules et ovaires), - Risque d'avortement (embryotoxines), - Mortalité à la naissance (foetotoxines), - Stérilité chez l'homme (spermatotoxines)

5.3. Risques et impacts sur l'environnement

Les différentes insuffisances ci-dessus énumérées dans le processus actuel de gestion des pesticides dans la zone du projet constituent des sources d'impacts et risques majeurs pour l'environnement biophysique et humain. Ainsi, l'utilisation des pesticides comporte un certain nombre d'inconvénients et d'effets secondaires parmi lesquels la pollution de l'environnement et les risques d'intoxication qui justifient souvent la nécessité de l'abandon de la méthode et le recours à d'autres méthodes de protection naturelle.

5.3.1. La pollution de l'eau (pollution chimique)

Elle peut survenir par trois voies d'écoulement :

- ruissellement (concentration maximale en générale),
- drainage artificiel du sol (concentration moyenne),
- lixiviation (concentration moyenne à faible).

Dans le cas des eaux souterraines, le risque est essentiellement lié au régime pluviométrique, à l'épaisseur de la zone non saturée, aux interactions nappe- rivière, à la nature et la vitesse d'écoulement à travers le sol et le sous- sol.

5.3.2. *La pollution de l'air*

Les pesticides peuvent :

- dériver dans l'atmosphère durant les périodes d'application du produit ;
- se volatiliser après application à partir du sol ou des plantes traitées.

5.3.3. *La pollution des sols*

Après un traitement, l'essentiel des pesticides tombe sur le sol et, subit plusieurs phénomènes :

- des phénomènes de transformation (métabolisme par les microorganismes, photolyse, catalyse...);
- des phénomènes de rétention, soit par absorption par les végétaux ou la microflore du sol, soit par adsorption par la matière humique du sol.
- des phénomènes de transport par lixiviation, lessivage ou ruissellement ce qui pourra conduire à la contamination des eaux de drainage, des eaux de surfaces ou des nappes phréatiques.

Les impacts négatifs sur le milieu biologique sont :

Sur la faune :

- Risques de mortalité sur des espèces non ciblées qui remplissent des fonctions écologiques importantes : abeilles et autres pollinisateurs, ennemis naturels de certains nuisibles (parasites, prédateurs, pathogènes) ;
- La faune, l'entomofaune et les animaux domestiques sont également affectés par les pesticides dans le cadre de la lutte antiparasitaire. L'un des effets négatifs significatifs sur ces composantes concernent l'intoxication, pouvant provoquer un avortement chez les femelles en gestation ou au-delà, la mort. En effet, la plupart des pesticides utilisés dans la lutte antiparasitaire peuvent toucher non seulement les ravageurs pour lesquels ils sont appliqués mais aussi « la faune non cible » à cause notamment de la non sélectivité des certains pesticides. Les principaux mécanismes d'intoxication chez cette dernière peuvent être : (i) l'exposition pendant l'application surtout si elle est effectuée en période des vents qui favoriserait la dissémination du produit dans l'environnement et ceci au-delà même de la zone ou site traité ; (ii) la consommation par les animaux, des pâturages récemment traités et l'utilisation des contenants vides pour leur abreuvement.
- La faune non cible¹⁵, notamment l'entomofaune qui remplit les fonctions écologiques fondamentales, peut être impactée négativement et toute la chaîne alimentaire par les phénomènes de bioaccumulation et bioamplification suite aux traitements non respectueux des bonnes pratiques d'application des pesticides.

Sur la flore

- Pollution lors des traitements spatiaux des parcs et réserves naturelles, des zones de pêche et d'élevage avec contamination de la faune et de la flore ;

Sur l'eau

- Pollution de l'eau soit directement, soit par les eaux de ruissellement ;
- Apparition de la résistance dans les populations de nuisibles.

¹⁵ Les micro-organismes du sol (bactéries, termites, acariens, microbes) qui sont responsables du recyclage de la matière organique, et donc de la fertilité du sol) ; les organismes aquatiques (petits crustacés, algues, etc.) qui sont à la base de la chaîne alimentaire aquatique (assurent la nourriture des poissons ou des crevettes que nous consommons), les abeilles domestiques et sauvages, les papillons, les guêpes ou les bourdons, les coccinelles qui s'attaquent aux pucerons et de très nombreux insectes pollinisateurs dont le rôle est essentiel pour le maintien de la biodiversité et pour la reproduction de la plupart des espèces végétales.

L'enfouissement des emballages vides, avéré par certaines des coopératives visitées, constitue un facteur amplificateur du taux de charge polluante des eaux souterraines. Leur incinération est une importante source de pollution de toutes les composantes de l'environnement (air, eau, sol) et un risque pour la santé humaine et animale. Des mesures idoines doivent être prises pour renforcer le contrôle au niveau des frontières et des périmètres irrigués pour l'actualisation de la liste des produits homologués au sein de l'espace du CILSS et la répression des produits non homologués frauduleusement introduits. L'interrelation entre ces problèmes de pollution et la santé humaine et animale est clairement établie. Pour prévenir cette situation et permettre d'atteindre des objectifs de productivité propre, l'élaboration du plan de lutte antiparasitaire et de gestion intégrée des pesticides s'avère fondamentale. Il s'agit pour le PGIPP de concilier les objectifs de développement avec ceux d'une gestion environnementale et sociale rationnelle.

5.3.4. Gestion des intoxications

En cas d'ingestion, un lavage gastrique évacuateur doit être réalisé précocement en raison de l'absorption rapide des OP. Néanmoins, il a été démontré l'intérêt d'un lavage gastrique répété. En cas d'intoxication par inhalation, la victime devra être rapidement soustraite de la source toxique avec un risque non négligeable pour le sauveteur si celui-ci n'est pas protégé par une tenue adaptée. Lors d'une intoxication par voie percutanée, la victime doit être entièrement déshabillée, la peau saine étant décontaminée par une solution aqueuse d'hypochlorite de sodium.

Le traitement symptomatique est basé sur le maintien de l'intégrité des fonctions vitales : oxygénothérapie voire intubation et ventilation mécanique, remplissage vasculaire et drogues vasoactives en cas de défaillance hémodynamique.

5.4. Impacts et risques sur les aspects socio-économiques

Les divers usages des pesticides peuvent impacter négativement l'agriculture (baisse de production induite par la mortalité des abeilles et d'ennemis naturels des ravageurs), l'élevage (résidus de pesticide dans les produits d'élevage, avortement) et la pêche (importante mortalité de poissons).

5.5. Populations à risque

Tous les maillons de la chaîne (commerçants, brigadiers phytosanitaires, producteurs, et consommateurs) sont exposés au risque de contamination à des degrés différents. Les commerçants sont exposés à l'ingestion ou inhalation des pesticides à travers des manipulations sans EPI pendant la vente des produits. Les agents phytosanitaires et producteurs et leur famille, les plus vulnérables, s'exposent à travers l'entreposage inapproprié des produits dans les habitations, lors des traitements phytosanitaires et enfin par la réutilisation des contenants vides dans l'alimentation (stockage d'eau, et des denrées). Les producteurs qui font eux même les traitements, sont plus exposés aux effets néfastes des pesticides pendant et après les opérations de traitement. L'absence d'application des mesures d'hygiène et les bonnes pratiques liées à l'utilisation des pesticides (usage des EPI) les exposent dangereusement aux effets néfastes des pesticides. De plus, ces récipients vides sont utilisés pour servir des repas, des boissons, pour conserver les aliments, etc. ce qui accroît les risques de contamination de la population. Les consommateurs quant à eux sont exposés par la consommation des denrées contenant des résidus de pesticides. Les groupes les plus vulnérables aux effets néfastes de l'utilisation des pesticides, sont :

- ☛ Les enfants : Du fait de leur système immunitaire qui n'a pas atteint un développement complet, les enfants sont particulièrement vulnérables aux effets néfastes de l'exposition aux pesticides. Ils sont exposés à travers l'allaitement maternel si leurs mères ont été intoxiquées aux pesticides.
- ☛ Les femmes : Chez les femmes, plusieurs facteurs physiologiques, socioculturels et économiques sont à l'origine de leur vulnérabilité. Il s'agit entre autres de :

- La peau des femmes absorbe plus facilement les pesticides que celle des hommes ;
 - L'abondance des matières grasses chez la femme, favorise la rétention des pesticides plus longtemps que chez l'homme.
 - L'œstrogène (présente seulement chez les femmes) augmente les effets des pesticides sur le système nerveux ;
 - Certaines activités liées à la récolte et au stockage incombent aux femmes.
- ☛ Les personnes âgées : elles représentent une couche fragile du fait de leur âge avancé entraînant la diminution de la capacité de défenses de leur organisme contre des attaques externes diverses (microbes, virus, produits dangereux, ...).

5.6. *Utilisation non contrôlée des pesticides*

La mauvaise utilisation de pesticides se traduit souvent par :

- La persistance du problème à résoudre lorsque le produit utilisé ne correspond pas à l'organisme nuisible cible (herbicides contre les insectes, insecticides contre les acariens) ;
- La perte totale de la production du fait du mauvais choix de la période pour l'application des herbicides notamment ;
- Des taux de levée très faible en hivernage sur des terres ayant fait l'objet de traitement aux herbicides pendant la saison sèche précédente ;
- Des surdosages entraînant des brûlures des plantes traitées ;
- L'altération du goût de certaines denrées conservées à l'aide de pesticides (niébé) avec les risques d'intoxication des consommateurs ;
- Des sous dosages nécessitant la répétition des traitements.

5.7. *Synthèse des risques liés aux pratiques actuelles d'utilisation des pesticides*

Les principaux risques liés à la manutention, au transport, au stockage et à l'utilisation des pesticides concernent la contamination des composantes des milieux biophysique, et les aspects humains. L'utilisation des pesticides affecte la santé des populations et celle des animaux domestiques. Quant aux milieux biophysiques, les principales composantes qui sont touchées sont les sols, les ressources en eau (eau de surface et souterraine) et la faune. La synthèse des principaux risques liés à l'utilisation des pesticides sont présentés ci-après :

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

Milieu	Nature de l'impact
Sols	<ul style="list-style-type: none"> - Acidification des sols ; - Salinisation des sols ; - Accélération du phénomène de dégradation des propriétés physicochimiques.
Eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> - Contamination des eaux de surface par ruissellement ou par action des vents ; - Perte de la qualité (contamination) ; - Modification du PH.
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> - Contamination ; - Modification du PH.
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> - Chimiorésistance des ravageurs ; - Intoxication de la faune ; - Empoisonnement et mortalité ; - Réduction des effectifs et/ou des biomasses ; - Disparition d'espèces ou de groupes d'espèces ; - Rupture de l'équilibre écologique ;

Milieu	Nature de l'impact
	<ul style="list-style-type: none"> - Érosion de la biodiversité ; - Perte des espèces utiles.
Air	<ul style="list-style-type: none"> - Altération de la qualité de l'air ambiant ; - Nuisances olfactives
Santé humaine	<p>Intoxications aiguës</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maux de tête, vertiges, nausées, douleurs thoraciques, vomissements ; - Eruptions cutanées, douleurs musculaires, transpiration, excessive, crampes ; diarrhée et difficultés respiratoires, décès ; <p>Intoxications chroniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baisse du taux de cholinestérase ; - Effets sur le système nerveux (neurotoxines) ; - Effets sur le foie ; - Effets sur l'estomac ; - Baisse du système immunitaire ; - Perturbation de l'équilibre hormonale (cerveau, thyroïde, parathyroïdes, reins, surrénale, testicules et ovaires) ; - Risque d'avortement (embryotoxines) ; - Mortalité à la naissance (foetotoxines) ; - Stérilité chez l'homme (spermato toxines).

VI. CONSULTATIONS PUBLIQUES

6.1. Méthodologie

Lors de cette consultation publique, l'approche méthodologique utilisée est celle participative et inclusive parce qu'elle permet de mieux comprendre les ressentis, les sentiments et les perceptions des acteurs sur un sujet donné. La démarche adoptée a été articulée autour des activités suivantes :

- les rencontres institutionnelles avec les services techniques de l'Etat, les collectivités locales, les autorités administratives et territoriales, etc.;
- les réunions villageoises qui ont été organisées au niveau des localités abritant les infrastructures visitées ;
- les réunions avec les groupes d'organisations de producteurs (OP) sur les sites concernés.

Cette méthodologie, nous a permis d'avoir les opinions de l'ensemble des parties prenantes concernées par le projet. Les résultats majeurs des consultations ont été formulés par les acteurs pour bonifier les aspects déjà très positifs du projet.

Pour obtenir toutes ces données, l'équipe a utilisé des outils comme la consultation individuelle pour les autorités et des séances de travail en atelier avec les acteurs concernés.

Des thèmes pertinents liés au projet et aux activités envisagées ont été aussi abordés lors des rencontres, ce qui a permis de mieux appréhender les constats, les avis, les craintes et les éventuelles recommandations des acteurs concernant le PACIPA.

6.2. Déroulement de la consultation

Un large processus de consultations et de rencontres a été effectué entre le 4 et le 2 juin 2023 et du 22 au 24 février 2024 auprès des services ou des directions techniques, des autorités locales dans cinq (5) régions d'intervention du projet à savoir Tahoua, Dosso, Tillabéri, Maradi, Zinder et Diffa (voir les procès-verbaux en annexe 6).

Ainsi, le tableau ci-dessous donne le nombre total de personne consultées dans le cadre de la consultation publique.

Les consultations tenues avec les parties prenantes dans le cadre de l'élaboration du présent CGES du PACIPA se sont déroulées au niveau des six (6) régions de sa zone d'intervention à savoir, les régions de Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri, et Zinder. Elles se sont déroulées du 4 au 12 juin 2022 et ont concerné : (i) les autorités régionales ; (ii) les cadres des services techniques régionaux, les organisations paysannes, les fédérations et unions, etc.

Il a été présenté le projet PACIPA aux différentes parties prenantes, les composantes/activités du projet, les impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs pour leur permettre de mieux cerner les enjeux liés à la mise en œuvre des activités du projet. Leurs préoccupations/appréhensions et attentes vis à vis du projet ont été recueillies, ce qui permet d'anticiper sur les problèmes futurs que pourrait engendrer le projet PACIPA et y prévenir des mesures qui s'imposent et/ou des solutions adéquates en intégrant et prenant en compte les points de vue des services techniques et des populations environnantes. Les séances de consultation publique ont permis de recueillir les informations pertinentes à prendre en compte dans la conduite de l'étude, de compléter l'identification des impacts du projet et envisager avec les parties intéressées, les mesures de bonification pour les impacts positifs et des mesures d'atténuation adaptées au contexte.

Les procès-verbaux des consultations conduites sont disponibles en annexe 6. Pour l'essentiel, les acteurs ayant pris part aux consultations publiques ont globalement apprécié le projet. La synthèse des

résultats de ces consultations est présentée ci-dessous. Voir aussi dans l'Annexes 6 le Procès-verbal de la consultation publique nationale et la liste des participants.

6.3. Résultats des consultations

Les consultations ont permis de collecter beaucoup de données et de recueillir différentes informations, avis et recommandations. Une adhésion totale au projet a été notée chez l'ensemble des acteurs rencontrés. Il est ressorti des consultations que le PACIPA répond aux attentes du Gouvernement, des populations, des communautés et des élus locaux. Tous les acteurs rencontrés ont apprécié la démarche visant à les impliquer à cette phase d'élaboration des instruments de sauvegardes environnementale et sociale et leur permettre de donner leur avis et recommandations. Après ce processus exhaustif de participation, l'un de défis qui ressort est le maintien de l'engagement des parties prenantes, une conditionnalité de financement du PACIPA à travers le plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP). A ce propos, des arrangements seront nécessaires pour institutionnaliser cet engagement et garantir qu'il y aura des canaux permanents de participation, notamment pour les communautés rurales.

En résumé, les préoccupations relatives aux répercussions négatives potentielles de la mise en œuvre du PACIPA sur les bénéficiaires, les communautés locales et les autres populations portent entre autres sur :

- Utilisation non rationnelle des pesticides ;
- La santé des travailleurs et des communautés ;
- La dégradation des composantes de l'environnement (sol, eau, végétation) ;
- Etc.

Acceptabilité sociale et institutionnelle du projet PACIPA

En général, les consultations des parties prenantes se sont déroulées dans la convivialité. Une participation active et une bonne compréhension des enjeux sociaux et environnementaux du Projet, par les différents acteurs ont été remarquées. Les éléments d'analyse des échanges issus des consultations des parties prenantes montrent un niveau d'acceptabilité du Projet par les autorités administratives, les services techniques étatiques, les collectivités locales, et les ONG qui œuvrent dans le secteur de l'agriculture et de l'élevage. L'ensemble des acteurs consultés adhèrent au Projet et le jugent pertinent, ainsi que les activités prévues. En effet, le projet PACIPA est jugé promoteur d'espoir pour une redynamisation plus accrue pour l'amélioration et la modernisation de l'agriculture et de l'élevage au Niger.

Avis des parties prenantes

Les parties prenantes consultées ont exprimé leur forte volonté de voir réaliser le projet pour l'amélioration du secteur de l'agriculture et de l'élevage dans les différentes régions concernées. Elles sont très favorables au projet et marquent leur pleine adhésion à sa réalisation. Toutefois, elles ont émis des préoccupations et adressé des recommandations tout en souhaitant vivement que celles-ci soient prises en compte dans la planification et l'exécution des activités du projet.

Préoccupations/ craintes des parties prenantes

- Les préoccupations/craintes exprimées par les parties prenantes au regard du projet sont :
- La crainte de voir que tous les risques et impacts liés au projet ne soient identifiés et solutionnés dans le cadre de la prévention et la gestion des aspects environnementaux et sociaux des activités du projet ;
- Le non-respect des engagements par le projet ;
- L'information, la sensibilisation ;
- Le suivi et contrôle de la mise en œuvre des activités du projet ;
- La prise en compte des aspects sur la santé, l'environnement et sociaux ;
-

- Comment se fera la coordination dans la synergie d'action entre les projets intervenant dans les zones d'intervention du PACIPA ;
- Prendre en compte les préoccupations relatives à la gestion de la main d'œuvre locale, la santé des populations, les conditions de travail ;
- Augmentation des coûts d'intrants et faible qualité des intrants ;

Face à ces préoccupations et craintes exprimées par les parties prenantes (communautés bénéficiaires, organisations des sociétés civiles, services techniques de l'Etat, etc. Les parties prenantes ont adressé des recommandations, pour une réussite du projet.

Recommandations formulées par les parties prenantes

- Soucieuses d'une bonne réussite du projet et d'une meilleure prise en compte des questions environnementales et sociales dans la planification et l'exécution du projet, les parties prenantes ont formulé les recommandations suivantes :

Recommandations formulées par les services techniques de l'Etat :

- S'aligner aux textes et réglementations nationales en vigueur et aux procédures de la Banque Mondiale ;
- Prendre en compte les mécanismes d'approbation des documents de sauvegardes environnementale et sociale au niveau national ;
- Vulgariser les différents rapports afin que les mesures de prévention et de gestion des aspects environnementaux et socio-économiques soient connues par les différentes parties prenantes ;
- S'assurer de la mise en œuvre effective de toutes les recommandations formulées dans les rapports ;
- Doter les services de l'élevage et de l'agriculture en matériels modernes ;
- Impliquer surtout le niveau régional et communal dans la mise en œuvre des activités du projet ;
- Accompagner les structures et les acteurs de mise en œuvre des activités du projet ;
- Impliquer les compétences nationales ;
- Développer la synergie d'action avec d'autres projets intervenant dans les mêmes types d'activités
- Tirer les leçons du passé (beaucoup d'activités similaires conduites par des partenaires) ;
- Avoir un dispositif de suivi et contrôle de la mise en œuvre des activités ;
- Impliquer toutes les parties prenantes pendant toutes les phases du projet pour l'atteinte des objectifs du Projet ;
- Appuyer les structures participatives dans la sensibilisation ;
- Contrôler l'usage des pesticides, en utilisant que des produits homologués ;
- Appuyer et rendre disponible les produits zoosanitaires et phytosanitaires ;
- Créer et organiser les organisations paysannes et pastorales à l'esprit coopératif ;
- Accorder une attention particulière à l'utilisation intrants (pesticides et engrais) au vue des superficies à cultiver : Promouvoir des techniques de lutte alternatives contre les ennemis des cultures et la fertilisation des sols ;
- Approcher le programme riz pour capitaliser sur son expérience dans la chaîne de valeur riz ;
- Se référer au mécanisme de protection des enfants dans les activités du projet ;
- Insérer les activités dans la modernisation des cultures ;
- Promouvoir des technologies moins polluantes et sobres en carbone, des sources d'énergies renouvelables ;

Recommandations formulées par les communautés bénéficiaires :

- Accompagner les structures et les acteurs de mise en œuvre des activités du projet ;
- Appuyer et rendre disponible les produits zoo sanitaires et phytosanitaires ;
- Respecter les engagements pris par le projet ;

Doléances exprimées par les parties prenantes

Les doléances faites par les parties prenantes lors des consultations sont les suivantes :

- Appuyer les producteurs et éleveurs de riz de Maradi en matériels de production modernes ;
- Prévoir une subvention totale aux bénéficiaires ;

- Appuyer les producteurs de lait de Maradi à améliorer leurs productions et à conserver leurs produits dans le temps, avec des matériels modernes ;
- Appuyer la filière viande pour aider les éleveurs à exporter la viande ;
- Créer des aires de repos, des points d'eau pour les animaux ainsi que des couloirs de passage ; appuyer les éleveurs en aliments bétails ;
- Appuyer les producteurs d'oignon à conserver leur produit et à le transformer en d'autres sous-produits exportables.

VII. PLAN D'ACTION DE GESTION INTEGREE DES PESTES ET PESTICIDES DANS LA ZONE DU PROJET

Le présent plan d'action a pour objectif d'impulser un processus de gestion intégrée des pestes et pesticides et d'apporter une contribution à l'effort national de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides, par des mesures simples, réalistes et pertinentes, essentiellement dans la zone d'intervention du projet. Le plan d'action de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides comprend : (i) les principes d'intervention ; (ii) le renforcement du cadre législatif de gestion des pesticides ; (iii) la mise en place d'un cadre institutionnel adapté à la gestion du PGIPP du projet ; (iv) le renforcement des capacités des acteurs à travers les formations/sensibilisations ; (v) les mesures techniques applicables ; (vi) la promotion de l'usage des stratégies alternatives de lutte ; (vii) les bonnes pratiques à adopter durant le cycle de gestion des pesticides ; (viii) les mesures à prendre en cas d'intoxication ; et (ix) le plan de suivi-évaluation.

7.1. Principaux problèmes identifiés

L'analyse du cadre institutionnel et de la situation de référence font ressortir un certain nombre de contraintes, au niveau de (i) la gestion des pesticides : Importation, transport et commercialisation ; stockage ; et (ii) l'utilisation des emballages vides.

Sur le plan technique

- Insuffisance des effectifs du personnel technique ;
- Insuffisance de la protection sanitaire aux frontières (postes de contrôle sous équipés) ;
- Insuffisance de l'application des bonnes pratiques dans la gestion des pesticides
- Déficit d'information sur les textes régissant les pesticides et les risques ;
- Insuffisance des antidotes ;
- Inexistence/inadéquation d'infrastructures de stockage des produits dans les localités ;
Déficiences dans l'utilisation judicieuse des pesticides
- Insuffisance de collecte et d'élimination des emballages vides et des stocks obsolètes de pesticides.
- Insuffisance des moyens dans la promotion de la lutte alternative (non chimique) Timide expérimentation des méthodes de lutte alternatives aux pesticides ;
- Peu d'agents formés en gestion intégrée de la production et des déprédateurs ;
- Non mise en œuvre des méthodes alternatives en lutte contre les déprédateurs ;
- Insuffisance des agents de protection de végétaux au niveau local ;
- Déficit de formation et de sensibilisation des usagers des produits pesticides ;
- Absence d'information des vendeurs sur les procédures administratives d'importation et vente ;
- Déficit d'information des populations sur les intoxications liées aux pesticides ;
- Insuffisance de formation du personnel de santé en prise en charge des cas d'intoxication liés aux pesticides ;
- Insuffisance et/ou manque d'équipements de protection appropriée ;
- Insuffisance de dispositifs spécifiques de prise en charge de personnes intoxiquées par les pesticides;
- Insuffisance du contrôle, de l'analyse et du suivi environnemental et social
- Insuffisance du contrôle des produits en circulation et des vendeurs de pesticides ; insuffisance de contrôle sur la quantité et la qualité de pesticides utilisées ;
- Insuffisance d'analyse des résidus de pesticides dans les aliments, les sols et dans les Eaux ;
- Insuffisance de monitoring environnemental ;
- Insuffisance dans la mise en œuvre du plan de suivi sanitaire des manipulateurs
- Insuffisance de l'information et de la sensibilisation des populations notamment les chauffeurs, les brigadiers, les distributeurs, les magasiniers et les producteurs.
- Insuffisance des moyens pour la surveillance épidémiologique ;

- Insuffisance dans le système d'information sur les pesticides (actualisation des statistiques).

Sur le plan du niveau de capacités des techniciens de l'agriculture, des organisations paysannes et encadrement des producteurs et des populations

- Insuffisance dans la coordination des organisations agricoles ;
- Insuffisance de capacités techniques d'encadrement des organisations agricoles ;
- La réduction de la mobilité des agents vétérinaires due au contexte sécuritaire ;
- Insuffisance de l'information et de la sensibilisation des populations.

Sur le plan du contrôle et du suivi

- Insuffisance du contrôle de l'utilisation des produits vétérinaires ;
- Insuffisance des moyens matériels (véhicule) pour assurer le suivi des campagnes d'information et de sensibilisation.

7.2. Principes d'intervention

La gestion des pestes et pesticides dans le cadre du présent projet se basera sur les principes fondamentaux contenus dans la loi 98-56 du 26 Décembre 1998 portant Loi- cadre sur la gestion de l'environnement, qui régit la gestion de l'environnement au Niger. Il s'agit de :

- la prévention, selon ce principe il importe d'anticiper et de prévenir à la source les atteintes aux milieux biophysique et humain ;
- la précaution : l'absence de certitudes scientifiques et techniques ne doit pas faire obstacle à l'adoption de mesures effectives et appropriées visant à prévenir des atteintes graves aux milieux biophysique et humain ;
- la participation : chaque citoyen a le devoir de veiller à la protection de l'environnement et de contribuer à son amélioration. À cet effet, les autorités publiques sont tenues d'une part de faciliter l'accès aux informations relatives à l'environnement, d'autre part d'agir en concertation avec les groupes et les populations concernés ;
- la responsabilité, selon laquelle toute personne qui, par son action crée des conditions de nature à porter atteinte à la santé humaine et à l'environnement, est tenue de prendre les mesures propres à faire cesser le dommage occasionné ;
- la promotion de la lutte intégrée dans les systèmes de vulgarisation/information des producteurs ;
- la synergie d'intervention et la coopération intersectorielle ;
- le renforcement des capacités des acteurs sur la gestion des pesticides ; - l'utilisation stricte des produits homologués par le CILSS.

Quant à la lutte intégrée, les 16 principes de base internationalement reconnus seront appliqués. Il s'agit du :

- ☛ Principe 1 : Obtenir et planter du matériel végétal de qualité ;
- ☛ Principe 2 : Choisir des sols fertiles et des lieux adaptés à la plantation (les sites d'intérêt étant préalablement jugé exempt de tout litige d'un point de vue foncier) ;
- ☛ Principe 3 : Adopter de bonnes pratiques en pépinière ;
- ☛ Principe 4 : Adopter les dispositifs adéquats de plantation ;
- ☛ Principe 5 : Adopter les bonnes pratiques en matière de gestion de déchets
- ☛ Principe 6 : Pratiquer la rotation des cultures ;
- ☛ Principe 7 : Adopter de bonnes pratiques de conservation du sol ;
- ☛ Principe 8 : Adopter les pratiques adéquates de gestion hydrique ;
- ☛ Principe 9 : Désherber régulièrement ;
- ☛ Principe 10 : Inspecter régulièrement les champs ;
- ☛ Principe 11 : Maintenir les champs parfaitement propres, débarrassés de tous types déchets ;
- ☛ Principe 12 : Lutter efficacement contre les ravageurs et les maladies ;

- ☛ Principe 13 : Favoriser l'accroissement des populations d'ennemis naturels (auxiliaires) ;
- ☛ Principe 14 : Réduire au minimum l'application de pesticides chimiques ;
- ☛ Principe 15 : Adopter de bonnes pratiques de récolte ;
- ☛ Principe 16 : Adopter des dispositifs de stockage propres et de qualité.

7.3. Mesures d'atténuation proposée

Les mesures d'atténuation à instaurer au niveau des acteurs impliqués dans la gestion intégrée des pesticides, face aux impacts cités précédemment, reposent sur trois (03) points essentiels :

- ▶ La promotion de la GIPP comme stratégie de lutte à adopter contre les ennemis des cultures ;
- ▶ L'adoption des techniques AIC (Agriculture Intelligente face au changement Climatique) ;
- ▶ La mise en œuvre de bonnes pratiques de gestion des pesticides.
- ▶ La formation en technique de choix/acquisition, conservation des pesticides et gestion de leurs emballages ;
- ▶ L'élaboration d'un mécanisme qui facilitera la mise en œuvre effective du plan

7.3.1. Au niveau des producteurs

A ce niveau, les mesures d'atténuation seront orientées vers le développement de la Gestion Intégrée Communautaire des Pestes et Pesticides (intégrant la diffusion des bonnes pratiques de gestion des pesticides) ainsi qu'à l'adoption des techniques AIC.

7.3.1.1. Le développement de la Gestion Intégrée Communautaire des Pestes et Pesticides

L'intégration du mot communautaire, nous oriente déjà, vers une approche associative des producteurs d'une même zone ou de site maraichers ou champ voisin.

Information et sensibilisation des brigadiers phytosanitaires et producteurs sur les bienfaits d'une vie associative ;

- ▶ Renforcement de capacités des associations de paysan produisant au niveau d'une même zone ou de site maraichers ou champ voisin ;
- ▶ Mise en place de Champ Ecole Paysanne (CEP) : « approche paysan- paysan », choix des paysans leaders, choix de l'emplacement du CEP. A travers les Champs Écoles Paysans (CEP), ce concept met l'accent sur la pratique des méthodes améliorées de production et les méthodes de la lutte alternative pour le contrôle des ravageurs. Le Champ École Paysan est un groupe structuré composé de 25 à 30 producteurs qui se rencontrent régulièrement au cours d'une saison culturale (cycle) dans leur propre champ (terrain d'apprentissage) en présence des Chercheurs et des vulgarisateurs, pour apprendre à résoudre les problèmes relatifs à la gestion de leur milieu et leurs exploitations, suivant un programme issu d'un diagnostic préalablement élaboré par eux-mêmes, avec l'accompagnement d'un facilitateur et utilisant des outils et méthodes d'éducation non formelle des adultes.
- ▶ Mise en œuvre de la Lutte Intégrée
 - ☞ Diffusion des bonnes pratiques de gestion des pesticides ;
 - ☞ Ne jamais toucher les pesticides de contact avec les mains nues ;
 - ☞ Mettre en place des sites de démonstration via les champs écoles pour une spéculation donnée en vue de réduire le recours aux pesticides chimiques de synthèse;
 - ☞ Intensifier les actions de renforcement de capacité des producteurs via des formations rapprochées avec l'appui technique et pratique depuis l'acquisition de pesticides jusqu'à la gestion des emballages vides;
 - ☞ Eliminer les pestes et ravageurs par des biopesticides ou des traitements phytosanitaires naturels (préparation à base de plantes comme l'ail, piment, neem etc.), par des produits de synthèse (produits de contact, produits systémiques) au lieu des produits chimiques à spectre large.
- ▶ Diffusion des identifications des signes d'une intoxication aux pesticides ;

- ▶ Diffusion des bonnes pratiques de premier secours en cas d'intoxication par les pesticides : les soins à apporter sur les lieux de l'accident en attendant les secours du centre de santé :
 - ☞ Retirez, immédiatement, le sujet du lieu de l'accident ; Si le sujet peut respirer et reste conscient, donnez-lui beaucoup d'eau potable. Ne lui donnez pas du lait ou du liquide à base d'huile. S'il respire difficilement, aidez-le ;
 - ☞ S'il respire mais est inconscient, allongez-le sur le côté, enlevez ses habits et dégagez les voies respiratoires de tout ce qui peut le gêner. Ne pratiquez pas le bouche à bouche : un intoxiqué suffit ;
 - ☞ Déshabillez le patient ;
 - ☞ Une fois déshabillé, lavez-le abondamment avec du savon ;
 - ☞ Lavez les yeux, avec beaucoup d'eau propre, pendant 15 minutes, si le sujet est intoxiqué par voie oculaire. Ne frottez pas le globe oculaire ;
 - ☞ Mettez-le à l'ombre ;
 - ☞ Calmez le malade et renseignez-vous sur le nom du pesticide et faites-en part au médecin.

7.3.1.2. Adoption des techniques AIC (Agriculture Intelligente face au changement Climatique)

Tableau 911 : Approche AIC de lutte

Techniques AIC	Angle de vue	Avantages	Inconvénients
Approche paysagère Agroforesterie Gestion de l'eau Approche écosystémique de la pêche et de l'aquaculture Pratiques de gestion des sols Choix des variétés de culture Gestion du pâturage	Environnemental	<ul style="list-style-type: none"> ○ Encourager, développer et accroître l'utilisation de types ○ d'énergies renouvelables. ○ Employer des technologies de piégeage et de fixation ○ du carbone ○ Définition des priorités de gestion des déchets dès le début des activités, sur la base des connaissances sur les risques et impacts potentiels sur l'environnement, la santé et la sécurité, et examen de la production de déchets et ses conséquences ; ○ Gestion durable des ressources naturelles : fertilité des sols, ressource en eau et biodiversité ○ Réduction de l'empreinte écologique et protection contre les pollutions agricoles ○ Lutte contre l'érosion et la désertification 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Effets de certains traitements phytosanitaires naturels moins immédiats comparativement aux produits chimiques de synthèse mais avantageux à moyen et long terme ○ Besoin éventuel d'espaces complémentaires, pour intégrer les pratiques agroécologiques (plantes de couverture...)

Techniques AIC	Angle de vue	Avantages	Inconvénients
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Bonne gestion des terroirs et des équilibres écologiques ○ Réduction de la pression sur l'environnement et les écosystèmes 	
	Economique	<ul style="list-style-type: none"> ○ Réduction des charges liées à l'utilisation des intrants chimiques de synthèse et/ou à certaines techniques (travail du sol, brûlis, désherbage...) ○ Valorisation des matériaux existants localement ○ Possibilité d'une meilleure valorisation des produits issus de pratiques agroécologiques (meilleure prix ou préférence d'achat) ○ Durabilité du potentiel de production agricole et de l'activité économique 	
	Social	<ul style="list-style-type: none"> ○ Amélioration de la sécurité alimentaire en quantité et régularité ○ Amélioration de la qualité nutritionnelle et organoleptique des produits ○ Meilleure protection sanitaire des agriculteurs, de leur famille et des consommateurs par la réduction de l'emploi des produits chimiques ○ Gain d'autonomie des producteurs par la réduction de la dépendance aux fournisseurs d'intrants ○ Revenus générés investis dans le 	<p>Evolution nécessaire des pratiques traditionnelles ou conventionnelles nécessitant une volonté et une motivation.</p>

Techniques AIC	Angle de vue	Avantages	Inconvénients
		développement social (éducation, santé...) <ul style="list-style-type: none"> ○ Valorisation des savoir-faire et des ressources locales, techniques adaptables aux différents contextes. 	

7.3.2. *Au niveau des fournisseurs de pesticides*

- ▶ Organisation et appui aux acteurs intervenant dans la commercialisation des pesticides
- ▶ Promouvoir une meilleure pratique de gestion des pesticides obsolètes :
 - ☞ Mettre en place un système de collecte des produits non vendus et périmés auprès de revendeurs, et à retourner chez les fournisseurs pour une élimination sécuritaire ;
 - ☞ Conseiller des conteneurs appropriés des pesticides afin de réduire le volume occupé lors du stockage des déchets et d'en faciliter le contrôle ;
 - ☞ Opter pour des formulations et des emballages de produits alternatifs (matériaux biodégradables par exemple).
- ▶ Assurer un système de contrôle des revendeurs et des fournisseurs sur les produits autorisés et non autorisés.
- ▶ la sensibilisation des populations sur les conséquences des pesticides,
- ▶ la vulgarisation des produits homologués et des champs écoles paysans ;
- ▶ le contrôle pour l'acquisition des pesticides et engrais de bonne qualité ;
- ▶ l'appui à la construction des boutiques d'intrants dans les zones du projets qui répondent aux normes (étanches, ventiles et équipés contre les incendies...), avec des subvention des produits (pesticides, engrais, EPI) ;
- ▶ suivi d la collecte de du transport dans les conditions respectueuses de la santé humaine et de l'environnement des pesticides obsolètes et emballages vides.

7.3.3. *Au niveau des institutions publiques (Ministères et ses services techniques déconcentrés)*

- ▶ Conduite des recherches/vulgarisation de nouvelle variétés performantes et résistantes au changement climatique ;
- ▶ Mise en place d'un système d'alerte pour les maladies des spéculations ciblées et effectuer une recherche collaborative avec les organismes et instituts sous régionaux de recherche et d'appui-conseils (AGRHYMET, ICRISAT, ...) et les Universités, pour préciser les dosages appropriés et les meilleures méthodes d'application. Ceci permettra d'éviter tout risque de phytotoxicité, comme cela a été observé en cas d'application du jus de tabac. Les activités à mener, sont entre autres : (i) le recensement des meilleures méthodes de lutte non chimiques et leurs améliorations ; (ii) la diffusion des méthodes de lutte éprouvées.
- ▶ Informer, sensibiliser les producteurs sur les techniques de système de surveillance et d'alerte précoce;
- ▶ Sensibiliser les consommateurs à utiliser des pesticides inoffensifs pour les insectes non ciblés (comme les abeilles) et de ne pas traiter en période de floraison ;
- ▶ Capitaliser les pratiques de gestion des parasites pour les spéculations ciblées et en faire une analyse constructive et expérimentale pour les producteurs cibles du Projet ;
- ▶ Appuyer la recherche pour la mise au point des produits biopesticides et l'identification des ennemis naturels des bio agresseurs pour le développement de la lutte biologique.

7.3.4. Formation des acteurs dans la gestion des pestes et pesticides

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

La formation devra être ciblée et adaptée aux groupes cibles : Membre du CNGP ; Personnel de la DGPV, de la DGA, du CNLA, de la Direction de l'Hygiène Publique, de la DGE/DD, des services des communes ciblées et des organisations de producteurs ; des distributeurs/vendeurs, etc. La formation devra permettre (i) d'acquérir les connaissances nécessaires sur le contenu et les méthodes de prévention, (ii) d'être en mesure d'évaluer leur milieu de travail afin de l'améliorer en diminuant les facteurs de risques, (iii) d'adopter les mesures de précautions susceptibles de diminuer le risque d'intoxication, (iv) de promouvoir l'utilisation des équipements de protection et d'appliquer correctement les procédures à suivre en cas d'accidents ou d'intoxication. La formation doit aussi concerner les agents communautaires et d'autres personnes locales (brigadiers phytosanitaires) actives dans la lutte phytosanitaire.

- Former les producteurs sur les techniques de pulvérisation ;
- Former les brigadiers phytosanitaires sur la surveillance des ravageurs, les techniques de pulvérisations, les mesures de protection de la personne et de l'environnement ;
- Former les applicateurs sur tous les paramètres permettant un épandage efficace et sans risque des pesticides ;
- Former le personnel de santé sur la prise en charge des cas d'intoxication

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

- Reconnaissance des parasites ;
- Conditionnement et stockage des pesticides ;
- Prospection, pulvérisation phytosanitaire ;
- Dangers des pesticides envers l'homme et l'environnement ;
- Importance du matériel de protection personnelle dans la manipulation des pesticides ;
- Conditions techniques nécessaires et préalables à l'épandage des pesticides ;
- Formation sur les risques ainsi que les conseils de santé et de sécurité ;
- Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques.

7.4. Plan d'actions

Ce plan d'action met une attention particulière sur les mesures préventives intégrant le renforcement de capacités institutionnelles et techniques, la formulation de politique et de réglementation, la formation des acteurs concernés, le lancement de campagnes d'information, d'éducation, et de sensibilisation axées sur la communication pour le changement de comportement, la mise en place d'infrastructures de stockage des produits phytosanitaires et de dispositifs d'élimination des emballages vides. Il ne minimise pas non plus les mesures curatives comme la formation du personnel technique à la prévention, la prise en charge des intoxications liées aux pesticides, le renforcement des capacités des laboratoires nationaux. Le plan d'action est détaillé au tableau 13 ci-après.

Tableau 10 : Plan d'action

Objectif principal	Objectif spécifique	Résultats attendus	Activités et sous activités	Indicateurs	Responsables
Renforcement de capacité des acteurs impliqués dans la gestion des pesticides	OS1- Respect de la réglementation	- R11- Les pesticides utilisés sur les sites financés par le PACIPA doivent être en conformité avec la liste des produits autorisés dans l'espace CILSS et bénéficier d'une autorisation provisoire ou définitive de vente.	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser le décret d'application de la loi phytosanitaire ; - Diffuser les textes réglementaires ; - Vulgariser la liste actualisée des pesticides homologués par le CSP. - Vulgarisation des lois sur la protection phytosanitaire et les règles générales de sécurité dans la gestion des pesticides pour lever l'ignorance effective constatée au niveau de tous les acteurs ; - Révision des textes sur le transport, la gestion des emballages vides et l'élimination des pesticides périmés, - Renforcement des capacités des laboratoires de contrôle des pesticides de la DGPV (renouvellement des équipements, approvisionnement en réactifs, solvants et pièces de rechange, recrutement de personnes qualifiées, etc.) ; - Renforcement des procédures d'homologation des pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'exemplaire mis à jour et diffusé - Nombre de textes révisés - Nombre de laboratoires renforcés 	<ul style="list-style-type: none"> - Direction de la Législation du Ministère en charge de l'Agriculture - CNPG - UGP /PACIPA
	OS2- Besoins en formation des acteurs	- R21- Rendre plus efficace la stratégie formation des producteurs sur la gestion des pesticides ;	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un programme de formation et de sensibilisation - Formation en GIPP¹⁶ adaptée aux différents groupes 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de producteurs formés 	<ul style="list-style-type: none"> - DGPV - CNPG - UGP /PACIPA

¹⁶ **Recommandations sur l'utilisation des pesticides (conformes aux directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe Banque Mondiale sur les cultures annuelles) :**

- Les opérateurs doivent lire, comprendre et suivre les instructions figurant sur l'étiquette du produit pour un mélange, une application et une élimination en toute sécurité ; utiliser du personnel formé pour les opérations critiques (p. ex., mélange, transferts, remplissage des réservoirs et application).
- Insister pour que les EPI appropriés (par exemple, gants, combinaisons, protection oculaire) pour chaque voie d'exposition énumérée dans la fiche de données de sécurité soient portés en tout temps lors de la manipulation et de l'application des pesticides.
- Exiger que tout mélange et remplissage des réservoirs de pesticides se fasse dans une zone de remplissage désignée. Cela devrait être éloigné des cours d'eau et des drains. Si sur du béton, l'eau doit être collectée dans un puisard séparé et éliminée comme un déchet dangereux.
- S'assurer que les déversements sont nettoyés immédiatement à l'aide des kits de déversement appropriés ; les déversements ne doivent pas être emportés dans les cours d'eau ou les égouts.

Objectif principal	Objectif spécifique	Résultats attendus	Activités et sous activités	Indicateurs	Responsables
		<ul style="list-style-type: none"> - R22- Renforcer l'expertise et de professionnels en gestion des pesticides ; - R23- Elever le niveau de conscientisation et de responsabilité des utilisateurs et employés dans la gestion des pesticides ; - R24- Protéger la santé et la sécurité des populations, notamment les directives ESS sur l'utilisation des pesticides (options pour réduire l'utilisations des pesticides, épandages des pesticides, épandages des pesticides, manutention et entreposage des pesticides, etc.). - en particulier les risques pour les enfants lors de la manipulation des pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> d'acteurs intervenant dans le cycle de vie des pesticides (depuis la sélection/achat de pesticides homologués, leurs stockage, leur utilisation, jusqu'à l'élimination des emballages vides et produits non utilisés) . - Vulgarisation et l'encouragement des pratiques permettant de réduire des recours aux pesticides (lutte biologique et utilisation des bios pesticides) ; - Formation et Recyclage des agents régionaux de la DPV, etc. pour être des formateurs spécialisés en matière de gestion des pesticides, - Formation et Recyclage des techniciens des Communes d'intervention du PACIPA, des producteurs des sites sélectionnés (type paysans leaders, un membre désigné du groupement de producteurs), - Modules de formation orientés sur les risques liés à la manipulation des pesticides incluant les risques pour les enfants lors de la manipulation des pesticides, les méthodes de gestion intégrée (collecte, élimination, stockage, transport, traitement), les comportements adéquats et les bonnes pratiques environnementales, la maintenance des installations et équipements de traitement, les mesures de protection et les mesures à adopter en cas d'intoxication accidentelle, etc. - Continuation de la formation des distributeurs et revendeurs d'intrants, des transporteurs, etc. - Accompagnement et appui-conseil au profit des producteurs dans l'acquisition des ÉPI ; - Développement et mise en œuvre des mesures de santé et de sécurité sur les lieux de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre d'agents formés - Nombre de distributeurs / revendeurs agréés formés - Pourcentage de la population touchée 	

Objectif principal	Objectif spécifique	Résultats attendus	Activités et sous activités	Indicateurs	Responsables
			<p>(sensibilisation sur le port des ÉPI, boîte à pharmacie, délégués du personnel, règlement intérieur, ...);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formation sur le reconditionnement sécuritaire des produits impliquant les emballages adéquats destinés aux besoins des petits producteurs - 		
	<p>OS3-Information et sensibilisation des populations dans les communes ciblées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - R31-Utiliser rationnellement les pesticides dans les communautés d'intervention du PACIPA - R32- Protéger la santé et la sécurité des populations, en particulier les risques pour les enfants lors de la manipulation des pesticides 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration et mise en œuvre d'un plan de communication utilisant des modes de communication multimédias pour faire connaître à la population l'importance de l'utilisation des pesticides et l'informer au sujet des risques possibles, tout en lui indiquant également ce qui pourrait advenir si l'on n'utilisait pas ces produits, mais aussi diffuser des informations pendant toute la durée du projet - Mobiliser les organisations communautaires, les ONG et les Associations/Groupements de producteurs agricoles ; les structures communautaires de santé dans la sensibilisation des populations. <ul style="list-style-type: none"> o Sensibiliser les acteurs sur les textes réglementaire (phytosanitaires, réglementation du CILSS) ; o Sensibiliser les producteurs sur l'utilisation rationnelle et la gestion des pesticides ; o Sensibiliser les populations et les producteurs sur les méfaits des pesticides ; o Sensibiliser les distributeurs agréés sur l'importance des infrastructures spécialisées ; o Sensibiliser le public sur les dangers liés à l'exposition aux pesticides. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances de sensibilisation ; - Nombre de producteurs formés - Nombre d'agents formés - Nombre de distributeurs / revendeurs agréés formés - Pourcentage de la population touchée 	<ul style="list-style-type: none"> - DGPV - CNGP - UGP /PACIPA

Objectif principal	Objectif spécifique	Résultats attendus	Activités et sous activités	Indicateurs	Responsables
			<ul style="list-style-type: none"> - Intensification et continuation de la sensibilisation/formation sur les dangers, sur les bonnes pratiques d'hygiène en matière d'utilisation des intrants agricoles (semences, engrais, pesticides, produits vétérinaires), - Implication de la société civile, des ONGs dans l'information/ éducation / communication en matière de gestion rationnelle des pesticides. 		
	OS4- Renforcement à l'application de la GIPP	<ul style="list-style-type: none"> - R41- Prévenir ou atténuer les effets de l'utilisation des engrais et pesticides sur l'environnement humain et biologique, - R42- Proposer un cadre de lutte antiparasitaire et de gestion des pesticides et leurs résidus, - R43- Promouvoir l'adoption de méthodes de lutte phytosanitaire intégrée respectueuses de l'environnement conformément à la NES3 de la Banque mondiale et à la réglementation nationale en vigueur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de Champ Ecole Paysanne (CEP) : « approche paysan- paysan » - Diffusion de la liste actualisée des pesticides homologués par le CILSS, à l'intention des producteurs et OP des communes concernées par le présent projet ; - Diffusion des identifications des signes d'une intoxication aux pesticides - Diffusion des bonnes pratiques de premier secours en cas d'intoxication par les pesticides : les soins à apporter sur les lieux de l'accident en attendant les secours du centre de santé 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de CEP installés et encadrés - Nombre d'exemplaires de la liste des pesticides mis à jour et diffusés - Nombre d'exemplaire d'affiches sur les Bonnes pratiques diffusées 	<ul style="list-style-type: none"> - DGPV - CNGP - UCP /PACIPA
	OS5- Accès aux informations	<ul style="list-style-type: none"> - R51- Réduire les risques d'affection et d'intoxication par les pesticides, amener à une prise de conscience des enjeux et à terme d'induire un changement de comportement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer l'accès aux informations des acteurs cibles composés par les décideurs et la population ; - Utilisation de canaux de large audience et la reproduction sur plusieurs supports ; - Mise en place d'un plan de communication relatif à la gestion des pesticides. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rapports de missions de suivi effectuées par les services techniques partenaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - DGPV - CNGP - MAG - MEL - UGP /PACIPA
	OS6- Arrangements institutionnels dans la mise en	<ul style="list-style-type: none"> - R61- Définir le rôle et la responsabilité de chaque entité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le Projet PACIPA assurera la mise en œuvre du PIGPP en étroite collaboration avec ses partenaires actuels et futurs ; - L'Unité de Gestion du Projet (UGP) au niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche de responsabilité diffusés et appliquées 	<ul style="list-style-type: none"> - UGP/PACIPA - MAG - MEL - CNGP

Objectif principal	Objectif spécifique	Résultats attendus	Activités et sous activités	Indicateurs	Responsables
	œuvre du PGIPP		<p>national et les Points focaux régionaux assureront le rôle d'interface avec les autres acteurs impliqués respectivement au niveau central et au niveau des régions d'intervention du Projet. Elles coordonnent le renforcement de capacité et la formation des techniciens, des producteurs, des revendeurs et toutes autres structures techniques concernées par la mise en œuvre du PGIPP ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - La DGPV participera dans la mise en œuvre du PGIPP avec le Projet et procédera à l'appui au renforcement des capacités des agents/techniciens sur le terrain ; - Les Instituts et laboratoires de recherche et d'analyse (laboratoire du DGPV et de LANSPEX) s'entraideront dans l'analyse des composantes environnementales (analyse des résidus de pesticides dans les eaux, sols, végétaux, culture, denrées alimentaires, etc.) pour déterminer les différents paramètres de pollutions, de contamination et de toxicité dus aux présences de produits nocifs issus des pesticides ; - Les organisations de producteurs (association, groupement, fédération) doivent disposer et appliquer les procédures et les bonnes pratiques environnementales et sécuritaires en matière d'utilisation et de gestion écologiques et sécurisées des pesticides ; - Les collectivités locales (Communes) participeront à la sensibilisation des populations aux activités de mobilisation sociale. Elles feront partie intégrante de la supervision de la mise en œuvre des mesures 	<ul style="list-style-type: none"> - Profil annuel épidémiologique de la commune d'intervention. 	

Objectif principal	Objectif spécifique	Résultats attendus	Activités et sous activités	Indicateurs	Responsables
			<p>préconisées dans le cadre du PGIPP ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les Organisations de la Société Civile (OSC) et les ONG environnementales participeront aussi dans l'information, l'éducation et la conscientisation de la communauté en général et des producteurs agricoles en particulier, sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGIPP. 		

VIII. MECANISMES ORGANISATIONNELS DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI DU PGIPP

8.1. Mécanismes organisationnels

Ce paragraphe décrit les mécanismes organisationnels (responsabilités et rôles) de mise en œuvre et de suivi des mesures décrites dans le PGIPP, en tenant compte des institutions qui en ont la mission régalienne. Plusieurs acteurs sont impliqués dans la mise en œuvre et le suivi du PGIPP. La gestion des pestes et des pesticides nécessite une collaboration franche et étroite entre les Services du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage, de la Santé, de l'Hydraulique, de l'Environnement, mais aussi des communes ciblées, du secteur privé impliqué dans l'importation et la distribution des pesticides et des organisations des producteurs.

Il s'agit d'établir une étroite collaboration et une synergie d'action entre ces différents acteurs dans le cadre de la mise en œuvre du PGIPP. Dans cette perspective, les arrangements institutionnels suivants sont proposés pour ce qui concerne la mise en œuvre et le suivi du présent PGIPP :

- ▶ L'UGP : elle assurera la coordination de la mise en œuvre du PGIPP et servira d'interface avec les autres acteurs concernés. Elle coordonnera le renforcement des capacités et la formation des agents et des producteurs agricoles et des autres structures techniques impliquées dans la mise en œuvre du PGIPP. L'UGP recrutera un expert Environnementaliste qui assurera la coordination du suivi des aspects environnementaux et sociaux dans le cadre de la mise en œuvre des activités du projet ;
- ▶ La DGPV, le CNLA et leurs services locaux : assureront la supervision du volet « agricole » de la mise en œuvre du PGIPP et appuieront le renforcement des capacités des agents sur le terrain. Ils seront ainsi chargés (i) de l'analyse des risques phytosanitaires afin de prévenir les épidémies ; (ii) l'élaboration et diffusion du guide de gestion rationnelle des pesticides ; (iii) des formations des moniteurs agricoles et agronomes communaux sur les approches de la lutte intégrée contre les maladies et ravageurs dans la zone du projet ; et (iv) de la vulgarisation des textes législatifs et réglementaires auprès des différentes parties prenantes ainsi que la participation à la sensibilisation de la population de la zone du projet au ramassage des emballages vides pour les détruire.
- ▶ Le BNEE : assurera le contrôle réglementaire de la mise en œuvre du PGIPP et appuiera le renforcement des capacités des agents sur le terrain.
- ▶ Les Collectivités locales d'intervention : elles participeront à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Elles participeront également à la supervision et au suivi externe de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le cadre de ce plan d'action y compris le ramassage des emballages vides ;
- ▶ Les Organisations des Producteurs : Elles doivent disposer et appliquer les procédures et les bonnes pratiques environnementales en matière d'utilisation et de gestion écologique et sécurisée des pesticides ;
- ▶ Les ONG environnementales : pourront aussi participer à informer, éduquer et conscientiser les producteurs agricoles et les populations sur les aspects environnementaux et sociaux liés à la mise en œuvre du PGIPP, mais aussi au suivi de la mise en œuvre et à la surveillance de l'environnement ;
- ▶ Le LANSPEX : sera mis à profit dans le cadre d'un protocole de collaboration avec l'UGP pour l'analyse des composantes environnementales (analyses des résidus de pesticides dans les eaux, sols, végétaux, culture, les denrées alimentaires, etc.) pour déterminer les différents paramètres de pollution, de contamination et de toxicité liés aux pesticides ;
- ▶ Laboratoire Central de l'Elevage (LABOCEL) contribuera dans toutes les analyses portant sur les aspects relatifs à la santé animale.

8.2. Suivi

Pour mesurer l'efficacité du Plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides, les actions préconisées devront faire l'objet d'un suivi/évaluation. Le suivi est soutenu par la collecte et l'analyse des données pour vérifier si la mise en œuvre des activités se déroule comme prévu et pour procéder à des adaptations immédiates, si nécessaires. Il s'agit donc d'une activité d'évaluation axée sur le court terme, afin de permettre d'agir en temps réel. La fréquence du suivi dépendra du type d'information nécessaire, cependant il sera continu au cours de la mise en œuvre du plan d'action. Le suivi sera organisé par le biais des visites périodiques sur le terrain et consistera à l'évaluation du niveau d'exécution des activités suivantes du plan opérationnel :

- l'application de bonnes pratiques par rapport à l'utilisation et à la gestion des pesticides dans la zone du projet;
- l'application des méthodes de lutte non chimiques contre les ravageurs de cultures par les producteurs sur les sites de production ;
- l'effectivité du programme de renforcement des capacités des différents acteurs aussi bien les cadres que les membres des coopératives agricoles ;
- les méthodes d'atténuation des effets néfastes sur les milieux biophysique et humain des pesticides utilisés jusqu'à leur emballages.

Le suivi sera assuré aux niveaux national et communal.

Au niveau national, par :

- l'UGP PACIPA (supervision stratégique) ;
- le CNGP, notamment la DGPV et le CNLA;
- le BNEE interviendra et pourrait participer au suivi externe de la mise en œuvre du volet « environnement » du PGIPP (pour le contrôle réglementaire).

Au niveau communal (dans les zones du projet), par :

- Les agents des Services de la Protection des Végétaux, du CNLA et de l'Environnement dans les Directions Régionales et Départementales et dans les communes ciblées, s'agissant du suivi de proximité.
- Les Collectivités locales (Commune) participeront dans la surveillance de l'exécution du Plan et saisiront les instances supérieures (Ministère de tutelle, comité de pilotage) en cas de manquement par rapport au PGIPP.

8.3. Indicateurs de suivi

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

☞ **Santé et Environnement**

- Niveau de connaissance des bonnes pratiques de gestion (pesticides, emballages vides, etc.) ;
- Niveau de sécurité au travail pour les personnes manipulant et utilisant les pesticides ;
- Pourcentage du personnel manipulateur ayant fait l'objet de bilan médical ;
- Niveau de concentration de résidus sur les non cibles ;
- Niveau d'impact sur les animaux domestiques, les organismes aquatiques la flore et la faune ;
- Niveau de toxicité des substances décomposées ;

- Niveau de contamination des ressources en eau ;
- Nombre de cas et types de maladies des communes d'intervention ;
- Nombre d'analyses physico-chimiques des ressources en eau et des sols des sites valorisés.

☞ **Conditions de stockage / gestion des pesticides et des emballages vides.**

- Pourcentage d'utilisateurs respectant les mesures de stockage et d'utilisation des pesticides ;
- Nombre de produits non homologués par le COAHP¹⁷, utilisés par les producteurs ;
- Nombre d'accidents/intoxications enregistrés par an suite au transport, stockage et utilisation des produits chimiques ;
- Pourcentage des producteurs formés maîtrisant les procédés de pulvérisation ;
- Existence de système de gestion des déchets (résidus de pesticides et emballages vides).
- Quantité disponible des matériels appropriés de pulvérisation ;
- Pourcentage d'emballages vides récupérés.

☞ **Formation du personnel - Information/sensibilisation des populations**

- Nombre de champs écoles paysans appuyés/crétés/formés, y compris les effectifs ;
- Nombre de modules et de guides de formation élaborés ;
- Nombre de sessions de formation organisées ;
- Nombre d'outils d'IEC élaborés ;
- Nombre d'acteurs formés par catégorie ;
- Pourcentage de la population touchée par les campagnes de sensibilisation ;
- Niveau de connaissance des utilisateurs sur les produits et les risques associés ;
- Niveau de connaissance des commerçants/distributeurs sur les produits vendus ;
- Nombre de producteurs sensibilisés sur les effets néfastes de l'utilisation des pesticides ;
- Nombre d'opération de supervision effectué par les services de protection des végétaux

Tableau12 : Récapitulatif du plan de suivi

Composante	Éléments de suivi	Indicateurs et éléments à collecter	Moyen de vérification	Périodicité	Responsables du suivi
Eaux et sols	Qualité des eaux (eau de surface et souterraine) et des sols.	- Taux de présence des organochlorés (résidus de pesticides) ; - Caractéristiques physico-chimiques des ressources en eau (eau de surface et souterraine) et des sols des sites valorisés.	- Rapports d'analyse des laboratoires et des centres de recherche.	1 fois par an (Annuelle)	- UGP - DGPV
Biodiversité	Effectif de la faune non cible, de la flore, des ressources halieutiques et du bétail.	- Taux de présence de résidus toxiques au niveau des plantes, cultures, poisson, bétail ; - Effectif de la faune non cible et flore détruite suite aux traitements phytosanitaires.	- Rapports d'analyse des laboratoires et des centres de recherche ; - Rapports de mission de surveillance et suivi environnemental.	Chaque six mois (Semestrielle)	- UGP - DGPV
Milieux biophysique	- Cadre de vie (Conditions	- Nombre de produits non homologués par le CILSS,	- Rapports d'analyse des	Chaque six mois	- UGP - DGP

¹⁷ Comité Ouest africain d'Homologation des Pesticides qui est chargé de l'évaluation et de l'homologation des pesticides en Afrique de l'Ouest.

Composante	Eléments de suivi	Indicateurs et éléments à collecter	Moyen de vérification	Périodicité	Responsables du suivi
et humain	d'hygiène et d'assainissement) ; Pollution et nuisances ; Santé et sécurité au travail.	utilisés par les producteurs ; - Pourcentage d'utilisateurs respectant les mesures de stockage et d'utilisation des pesticides - Nombre d'accidents /intoxications enregistrés, liés aux pesticides ; - Existence de système de gestion des déchets (résidus de pesticides et emballages vides) ; - Pourcentage d'utilisateurs respectant le port des ÉPI ; - Nombre de producteurs sensibilisés sur les effets néfastes de l'utilisation des pesticides ; - Nombre d'opération de supervision effectué par les services de protection des végétaux.	laboratoires et des centres de recherche ; - Rapports de mission de surveillance et suivi environnemental ; - Rapport d'inventaires ; - Rapport de contrôle sur le terrain - Contrôle dans les centres de santé ; - Rapports de mission de surveillance et suivi environnemental	(Semestrielle)	

8.4. Evaluation

Dans le cadre d'évaluation de la mise en œuvre du PIGPP, deux évaluations sont indiquées dont :

- L'évaluation à mi-parcours dite évaluation interne est exécutée par l'UGP du projet PACIPA dont l'objectif consiste à déterminer l'évolution correcte du plan de gestion et les résultats constatés à mi-parcours. Tous les acteurs impliqués (bénéficiaires du projet, revendeurs et autres acteurs) participeront à cette évaluation ;
- L'évaluation finale du PIGPP dite évaluation externe sera réalisée par un organisme externe au projet dont le but est de mesurer l'efficacité de la mise en œuvre du plan, de sa performance et l'identification des leçons apprises. En fait, ces évaluations de la mise en œuvre ne s'effectuent pas de façon autonome ou indépendante mais elles seront intégrées dans celles du Projet.

IX. BUDGET PREVISIONNEL DES ACTIVITES DU PGIPP

Le budget prévisionnel des activités à mettre en œuvre dans le cadre de ce PGIPP et donné dans le tableau 16 et vise à atténuer les contraintes et risques identifiés. Il découle du programme de mise en œuvre du plan tel que développé dans les paragraphes précédents. Ainsi, le budget est donné en fonction du besoin de financement des différentes activités identifiées dans le plan. Il est décliné en termes de lignes budgétaires, y compris la formation, l'acquisition de matériel et d'équipements, le fonctionnement et le suivi. Le coût global de mise en œuvre des activités du PGIPP est estimé à deux cent deux millions (202 000 000) FCFA.

Tableau: Budget de mise en œuvre du PGIPP

Axe	Mesures proposées	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	TOTAL
1. Renforcement du cadre institutionnel et réglementaire de gestion des pesticides	Etablissement d'accords avec les structures étatiques (DGPV, BNEE, ...) au niveau décentralisé	PM					PM
	Vulgarisation des lois sur la protection phytosanitaire	5 000 000					5 000 000
	Diffusion liste des pesticides homologués et pesticides interdits au Niger	5 000 000					5 000 000
2. Renforcer les capacités des acteurs institutionnels et des producteurs	Formation de formateurs (agents des Services déconcentrés, ONGs,...)	15 000 000					15 000 000
	Elaboration de fiches techniques sur les stratégies de luttes alternatives (Experts, INRAN, APCA, DGPV, DGSV, etc.)	10 000 000					10 000 000
	Diffusion fiches techniques	5 000 000					5 000 000
	Formation/démonstration sur les stratégies de luttes alternatives	15 000 000			5 000 000		20 000 000
	Formation de techniciens (encadrement des producteurs)	10 000 000			10 000 000		20 000 000
	Formation des producteurs	5 000 000	5 000 000	5 000 000			15 000 000
3. Amélioration des systèmes d'utilisation et de gestion des pesticides	Formation des revendeurs et distributeurs d'intrants	5 000 000		5 000 000			10 000 000
	Formation des revendeurs et des contrôleurs aux postes de Douanes	3 000 000		3 000 000			6 000 000
	Rédition des guides de bonnes pratiques d'utilisation des pesticides	5 000 000					5 000 000
	Organisation de séances de sensibilisation sur la gestion de pesticides	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000		20 000 000
	Sensibilisation/vulgarisation des bonnes pratiques d'utilisation des pesticides		5 000 000	5 000 000	5 000 000		15 000 000
4. Suivi et l'évaluation de la mise en valeur du plan	Analyse et contrôle		10 000 000		5 000 000		15 000 000
	Suivi permanent		5 000 000		10 000 000		15 000 000
	Supervision		3 000 000	3 000 000			6 000 000
	Evaluation à mi- parcours			5 000 000			5 000 000
	Evaluation finale (fin du projet)					10 000 000	10 000 000
TOTAL		88 000 000	33 000 000	31 000 000	40 000 000	10 000 000	202 000 000

CONCLUSION

Au terme de cette étude consacrée à l'élaboration du Plan de Gestion Intégrée des Pestes et des Pesticides (PGIPP) du Projet de développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA), l'on retiendra que la zone d'intervention du Projet connaît une forte pression des ennemis des cultures aussi bien sur les cultures pluviales que sur les cultures irriguées.

Les cultures pluviales subissent de fortes déprédations causées par des chenilles diverses, des sautereaux et des insectes floricoles. Sur les cultures irriguées, la pression est particulièrement forte au niveau de tous les sites de productions maraîchères. Il s'agit là aussi de chenilles auxquels s'ajoutent les thrips, les pucerons, les mouches blanches, les acariens et les mauvaises herbes dont les Cypéracées. Certains ravageurs jusque-là de faible importance économique deviennent préoccupants. On assiste aussi à l'apparition de nouveaux ravageurs qui font de plus en plus l'objet de vives préoccupations dans toute la sous-région ouest africaine. Il s'agit de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* et de la chenille légionnaire d'automne *Spodoptera frugiperda*.

Le dispositif national de surveillance et de lutte contre tous ces déprédateurs est de moins en moins fonctionnel en raison de l'insuffisance du personnel aux niveaux départemental et local notamment mais aussi du fait d'un nombre limité de brigadiers phytosanitaires mal équipés et peu encadrés. La lutte est essentiellement chimique même si on note de plus en plus le développement de méthodes non chimiques, comme la lutte biologique contre la mineuse de l'épi de mil et contre les sauterieaux ainsi que l'utilisation des produits naturels à base de neem. L'utilisation des pesticides se fait de manière abusive en particulier sur les cultures irriguées (oignon, tomate et poivron notamment). Les coûts de la protection phytosanitaire de certaines spéculations comme l'oignon et le poivron sont exorbitants.

Ce faisant, les producteurs pourront être graduellement sensibilisés aux autres moyens de lutte disponibles (luttés génétique, culturale et biologique) et aux avantages de modifier certaines de leurs pratiques culturales dans le but d'en arriver à une gestion phytosanitaire des cultures qui repose sur une lutte qui soit véritablement intégrée.

Pour se faire, le PACIPA doit renforcer les capacités du Dispositif National de Gestion des Pesticides, des services techniques et des producteurs à travers (i) la promotion des bonnes pratiques en la matière, (ii) la vulgarisation des textes, (iii) le suivi du transport et de l'entreposage des pesticides, (iv) le renforcement des capacités des acteurs locaux (v) ainsi que la surveillance de l'application des mesures recommandées.

L'investissement dans le renforcement des capacités permettra de limiter l'impact de ravageurs et les risques sanitaires et environnementaux liés à l'utilisation des pesticides. Le Projet doit accorder une haute priorité au suivi environnemental des différentes composantes environnementales et sociales dans sa zone d'intervention. Ce suivi doit être fait par le BNEE en relation avec le PACIPA. Le coût global de mise en œuvre des activités du PGIPP est estimé à deux cent deux millions (202 000 000) FCFA.

ANNEXES

ANNEXE 1 : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANONYME, 2009 : Plan des Gestion Environnementale et Sociale des Travaux de construction et d'exploitation des magasins de stockage du Projet de Lutte d'urgence contre le Criquet Pèlerin, 36p.

PDREGDE, 2011 : Plan de Lutte Antiparasitaire et de Gestion des Pesticides, Projet de Développement des Ressources en Eau et de Gestion Durable des Ecosystèmes dans le Bassin du Niger ; 86p

ProDAF, 2017 : Extension du programme de développement de l'agriculture familiale (ProDAF) dans la région de Diffa : caractérisation du milieu et des groupes cibles ; 56p ;

CABINET PREMIER MINISTRE : Stratégie de Développement et de Sécurité dans Les Zones Sahelo – Sahariennes du NIGER ; 69p ;

CNLA, 2016 : Rapport de mission Suivi sanitaire des agents manipulateurs des pesticides dans les régions du pays, 8p.

DGPV, 2017 : Gestion intégrée des ravageurs des cultures notamment la mineuse de l'épi (*Heliochelus albipunctella*) du mil et la chenille légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*), nouveau ravageur du maïs ; 15p

DGPV : Rapport annuel 2020

DGPV : Rapports annuels 2013 à 2017

DGPV : Bulletin phytosanitaires 2013 à 2017 ;

DGPV, février 2015 : Bilan de la campagne 204-2005 de lutte contre le Criquet pèlerin, 32p ;

HC 3N, 2016 : Projet d'Appui à l'Agriculture Sensible aux Risques Climatiques (PASEC)- Plan de Gestion des Pestes et Pesticides (PGPP), 111p ;

Ministère de l'Agriculture, août 2006 : Stratégie Décentralisée et Partenariale d'approvisionnement en Intrants pour une Agriculture Durable (SIAD) ; 46p

Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, - janvier 2017 : Plan d'action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) ; 133p

Ministère de la Santé Publique, janvier 2015 : Plan de Gestion des Déchets Issus des Soins de Santé du Niger (PGDISS 2016-2020), 105p

PACIPA : Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), avril 2022, 250p ;

PPAAO-NIGER, février 2013 : Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides, 56p ;

PDREGDE, 2011 : Plan de Lutte Antiparasitaire et de Gestion des Pesticides, Projet de Développement des Ressources en Eau et de Gestion Durable des Ecosystèmes dans le Bassin du Niger ; 86p

ProDAF, 2017 : Extension du programme de développement de l'agriculture familiale (ProDAF) dans la région de Diffa : caractérisation du milieu et des groupes cibles ; 56p ;

PRO DAF, 2017 : Plan de Gestion des pestes et des pesticides ; 1 26p ;

PARIIS, 2016 : Plan de Gestion des Pestes et des Pesticides, 121p ;

RECA, 2017 : Liste des herbicides en vente au Niger en 2016

REDIIS : Plan de Gestion Intégrée des Vecteurs et des Pestes (PGIVP),2017, 80p.

SDS —SAHEL Niger, 2018 : Note conceptuelle sur le PARCA ;

SRPV Agadez, Diffa, Tahoua, Tillabéri, Zinder et Niamey : Rapports annuels 2013 – 2017.

République du Niger
Fraternité-travail-progrès
Ministère de l'Economie et des Finances

Comité de préparation

**PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION AGRICOLE ET A L'INTENSIFICATION DE
LA PRODUCTION ANIMALE**

TERMES DE REFERENCE

**L'ELABORATION DU PLAN DE GESTION INTEGREE DES PESTES ET PESTICIDES
(PGIPP) DU PROJET D'APPUI A LA DIVERSIFICATION AGRICOLE ET A
L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE**

Mai 2023

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Gouvernement de la République du Niger et le Groupe de la Banque mondiale ont engagé la préparation d'un nouveau Projet d'Appui à la Diversification Agricole et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA). Le projet proposé vise principalement à améliorer les rendements agricoles, à diversifier la production tout en préservant les excédents commercialisables grâce à une meilleure gestion post-récolte, à renforcer la résilience aux risques liés au changement climatique et à améliorer l'accès au marché pour les agriculteurs qui peuvent générer des excédents commercialisables compétitifs ou remplacer les importations de produits agricoles.

En application des dispositions du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale et de la réglementation nationale régissant les évaluations environnementales, le Bénéficiaire en l'occurrence, le Gouvernement du Niger devra, avant l'évaluation du projet, élaborer, valider et publier les instruments de sauvegardes environnementales et sociales requis par l'évaluation environnementale et sociale. Il s'agit des documents suivants : (i) Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) ; (ii) le Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) ; (iii) le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) ; (iv) le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) ; (v) l'Évaluation des Risques de sécurité (ERS) ; (vi) le Plan intégré de gestion des Pestes et Pesticides (PGPP) ; (vii) le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) ; (viii) le plan d'action de prévention et de réponse contre les violences basées sur le genre y compris l'Exploitation et Abus Sexuels (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS).

Les présents Termes de Référence (TdR) sont préparés pour l'élaboration du PGIPP.

II. DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

2.1. Objectifs du Projet

L'objectif de développement du Projet est d'augmenter la productivité, la commercialisation et la résilience climatique du secteur agroalimentaire dans les zones du projet.

Les indicateurs au niveau de l'ODP sont :

- (i) Augmentation de la productivité des produits agricoles et d'élevage ciblés dans les zones de projet (%) ;
- (ii) Superficie bénéficiant de services d'irrigation ou de drainage nouveaux/améliorés (ha) - Indicateur de résultats de l'entreprise ;
- (iii) Augmentation des ventes des agriculteurs bénéficiaires et des acteurs de la chaîne de valeur dans les zones de projet (%) (ventilé par sexe) ;
- (iv) Nombre de bénéficiaires adoptant des technologies et/ou des pratiques intelligentes sur le plan climatique (% de femmes).

2.2. Composantes du Projet

Le projet sera structuré autour de cinq (5) composantes qui sont les suivantes :

- Composante 1 : Renforcement de la capacité de production agricole résiliente ;
- Composante 2 : Amélioration des marchés de l'agriculture et de l'élevage ;
- Composante 3 : Facilitation de l'accès au financement ;
- Composante 4 : Coordination du projet et renforcement institutionnel ;
- Composante 5 : Composante d'Intervention d'Urgence Contingente (CERC).

2.3. Coût et durée du Projet

Le montant du financement du projet est estimé à 350 millions de dollars US, sous la forme d'un crédit de l'IDA, pour une durée de mise en œuvre de cinq (05) ans.

2.4. Zones d'intervention du Projet

Le Projet sera exécuté dans les bassins de production appropriés pour les différentes chaînes de valeur des six (6) régions que sont : Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder.

III. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE

L'importance des activités et investissements que le Projet envisage de mettre en œuvre et les exigences réglementaires nationales et du Bailleurs de fonds font obligation au PACIPA de faire l'objet d'une procédure environnementale et sociale. En matière de protection de l'environnement, le Gouvernement a promulgué, en 1998, la loi n°98-58 du 29 décembre 1998, portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement et en 2018, la loi n°2018-28 du 14 mai 2018, déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger. Ces deux textes rendent obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale et sociale pour tout projet ou programme de développement pouvant avoir des impacts sur les milieux biophysique et humain. Les évaluations environnementales et sociales sont aussi rendues obligatoires par le Cadre Environnemental et Social, notamment la Norme Environnementale et Sociale N°1 (NES 1) de la Banque mondiale. Le Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale, qui est devenu opérationnel depuis octobre 2018, définit les exigences applicables aux emprunteurs en matière d'identification et d'évaluation des risques et des impacts environnementaux et sociaux associés aux projets soutenus par la Banque dans le cadre du financement de projets d'investissement. En se concentrant sur l'identification et la gestion des risques environnementaux et sociaux, le cadre vise à aider les emprunteurs à réduire la pauvreté et à accroître la prospérité d'une manière durable au profit de l'environnement et de leurs citoyens.

Les normes permettront de :

- a. Aider les emprunteurs à mettre en œuvre de bonnes pratiques internationales en matière de viabilité environnementale et sociale ;
- b. Aider les emprunteurs à s'acquitter de leurs obligations environnementales et sociales nationales et internationales ;
- c. Renforcer la non-discrimination, la transparence, la participation, la responsabilisation, la gouvernance et inclusion ; et
- d. Améliorer les résultats des projets en matière de développement durable par un engagement continu des parties prenantes.

Etant donné que certaines des activités prévues dans le cadre du PACIPA sont susceptibles d'entraîner la prolifération de certains vecteurs et/ou l'utilisation des pesticides, il a été convenu l'élaboration d'un Plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides (PGIPP).

D'une manière générale, la préparation d'un PGIPP est impérative dans le cadre de tout projet de la Banque mondiale dans lequel des approches de gestion intégrée des nuisibles basées sur de méthodes biologiques et des principes écologiques et/ou de gestion intégrée des vecteurs ne s'avèrent pas suffisantes et par conséquent l'utilisation directe ou indirecte de pesticides et engrais (ainsi que d'autres produits de lutte contre des insectes ravageurs et/ou des mauvaises herbes) est considérée nécessaire en dernier recours.

C'est dans ce cadre qu'il est fait recours à un (e) Expert (e) pour préparer le PGIPP du PACIPA. Il/Elle travaillera sous la supervision de l'équipe de préparation du projet, avec la collaboration du Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE) et l'appui de la Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV) du Ministère de l'Agriculture.

IV. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE L'ETUDE

4.1. Objectifs de l'étude

L'objectif général de l'étude vise à définir le Plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides (PGIPP) du PACIPA en conformité avec la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et

sociale et les normes et lignes Directrices de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale.

Le PGIPP vise à compléter le Cadre de Gestion environnementale et sociale (CGES) et les autres instruments de sauvegardes environnementales et sociales préparés dans le cadre du projet.

Le PGIPP doit permettre de : (i) apporter aux parties prenantes du projet toutes les informations adéquates concernant l'utilisation saine et durable de pesticides et autres produits toxiques ; (ii) identifier les effets potentiels négatifs des pesticides et autres produits sur la santé humaine et animale (intoxication des humains et des animaux), la biodiversité et l'environnement (pollution des sols, de l'atmosphère et des ressources en eau) ; et (iii) favoriser la promotion et l'adoption de méthodes de lutte phytosanitaire intégrée respectueuses de l'environnement conformément aux Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale ; (iv) identifier les mesures appropriées de gestion des pesticides et d'atténuation des risques liés à l'utilisation des pesticide.

De façon spécifique, les principaux objectifs du PGIPP sont les suivants :

(i) Objectifs généraux concernant le projet :

- Décrire brièvement les grandes lignes du projet, ses bénéficiaires, sa zone de couverture et son montage institutionnel ;
- Décrire l'environnement biophysique, les ressources naturelles (sols, eau, forêts, pâturages, fleuves, etc.), comme aussi les principaux systèmes de production de la zone couverte par le projet ;
- Identifier les principaux ennemis des cultures dans la zone couverte par le projet ;
- Identifier les principaux nuisibles en santé humaine et animale ;
- Présenter les méthodes actuellement utilisées par les populations de la zone couverte par le projet en matière de contrôle des nuisibles (luttés chimique, culturelle, mécanique, biologique, ou formes de luttés intégrées et/ou alternatives).

(ii) Cadres nationaux et internationaux :

- Analyser le cadre juridique, réglementaire et institutionnel national concernant l'utilisation de produits chimiques pour la lutte contre les ravageurs, le code de conduite international sur la gestion des pesticides et les principales conventions internationales ratifiées par le pays à cet égard ;
- Evaluer les capacités du cadre institutionnel et réglementaire du pays pour promouvoir les principes de la lutte intégrée contre les ravageurs et appuyer la gestion sécuritaire, efficace et rationnelle des pesticides ;
- Apprécier les capacités existantes en matière de prévention et de secours d'urgence en cas d'intoxication aux pesticides ;
- Présenter les principes applicables des Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale (en particulier, objectifs de la NES 3).

(iii) Risques et dangers liés à l'utilisation de pesticides dans la zone du projet :

- Identifier la liste de pesticides dont l'utilisation est, d'après les normes nationales et internationales, absolument interdite (produits non homologués, produits interdits, produits sévèrement réglementés, produits extrêmement dangereux), en particulier toutes les préparations de pesticides qui présentent un caractère cancérigène, mutagène ou reprotoxique tels que décrit par les organismes internationaux compétents.
- Identifier et analyser les principaux risques et impacts potentiels négatifs liés à l'utilisation des pesticides sur :
 - o La santé humaine, en particulier celle de certaines catégories vulnérables (nourrissons, enfants, femmes enceintes, personnes âgées, etc.) ;

- La santé animale ;
 - L'habitat, les bâtiments, les routes, etc.
 - Les ressources naturelles (sols, terres agricoles, forêts, pâturages, cours d'eau, etc.)
- Définir les mesures d'atténuation, qui devront être mises en œuvre pour éliminer, compenser ou réduire ces risques et impacts potentiels négatifs ;
 - Identifier les outils de lutte intégrée des pestes (meilleures pratiques agricoles limitant l'utilisation et la diffusion des pesticides, aménagements de l'espace rural pour limiter les flux de pesticides et à en ralentir les cinétiques, etc.)
 - Faire référence au Code de conduite international sur la gestion des pesticides.
 - Identifier les principes régissant la sélection des pesticides (particulièrement en termes de rentabilité, sécurité pour les humains, niveau de toxicité, environnement biophysique et efficacité dans la lutte contre les ravageurs, etc.), en identifiant en particulier les pesticides homologués, les biopesticides.
 - Définir les conditions de gestion des produits phytosanitaires et de tout autres produits chimiques dans le respect des normes nationales et internationales.
- (iv) Mécanisme de gestion des plaintes et consultations publiques :
- Présenter les procédures de gestion des plaintes éventuelles soumises par différentes parties prenantes au sujet de l'utilisation de pesticides et les mécanismes visant à traiter et résoudre ces plaintes (en lien avec le système de gestion des plaintes du projet).
 - Présenter les procédures permettant d'organiser, pendant toute la durée du projet, des consultations régulières des parties prenantes affectées par les activités du projet en matière d'utilisation des pesticides (bénéficiaires, populations affectées par le projet (PAP), autorités administratives et coutumières, opérateurs économiques, populations, etc.).
- (v) Plan d'action concernant la gestion des pestes et des pesticides :
- Définir les arrangements institutionnels concernant la mise en œuvre d'un plan d'action de gestion des pesticides dans le cadre de la mise en œuvre du projet au niveau central (y compris les directions agricoles et les laboratoires) et au niveau local.
 - Définir la structure et le contenu du Plan d'Action dans le cadre du projet, en fonction de la nature des activités du projet et des spécificités de la zone couverte par le projet, en particulier par rapport aux éléments suivants :
 - Initiatives de communication, information et sensibilisation des populations concernées ;
 - Initiatives de formations plus spécialisées à l'intention des techniciens des départements de l'agriculture, l'élevage, la santé et les représentants du secteur privé, des membres d'associations d'agriculteurs et d'ONG actives dans la lutte phytosanitaire et antivectorielle ;
 - Renforcement des capacités techniques des bénéficiaires des activités du projet ;
 - Mesures de protection du personnel en charge de manipuler les pesticides et produits toxiques ;
 - Lignes directrices concernant la gestion des pesticides (y compris l'emballage, étiquetage, stockage, transport, manipulation et utilisation des produits chimiques et phytosanitaires) et l'adoption de méthodes de lutte biologique dans la mise en œuvre des activités du projet ;

- Directives concernant l'acquisition de pesticides, de matériels de traitement et d'équipement de protection ; les mesures de reconditionnement des pesticides ; la collecte et la destruction des emballages vides et de pesticides périmés ;
 - Mécanismes et dispositions institutionnelles concernant le contrôle et suivi du plan d'action, avec identification d'indicateurs de suivi précis en matière des aspects suivants : environnement ; santé humaine ; santé animale ; stockage et gestion des pesticides ; sensibilisation ; formation ; etc.
 - Procédures et méthodes de rapportage ;
 - Coûts estimatifs concernant la mise en œuvre du plan de gestion des pesticides du projet.
- (vi) Renforcement des capacités en matière de gestion environnementale et sociale
- Evaluer les capacités des agences gouvernementales et locales impliquées dans la mise en œuvre du plan de gestion des pestes et des pesticides du projet.
 - Déterminer les besoins concernant l'information et la sensibilisation des parties prenantes et le renforcement des capacités techniques et institutionnelles des différents acteurs impliqués, d'une manière plus ou moins directe, dans la mise en œuvre du projet.
- (vii) Mise en œuvre du PGIPP
- Déterminer les principales implications budgétaires concernant la mise en œuvre du Plan de gestion intégrée des pestes et pesticides du projet ;
 - Evaluer les coûts et les moyens de mise en œuvre du PGIPP.

Voir en Appendice la structure du PGIPP.

4.2. Résultats attendus de l'étude

- Un Plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides (PGIPP) du PACIPA en conformité avec la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et sociale et les normes et lignes Directrices de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale et complétant le CGES est élaboré ;
- La situation de l'environnement biophysique, les ressources naturelles (sols, eau, forêts, pâturages, fleuves, etc.), comme aussi les principaux systèmes de production de la zone couverte par le projet est décrite ;
- Les principaux ennemis des cultures et les nuisibles en santé humaine et animale dans la zone couverte sont identifiés ;
- Les méthodes actuellement utilisées par les populations de la zone couverte par le projet en matière de contrôle des nuisibles (lutttes chimique, culturale, mécanique, biologique, ou formes de lutttes intégrées et/ou alternatives) sont identifiées et décrites ;
- Le cadre juridique, réglementaire et institutionnel national concernant l'utilisation de produits chimiques pour la lutte contre les ravageurs, le code de conduite international sur la gestion des pesticides et les principales conventions internationales ratifiées par le pays à cet égard est analysé ;
- Les capacités existantes en matière de prévention et de secours d'urgence en cas d'intoxication aux pesticides sont appréciées ;
- Risques et dangers liés à l'utilisation de pesticides dans la zone du projet ;
- Une procédure de gestion des plaintes et de consultations publiques est définie ;

- Plan d'action concernant la gestion des pestes et des pesticides ;
- Les capacités des agences gouvernementales et locales impliquées dans la mise en œuvre du plan de gestion des pestes et des pesticides du projet sont évaluées ;
- Les besoins concernant l'information et la sensibilisation des parties prenantes et le renforcement des capacités techniques et institutionnelles des différents acteurs impliqués, d'une manière plus ou moins directe, dans la mise en œuvre du projet sont déterminés et les coûts y relatifs estimés ;
- Les principales implications budgétaires concernant la mise en œuvre du Plan de gestion intégrée des pestes et pesticides du projet sont déterminées ;
- Les coûts et les moyens de mise en œuvre du PGIPP sont évalués.

V. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

L'Expert devra présenter une démarche méthodologique claire et complète, notamment par rapport à :

- Plan d'exécution, ainsi que le calendrier de réalisation de la prestation ;
- La collecte et l'analyse toute la documentation disponible relatives aux dispositifs nationaux et aux réglementations internationales en matière de gestion des pestes et des pesticides ;
- Des entretiens avec les représentants de principales parties prenantes au niveaux national et local ;
- L'utilisation éventuelle de questionnaires ciblés ;
- Les visites sur le terrain pour s'entretenir avec les autorités locales et les responsables des services techniques, comme aussi avec les représentants des populations locales, le secteur privé, les associations de producteurs et les ONG ;
- Les résultats de l'Atelier de restitution.

L'Expert devra s'assurer d'impliquer le BNEE et la DGPV lors du processus de préparation du PGIPP.

La démarche tiendra compte de l'ensemble des, mécanismes, procédures et actions visant la promotion et l'adoption de méthodes de lutte phytosanitaire intégrée respectueuses de l'environnement conformément aux Directives ESS et dans d'autres BPISA.

VI. DUREE ET DEROULEMENT DE LA MISSION ET LIVRABLES ATTENDUS

L'étude aura une durée totale de 30 jours calendaires. L'Expert devra présenter les documents suivants :

- 1) Un rapport de démarrage (2 jours après le début de la mission) expliquant l'approche, la méthodologie et le calendrier des activités.
- 2) Une version préliminaire du PGIPP (20 jours après le début de la mission)
- 3) Une version révisée complète du PGIPP en tenant compte des suggestions, remarques et commentaires reçus (unité de gestion du projet, comité ad 'hoc du gouvernement, chargée de la préparation du projet et autres institutions nationales concernées et la Banque mondiale). Cette version devra comporter un Résumé analytique clair et précis et l'ensemble des Annexes.
- 4) Une présentation PowerPoint (sur la base de la version révisée du PGIPP) qui sera présentée par l'Expert (e) lors de l'atelier de restitution. C'est le comité de préparation du projet qui prendra en charge tous les coûts logistiques de l'atelier qui sera organisé par le BNEE. L'animation de l'atelier sera assurée par l'Expert ;

- 5) Une version finale du PGIPP qui tient compte des résultats de la Consultation publique (cette version comportera la traduction anglaise du Résumé analytique). Une annexe de cette version finale présentera le procès-verbal de la Consultation et la liste complète des participants. Le rapport final sera présenté en cinq exemplaires sur papier et en version électronique.

VII. PROFIL DE L'EXPERT (E) EN CHARGE DE LA PREPARATION DU PGIPP

L'Expert (e) doit répondre aux critères et qualifications suivants :

- Avoir un Diplôme universitaire (BAC +5) ou d'études supérieures en agronomie ou entomologie ou sciences environnementales ou disciplines équivalentes.
- Avoir au moins 10 ans d'expérience de travail dans les domaines de la gestion des pesticides et produits toxiques et dans différentes formes de lutte et contrôle des nuisibles.
- Avoir une connaissance approfondie des réglementations nationales en matière de lutte contre les ennemis des cultures et maladies animales
- Avoir une connaissance excellente des procédures de la Banque mondiale en matière de sauvegardes et des réglementations sur les pesticides dans la région de la CEDEAO.
- Disposer d'excellentes aptitudes en communication écrite et orale (la connaissance de l'Anglais sera un atout considérable).

Les candidatures féminines sont fortement encouragées.

ANNEXES :

Documents en lignes :

Le Cadre Environnemental et Social (CES) peut être consulté au lien suivant :

<http://pubdocs.worldbank.org/en/936531525368193913/Environmental-Social-Framework-French.pdf>

Les notes d'orientations pour les Emprunteurs peuvent être consultées au lien suivant : <https://www.banquemondiale.org/fr/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-framework-resources>

Les lignes directrices pour Environnement, Santé et Sécurité peuvent être consultées au lien suivant :

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD2Am7&ContentCache=NONE&CACHE=NO NE

NES no 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/465451548455367089/pdf/ESF-Guidance-Note-3-Resource-Efficiency-and-Pollution-Prevention-and-Management-French.pdf>

STRUCTURE INDICATIVE DU PGIPP

Table des matières (y compris listes de tableaux, figures, cartes et encadrés)

- Liste de acronymes et abréviations
- Résumé analytique (versions française) (max. 5 pages)
- Executive Summary (English)

1. PRESENTATION DU PGIPP (environ 2-3 pages)

- Introduction
- Objectifs du PGIPP
- Méthodologie
- Calendrier

2. DESCRIPTION GENERALE DU PROJET (environ 2 pages) (faire référence à la description plus complète donnée dans le CGES)

- Objectifs et composantes
- Zone d'intervention du projet
- Bénéficiaires
- Montage institutionnel
- Budget

3. DONNEES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES DE REFERENCE (environ 3-5 pages)

- Localisation de la zone d'intervention
- Caractéristiques biophysiques et environnementales
- Caractéristiques du milieu humain
- Situation de référence par rapport aux ennemis des cultures agricoles et les nuisibles (santé humaine et animale) : état des lieux dans la zone d'intervention du projet
- Principales méthodes et pratiques locales (zone du projet) en matière de gestion des pestes et des pesticides et les nuisibles en santé publique

4. CADRE JURIDIQUE, POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DES PESTES ET PESTICIDES (environ 4-5 pages)

- Cadre juridique (dispositifs et réglementations)
- Respect de conventions et normes internationales
- Autres cadres de politiques pertinentes par rapport au projet
- Institutions nationales et régionales de réglementation et contrôle : enjeux et défis de coordination
- Principales contraintes juridiques et institutionnelles
- Normes environnementales et sociales (NES) de la Banque mondiale applicables au projet : en particulier, objectifs de la NES 3.
- Cadre légal, réglementaire et institutionnel de l'importation, la commercialisation, la distribution et l'utilisation des produits pestes et pesticides et assimilés, y compris le cadre régional (ex. CILSS, CBLT, UEMOA, CEDEAO, UA) auquel le PAYS a souscrit, et le niveau de respect du code de conduite de la FAO ou d'autres partenaires.

5. ANALYSE DE LA SITUATION DE REFERENCE : IDENTIFICATION ET GESTION DES RISQUES ASSOCIES A L'UTILISATION DES PESTICIDES (environ 8-10 pages)

- Identification des principaux nuisibles en agriculture et santé

- Données quantitatives concernant les risques environnementaux, économiques et sanitaires liés aux pestes et nuisibles (données des services techniques de l'agriculture, élevage et santé)
- Modes de gestion locale des nuisibles en agriculture et santé : état des lieux des formes de lutte contre les pestes (lutte chimique et non-chimique) ; pratiques locales de lutte non-chimique ; modalités concernant l'utilisation de pesticides (quantités).
- Identification des principaux pesticides en vente sur les marchés de la zone du projet.
- Description des règles de gestion des pesticides : commercialisation ; transport ; entreposage (service de protection des végétaux, coopératives, distributeurs agréés) ; utilisation ; gestion des emballages vides ; gestion de pesticides obsolètes ; etc.
- Les principaux impacts environnementaux et sociaux négatifs liés à l'utilisation de pesticides : milieu physique ; milieu biologique ; milieu humain (personnes à risque d'intoxication ; personnes vulnérables) ; types d'intoxications et symptômes.
- Estimer la consommation de pesticides, les variations saisonnières/mensuelles) et les dépenses annuelles en pesticides.
- Principales mesures de prévention et atténuation des risques (y compris capacités d'intervention de structures d'assistance en cas d'intoxication accidentelle sévère).

6. PLAN D'ACTION DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES (environ 12-15 pages)

Arrangements institutionnels

- Mécanisme de coordination et responsabilités partagées des différentes parties prenantes (à différents niveaux institutionnels) en matière de planification, mise en œuvre, contrôle et suivi de la GPP.
- Mécanismes d'échange d'information entre institutions centrales, services locaux, laboratoires et centres de toxicovigilance et antipoison.
- Rôle des différentes parties prenantes dans la planification de l'utilisation des pesticides : départements ministériels, services techniques déconcentrés, animateurs et encadreurs, autorités locales, associations de producteurs, ONG et utilisateurs des ressources naturelle (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, forestiers, etc.)

Stratégie de Communication, Sensibilisation et Formation

- Procédures de communication, information et sensibilisation des parties prenantes au sujet de la GPP du projet, y compris pour de alternatives aux pesticides (lutte biologique) (en impliquant les associations de la société civile et les média)
- Modules de formation générale des parties prenantes locales sur différents thèmes, tel que :
 - Méthodes écologiques alternatives de lutte contre les ennemis des cultures
 - Comportements adéquats et bonnes pratiques environnementales
 - Choix et l'utilisation des pesticides, produits phytosanitaires, insecticides, fongicides, acaricides, rodenticides et autres produits toxiques ;
 - Modalités d'application des pesticides (traitements phytosanitaires, époques d'application, modes d'épandage, calcul des doses, calcul des taux d'application, réglage des appareils d'épandage, etc.)
 - Nature des risques et dangers associés ;
 - Connaissances de base sur les procédures de manipulation et de gestion des risques liés à l'utilisation des pesticides, gestion des emballage, pesticides périmés, mesures de protection et les mesures à adopter en cas d'intoxication ; procédés de pulvérisation et d'imprégnation ; etc.

- Mesures réglementaires pour la protection de personnes vulnérables contre les effets néfastes des pesticides (nourrissons, enfants, femmes enceintes, personnes âgées, etc.).
- Formation concernant la soumission de plaintes relatives à la GPP.
- Programme de formations spécialisées et ciblées à l'intention des techniciens des départements de l'agriculture, l'élevage et la santé dans des sujets tels que :
 - Connaissance et respect du Code de Conduite sur la gestion des pesticides
 - Manipulation des pesticides (transport, stockage sécurisé des produits toxiques, maintenance des installations)
 - Équipement du personnel et des véhicules
 - Procédures de décontamination de sites contaminés
 - Procédures d'urgence et de secours (cas d'empoisonnement dus aux pesticides)
 - Contrôle des émissions
 - Méthodes écologiques de gestion
 - Surveillance du processus et des résidus (reconditionnement des pesticides ; destruction des emballages)
 - Surveillance biologique de l'exposition aux pesticides
 - Renforcement des structures de surveillance
 - Accompagnement de producteurs dans l'acquisition et utilisation des équipements de protection individuelle
 - Collecte d'indicateurs de contrôle et suivi de base
 - Coordination and collaboration intersectorielle (agriculture, élevage, santé, etc.)
- Implication de toutes les parties prenantes par la tenue de consultations régulières entre pendant toute la durée de la mise en œuvre du projet

Mesures de prévention et atténuation des risques

- Directives concernant l'acquisition de pesticides, de matériels de traitement et d'équipement de protection ; les mesures de reconditionnement des pesticides
- Mesures de prévention des risques et dangers associés à la gestion des pesticides : commercialisation ; transports ; règles de stockage ; matériel et équipement de sécurité nécessaire dans la manipulation des pesticides ; gestion des emballage vides ; gestion des pesticides périmées ; etc.
- Mesures de nature sociale à l'intention de catégories particulièrement vulnérables (jeunes enfants ; vieillards ; femmes enceintes ; etc.)

Consultations publiques et Gestion des plaintes

- Procédures de consultation des parties prenantes directement et indirectement affectées par l'utilisation de pesticides dans le cadre du projet : enjeux et contraintes
- Mécanismes d'enregistrement, traitement et solution des plaintes de différentes parties prenantes affectées par l'utilisation de pesticides

Contrôle et suivi du plan de GIPP

- Responsabilités partagées en matière de contrôle et suivi du plan de GPP
- Objectifs du système de S&E
- Mécanismes de surveillance et contrôle du respect des normes et de suivi,
- Identification d'indicateurs de suivi précis en matière des aspects suivants :
 - Risques sur la santé humaine (ventilés par catégories de personnes)
 - Risques sur la santé animale (animaux domestique, organismes aquatiques, faune

- sauvage)
- Risques environnementaux (niveau de contamination des ressources en eau et des sols)
- Niveau des risques liés au transport et stockage des pesticides
- Nombre d'utilisateurs adoptant des formes de lutte intégrée alternative
- Etc.
- Développement d'une base de données
- Mise en place d'un système de monitoring communautaire
- Procédures et méthodes de rapportage.

Calendrier et Budget

- Identification de délais de la mise en œuvre des différents éléments du plan de GPP
- Coûts estimatifs concernant la mise en œuvre du plan d'action de gestion des pesticides du projet.

7. CONCLUSION (1 page)

Longueur totale suggérée du rapport (sans annexes) : maximum de 40-50 pages, en excluant les résumés français et anglais et les annexes

ANNEXES :

- Termes de Référence (préparation du PGPP)
- Définition des principaux concepts (non obligatoire)
- Présentation plus détaillée du projet (si nécessaire)
- Liste des Conventions internationales pertinentes par rapport au projet ratifiées par le pays
- Liste des institutions nationales / régionales / locales impliquées dans les domaines pertinents par rapport au projet.
- Tableaux des principaux produits phytosanitaires homologués utilisés au Niger
- Procès-verbal de l'Atelier (avec la liste des participants)
- Cartes détaillées des zones couvertes par le projet (si nécessaire)
- Liste des personnes rencontrées au cours de la préparation du PGIPP.
- Liste des documents consultés (y compris des sites internet visités).
- Album de photos (non obligatoire).
- Etc.

ANNEXE 3 : CADRE JURIDIQUE INTERNATIONAL, REGIONAL ET NATIONAL

CADRE JURIDIQUE INTERNATIONAL

Les principaux instruments juridiques ratifiés par le Niger concernés par une gestion des pestes et des pesticides dans le strict respect des normes environnementales sont les suivants :

✚ La Convention internationale pour la protection des végétaux

Elle fût adoptée à Rome en décembre 1951 et vise le maintien et l'intensification de la coopération internationale pour lutter contre les parasites et les maladies des plantes et des produits végétaux, et pour empêcher leur introduction et leur propagation au-delà des frontières nationales. Elle a été signée le 4 juin 1985 et ratifiée par le Niger le 18 novembre 2005.

✚ La Convention phytosanitaire pour l'Afrique au sud du Sahara

Cette convention est adoptée le 29 juillet 1954 et ratifiée par le Niger le 17 octobre 1961. Elle vise à empêcher l'introduction des maladies, insectes nuisibles et autres ennemis des végétaux dans les régions de l'Afrique situées au Sud du Sahara, les éliminer ou les combattre lorsqu'ils sont présents dans cette région et empêcher la propagation.

✚ La Convention de l'organisation internationale de lutte contre le Criquet migrateur africain

Elle vise à mener sur le plan international, une lutte préventive contre le criquet migrateur africain et étendre cette lutte contre d'autres espèces d'acridiens migrateurs. Elle a été ratifiée par le Niger le 13 avril 1963.

✚ La Convention phytosanitaire pour l'Afrique

Elle a été adoptée à Kinshasa le 13 septembre 1967 et ratifiée par le Niger le 25 avril 1968. Elle a été élaborée dans le but de combattre et éliminer les maladies des plantes en Afrique et prévenir l'apparition de maladies nouvelles.

✚ La Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux en Afrique et le contrôle de leurs mouvements transfrontaliers

Elle a été adoptée le 30 janvier 1991 et ratifiée par le Niger le 27 juillet 1996. Elle engage les parties prenantes à prendre des mesures juridiques, administratives et autres appropriées sur les territoires, relevant de leur juridiction, en vue d'interdire l'importation en Afrique de tous les déchets dangereux pour quelque raison que ce soit en provenance des parties non contractantes.

✚ La Convention de Bâle sur le Contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination

Elle fût adoptée le 22 mars 1989 et ratifiée le 17 juin 1998. Elle définit les obligations des Etats parties dans le but de :

- réduire les mouvements transfrontaliers de déchets soumis à la convention et fixer un minimum compatible avec une gestion écologiquement rationnelle de ces déchets,
- réduire au minimum la production et la toxicité de déchets dangereux et assurer leur gestion écologiquement rationnelle le plus près possible du lieu de production,
- aider les pays en développement à assurer la gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et des autres déchets qu'ils produisent.

✚ La Convention de RAMSAR sur les zones humides

La Convention de RAMSAR sur les zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau a pour but d'arrêter l'empiètement sur les sites et la perte des zones humides de tout genre et d'encourager les pays membres à protéger des zones humides par l'inscription de ces sites sur une liste des zones à maintenir par la convention. Elle fut signée le 11 février 1971 et ratifiée le 30 avril 1987 et consolidée par son protocole le 3 décembre 1982. Au titre de suivi des engagements de cette convention, le Niger a inscrit une douzaine de sites représentatifs et d'importance écologique majeure pour la migration des espèces migratrices et la survie des espèces autochtones.

Dans, les zones humides les interventions phytosanitaires à l'aide des produits chimiques seront bannies. Seuls, les produits biologiques et les ennemis naturels seront utilisés pour protéger les cultures et le pâturage des infestations des déprédateurs des plantes. Le Niger a inscrit 14 sites Ramsar pour plus de 7 millions ha.

✚ La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC)

Elle prévoit l'utilisation des EIE (article 41t) pour réduire au minimum les effets préjudiciables liés aux changements climatiques sur la santé, l'économie, etc. Le Niger a signé en juin 1992 et ratifié le 25 juillet 1995 la CCNUCC et dans le cadre du respect de ses engagements a présenté sa Communication Nationale initiale en l'an 2000 à la Haye. Il a procédé à l'inventaire des gaz à effets de serre et les constats confirment que les plus grands émetteurs des gaz à effet de serre sont l'agriculture (conversion des savanes et des forêts), les feux de brousse, le secteur forestier dans des conditions non-durables, le transport et l'élevage (méthane).

✚ La Convention de Stockholm sur la Protection de la santé humaine et de l'environnement contre les Polluants Organiques Persistants (POPs)

La convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs) a été signée en octobre 2001 et ratifiée le 12 avril 2006 par le Niger. La convention vise à protéger la santé humaine et l'environnement de l'effet de douze POPs reconnus de grande toxicité, dont neuf sont des pesticides utilisés pour lutter efficacement contre les ravageurs des cultures.

Dans l'application de son Plan National de Mise en Œuvre (PNMO), la convention veut interdire et éliminer l'usage de 21 polluants organiques rémanents, limiter la production et l'utilisation d'autres POPs, gérer les stocks et les déchets, réglementer les mouvements transfrontaliers de ces pesticides. Elle se base sur l'approche de précaution qui a été énoncée en 1992 dans le principe 15 de la Déclaration de Rio de la CNUED.

✚ L'Approche stratégique de la gestion internationale des substances chimiques (SAICM) adoptée à Dubaï en février 2006.

L'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM) est un cadre politique pour atteindre l'objectif énoncé dans le Plan de mise en œuvre du Sommet mondial de Johannesburg pour le développement durable qui prévoit 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.

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

Elle a été adoptée le 10 septembre 1998, ratifiée par le Niger le 18 janvier 2006 et enregistrée par le Secrétariat le 12 avril 2006. L'objectif principal de cette convention est d'encourager le partage des responsabilités et la coopération entre les Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre les dommages éventuels, et afin de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle des produits (chimiques interdits ou strictement contrôlés, préparations des pesticides extrêmement dangereux).

✚ Les directives de la FAO dans le cadre de la lutte antiacridienne :

La FAO a accordé une grande priorité au programme EMPRES (Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes), pour renforcer les capacités nationales. A cet effet, elle a élaboré une série de six directives à l'intention des organisations et institutions nationales et internationales engagées dans la prospection et la lutte antiacridienne qui portent sur la biologie et le comportement du Criquet pèlerin, la prospection, l'information et les prévisions, la Lutte antiacridienne, l'organisation et l'exécution d'une campagne et les Précautions d'usage des pesticides sur la santé humaine et l'environnement.

✚ Le Code International de conduite de la FAO pour la distribution et l'utilisation des Pesticides

Adopté en Novembre 1985 par la FOA et amendé à sa vingt-cinquième session, en 1989, il sert de référence aux entités concernées (gouvernements, organisations internationales, l'industrie des pesticides, l'industrie du matériel de traitement, commerçants de pesticides, professionnels de la lutte contre les ravageurs, l'industrie alimentaire et autres industries qui utilisent les pesticides ou ont des intérêts dans le domaine des pesticides.

CADRE JURIDIQUE REGIONAL

✚ Le Règlement C/REG.3/5/2008 de la CEDEAO

Il porte sur l'harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO. Il a été ratifié le 18 mai 2008. Un autre règlement de même type est en cours de révision. Le document sur l'harmonisation des règles gouvernant l'agrément des pesticides dans la région CEDEAO, a été adopté lors de la 60ème session ordinaire du Conseil des Ministres de la CEDEAO à Abuja les 17 et 18 mai 2008. Le but de cette réglementation commune est de :

- protéger les populations et l'environnement Ouest Africain contre les dangers potentiels de l'utilisation des pesticides ;
- faciliter le commerce intra et inter-états des pesticides, à travers la mise en place de règles et de principes acceptés de commun accord au niveau régional pour démanteler les barrières commerciales ;
- faciliter à un accès convenable et à temps des pesticides de qualité aux paysans ;
- contribuer à la création d'un climat propice à l'investissement privé dans l'industrie des pesticides et promouvoir le partenariat public-privé.

Cette réglementation s'applique à toutes les activités impliquant l'expérimentation, aussi bien que l'autorisation, le commerce, l'utilisation et le contrôle des pesticides et bio-pesticides dans les états membres.

Règlement C/REG.13/12/12 du 02 décembre 2012 relatif au contrôle de qualité des engrais dans l'espace CEDEAO

Il détermine les principes d'harmonisation, de véricité de l'étiquetage de libre circulation des engrais ; de reconnaissance des normes internationales. Il détermine les organes et instruments de contrôle de qualité des engrais ainsi que les conditions de fabrication, d'importation de vente et le contrôle de qualité.

La réglementation Commune du CILSS

La Réglementation commune aux états membres du CILSS sur l'homologation des pesticides (en abrégé Réglementation commune), permet aux pays de pratiquer une lutte chimique judicieuse et respectueuse de l'environnement, ceci dans le cadre d'une approche de gestion intégrée des nuisibles des cultures.

La Réglementation commune concerne les produits formulés. En ce sens, elle est unique dans le monde. Elle constitue un atout important pour les pays du CILSS car dans le domaine de la gestion des pesticides elle remplace les homologations nationales. La Réglementation commune définit les domaines suivants de l'homologation des pesticides :

- le champ d'application et les domaines de compétence;
- les conditions et procédures d'homologation d'une formulation;
- la protection des données confidentielles;
- l'information, l'étiquetage et l'emballage;
- l'expérimentation;
- le contrôle;
- la composition, les attributions et le fonctionnement du Comité Sahélien des Pesticides (CSP).

Elle est adoptée par le Conseil des Ministres du CILSS en décembre 1999 lors de sa 34^e session à N'Djamena par la résolution n°8/34/CM/99.

Pour contribuer à l'utilisation des pesticides homologués, le Projet appuiera la DGPV et le Réseau des Chambres d'Agriculture (RECA) pour la diffusion régulière de la liste approuvée par le Comité Sahélien des Pesticides (CSP) auprès des distributeurs et des utilisateurs de pesticides.

Résolution N°7/17/CM/92 relative à «la Réglementation sur l'homologation des pesticides commune aux Etats membre du CILSS »,

Cette résolution a été adoptée par les pays du Sahel (le Burkina Faso, le Cap-Vert, la Gambie, la Guinée Bissau, le Mali, la Mauritanie, le Niger et le Tchad). Cette Réglementation Commune a été révisée et renforcée en décembre 1999 par le Conseil des Ministres du CILSS. L'objectif principal de cette Réglementation est de mettre en commun l'expertise en évaluation et en gestion des produits agro-pharmaceutiques de l'ensemble des Etats membres du CILSS pour l'homologation des pesticides.

La Directive n° 07/2006/CM/UEMOA relative à la pharmacie vétérinaire

Cette directive est relative à la nécessité de réglementer l'importation, la fabrication, la préparation, la distribution en gros, la détention des médicaments vétérinaires pour une meilleure prise en charge des risques pour la santé publique humaine et animale et pour l'environnement.

Elle établit les dispositions que les Etats membres doivent mettre en œuvre en matière de contrôle à l'importation, à la circulation à l'intérieur de l'Union, de mise sur le marché, de contrôle des conditions d'ouverture et de fonctionnement des établissements de fabrication, de détention à des fins commerciales, d'importation et de

distribution en gros des médicaments vétérinaires. Les dispositions de la présente directive s'appliquent aux médicaments vétérinaires destinés à être expérimentés ou mis sur le marché, présentés notamment sous la forme de spécialités pharmaceutiques, de médicaments vétérinaires préfabriqués, de pré-mélanges médicamenteux.

Le Règlement n°07/2007/CM/UEMOA

Il est relatif à la sécurité sanitaire des végétaux, des animaux, et des aliments dans l'UEMOA. Il fût signé à Lomé le 6 avril 2007, pour le Conseil des Ministres par le président Jean – Baptiste M.P Compaoré.

Règlement N°01/2006/CM/UEMOA

Il porte sur la création et les modalités de fonctionnement d'un comité vétérinaire au sein de l'UEMOA en charge d'harmoniser les textes législatifs et réglementaires dans les domaines de la santé et du bien-être des animaux aquatiques et terrestres, de la sécurité sanitaire des aliments d'origine animale, de la pharmacie vétérinaire, des zoonoses et de la profession vétérinaire.

Règlement N° 02 /2006/CM/UEMOA

Il est relatif à l'harmonisation des procédures communautaires pour l'autorisation de mise sur le marché et la surveillance des médicaments vétérinaires et instituant un comité régional du médicament vétérinaire.

Règlement N° 03 /2006/CM/UEMOA

Ce règlement institue des redevances au sein de l'UEMOA dans le domaine des médicaments vétérinaires. Ceci dans le but de prévoir les dispositions financières nécessaires pour asseoir durablement la mise en œuvre de la réglementation communautaire en matière de médicaments vétérinaires.

Règlement N° 04 /2006/CM/UEMOA

Il institue un réseau de laboratoires en charges du contrôle de la qualité des médicaments vétérinaires dans la zone UEMOA.

CADRE JURIDIQUE NATIONAL

La Constitution du 25 novembre 2010

C'est la loi fondamentale qui consacre les droits et devoirs des citoyens. Dans l'article 35 « Toute personne a droit à un environnement sain. L'Etat a l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit. L'acquisition, le stockage, la manipulation et l'évacuation des déchets toxiques ou polluants provenant des usines et autres unités industrielles ou artisanales installées sur le territoire national sont réglementés par la loi. Le transit, l'importation, le stockage, l'enfouissement, le déversement sur le territoire national de déchets toxiques ou polluants étrangers, ainsi que tout accord y relatif constituent un crime contre la nation, puni par la loi. L'Etat veille à l'évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l'environnement ».

La loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger.

Cette loi abroge dans ses dispositions transitoires et finales l'ordonnance 97-001 du 10 janvier 1997, portant institutionnalisation des Études d'Impact sur l'Environnement au Niger ainsi que les dispositions contraires de la loi 98-056 du 29 décembre, portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement. Elle élargit le concept d'Évaluation Environnementale en prenant en compte des outils comme les Cadres de gestion environnementale et sociale, objet du présent rapport. En l'absence des textes d'application, ceux pris en application de la loi cadre susmentionnée, s'appliqueront y compris en ce qui concerne le Bureau national d'Évaluation Environnemental, créée à l'article 24 et dont les missions ainsi que l'organisation seront définies par décret qui sera pris en conseil de Ministres.

Le présent PGIPP est élaboré par le PACIPA pour se conformer à cette loi.

La loi 98-56 du 26 Décembre 1998, portant Loi-cadre sur la gestion de l'environnement

Cette loi établit les principes généraux qui fondent la politique nationale de protection de l'environnement, concept défini dans son sens large intégrant la lutte contre les pollutions et nuisance, la qualité du cadre de vie, la conservation de la diversité biologique, l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. Les acteurs de la mise en œuvre ainsi que leurs responsabilités sont aussi définis. Dans le cadre de la protection des ressources et du milieu naturel, certaines activités susceptibles de porter atteinte à la faune et à la flore ou la destruction de leurs habitats

sont interdites ou soumise à autorisation préalable. Elle stipule aussi à son article 70 « Les substances chimiques nocives et dangereuses qui, en raison de leur toxicité, de leur radioactivité ou de leur concentration dans les chaînes biologiques, présentent ou sont susceptibles de présenter un danger pour l'homme, la faune, la flore et l'environnement en général, lorsqu'elles sont produites, importées sur le territoire national ou évacuées dans le milieu, sont soumises au contrôle et à la surveillance des services techniques compétents, en relation avec le ministère chargé de l'environnement ». Elle stipule enfin à son article 80 que « Est interdite ou soumise à autorisation préalable conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur toute activité susceptible de porter atteinte aux espèces animales et végétales ou à leurs milieux naturels ».

Dans le cadre de ses activités, le PACIPA conduira le screening environnemental pour déterminer les activités qui feront Object d'étude d'impact environnementale et social conformément cette loi.

✚ Loi N° 2015-35 du 26 mai 2015, relative à la protection des végétaux

Cette loi abroge l'ordonnance N°96-008 du 21 mars 1996 relative à la Protection des Végétaux et donne comme obligation à l'état la protection des végétaux sur l'ensemble du territoire national. L'objectif de cette loi est indiqué en son article premier ainsi qu'il suit : (i) la protection des végétaux et des produits végétaux par la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles dans le respect de l'environnement ; (ii) la promotion de la protection intégrée des cultures contre les déprédateurs pour un développement durable des productions nationales ; (iii) la mise en œuvre d'une politique nationale de gestion des pesticides notamment, le contrôle de l'importation, de la fabrication, de l'homologation, du suivi post homologation, de l'utilisation, du stockage et de l'élimination des produits dans le souci du respect de la santé humaine, animale et de l'environnement ; (iv) la promotion de la qualité sanitaire des végétaux et des produits végétaux à l'exportation. Le présent PGIPP est élaboré pour se conformer à cette loi.

✚ Loi n°2018-28 du 14 mai 2018, déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger

L'article 3 stipule que : « Les politiques, stratégies, plans, programmes, projets ou toutes autres activités, qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs répercussions sur les milieux biophysique et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé de l'environnement ».

✚ Ordonnance n°93-13 du 2 mars 1993, instituant un code d'hygiène publique

Ce texte fait notamment obligation à toute personne qui détient ou produit des déchets de nature à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement, d'en assurer l'élimination (art. 4). L'élimination comprend les opérations de collecte, de transport, de stockage, de tri et traitement nécessaires à la récupération des éléments et matériaux réutilisables ou de l'énergie ainsi qu'au dépôt ou au rejet dans le milieu naturel de tous les autres produits dans des conditions propres à éviter les nuisances. En outre, le code d'hygiène publique traite de l'hygiène des denrées alimentaires, de l'hygiène de l'eau, de l'hygiène du milieu naturel, de la lutte contre le bruit, etc. et réglemente les opérations d'enfouissement ou d'incinération des ordures en zone rurale.

✚ Ordonnance n°2010-09 du 1^{er} avril 2010, portant Code de l'eau au Niger

Le Code de l'eau reconnaît que l'eau est un bien écologique, social et économique dont la préservation est d'intérêt général. Il détermine les modalités de gestion des ressources en eau sur toute l'étendue du territoire de la République du Niger et précise les conditions relatives à l'organisation de l'approvisionnement en eau des populations et du cheptel, d'une part, et celles relatives aux aménagements hydro-agricoles, d'autre part. Les dispositions de cette Ordonnance seront prises en compte dans le cadre de la réalisation et de la mise en valeur des ouvrages de mobilisation qui seront réalisés par le projet.

✚ Décret N°2015-321/PRN/MESU/DD du 25 juin 2015, déterminant les modalités d'application de la loi n°2014-63 du 5 novembre 2014, portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité

Il détermine les modalités d'application de la loi N°2014-63 du 5 novembre 2014, portant de l'interdiction de la production, de l'importation de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastiques souple à basse densité.

A partir de la signature de ce décret, il est mis fin à la production, de l'importation de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastiques souple à basse densité en République du Niger.

✚ Décret d'application N°2016_303/PRN/MAGEL du 29 juin 2016 portant application de la loi N°2015-35 du 28 mai 2015 relative à la protection des végétaux :

Ce décret précise les conditions générales et spécifiques de protection phytosanitaire du territoire, gestion des pesticides, contrôle à l'importation, à l'exportation, à la réexportation et au transit des végétaux et produits végétaux.

✚ **Décret n°2016-304/PRN/MAG/EL du 29 juin 2016 portant modalités d'application du règlement C/REG du 13/12/12 relatif au contrôle de qualité des engrais dans l'espace CEDEAO**

Ce décret précise les modalités de mise en œuvre du règlement relatif au contrôle de qualité des engrais dans l'espace CEDEAO destiné à résoudre le problème de la production et de la circulation d'engrais de qualité douteuse dont l'utilisation a des conséquences néfastes aussi bien sur la production agricole que sur l'environnement dans son ensemble.

✚ **Décret 2019-027 du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi 2018-28 du 14**

Ce décret porte sur les modalités d'application de la loi 2018-28 du 14 mai déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger

✚ **Décret N°2021-16/MESU/DD du 5 Mars 2021**

Ce décret détermine les modalités de gestion des produits et des activités polluant ou dégradant l'environnement au Niger et fixe la redevance y relative.

✚ **Arrêté n°140/MSP/LCE/DGSP/DS/DH du 27 septembre 2004** fixant les normes de rejets des déchets dans le milieu. Il vise à protéger la santé et l'environnement. Cet arrêté précise les normes de rejets et détermine les conditions de ces rejets ;

✚ **Arrêté n°0177/ MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016** fixant la liste des pesticides interdits au Niger. Il fixe la liste des pesticides interdits de toute circulation et d'utilisation sur le territoire de la République du Niger ;

✚ **Arrêté n°178/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016** portant modalités de délivrance de l'agrément pour la mise des pesticides sur le marché. Il précise notamment la composition du dossier de demande d'agrément et le délai de traitement de cette demande ;

✚ **Arrêté n°179/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016** portant modalités de délivrance de l'agrément pour l'importation, la fabrication, la préparation, le stockage, le conditionnement, le reconditionnement et la mise sur le marché des pesticides ;

✚ **Arrêté n°0180/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016** portant création, attributions, composition, organisation et fonctionnement du Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP). Il définit la mission du CNGP et fixe sa nouvelle composition ;

✚ **Arrêté n°0181/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016** déterminant les modalités de prise en charge des traitements phytosanitaires par l'Etat. Il précise notamment les cultures et les situations particulières dans lesquels les traitements phytosanitaires sont gratuits ;

✚ **Arrêté n°001/MAG/EL/MF du 2 janvier 2017** fixant les taux, le mode de recouvrement et la répartition des droits de contrôle phytosanitaire des végétaux et produits végétaux à l'importation et à l'exportation. Il précise les montants et les modalités de perception des frais correspondant aux différents documents de contrôle phytosanitaire ;

✚ **Arrêté n°087/MAG/EL/DGPV du 23 mars 2017** portant règlement intérieur du Comité National de Gestion des Pesticides (CNGP). Il est pris en application de l'article 6 de l'arrêté n°0180/MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016 qui stipule que « le CNGP » fixe ses propres règles de fonctionnement »;

✚ **Arrêté n°088/MAG/EL/DGPV du 23 mars 2017** fixant la liste des Postes de Contrôle Phytosanitaire (PCP) au Niger. Il vise à intensifier le contrôle des végétaux, produits végétaux et pesticides le long des frontières ;

✚ **Arrêté n°0099/MESU/DD/SG/BNEE/DL du 28 juin 2019**, portant organisation et fonctionnement du Bureau National d'Evaluation Environnementale, de ses Directions Nationales et déterminant les attributions de leurs responsables.

ANNEXE 4 : Supports (outils de collecte des données)

Questionnaire pour les producteurs

1. Quelles sont les principales pestes (ennemies de culture) connues en agriculture et en santé animale ?
2. Quelles sont les méthodes (méthode traditionnelles/alternatives ; chimique) utilisées pour les combattre ? explicitiez chaque méthode.
3. Quelle est selon vous la méthode la plus efficace ?
4. Quelle est la méthode la moins dangereuse pour vous ?
5. Pour la méthode traditionnelle/alternative, quelles sont les principales techniques ou produits utilisés ? Comment avez-vous connu cette méthode, ces techniques, ces produits ainsi que leur utilisation ?
6. Pour la méthode chimique, quelles sont les produits que vous utilisez pour les combattre et quelles sont vos sources d'approvisionnement ?
7. Comment avez appris à utiliser ces produits (pesticides) ?
8. Comment se fait le transport/stockage des produits utilisés ?
9. Est-ce que vous disposez ou utilisez des équipements de protection individuels lors de la manipulation des produits ?
10. Quelles sont, selon vous, les risques liés à l'utilisation des pesticides ?
11. Que faites-vous en cas d'intoxication ?
12. Avez-vous reçu de formations pour l'utilisation de ces produits ? quels ont été les thèmes développés (utilisation des pesticides, gestions des stocks et des emballages, etc.)
13. Avez-vous l'habitude de recevoir des visites des techniciens du service de l'agriculture et/ou de l'élevage pour l'encadrement de vos activités de production ?
14. Autres informations que ce questionnaire n'a pas abordées

Questionnaire pour les techniciens

1. quel est l'état des lieux de la commercialisation des pesticides (dans la région/département/commune) en terme de :
 - provenance :
 - types couramment utilisés :
 - estimation quantitative :
 - modes de gestion (transport/stockage/manipulation) :
2. Quels sont les principaux impacts sur la santé humaine et animale ?
3. Quels sont les populations à risque ?
4. Quels sont les effets néfastes sur l'environnement ?
5. Situation phytosanitaire dans la région
6. Etat des lieux sur les pestes rencontrées en agriculture et en santé publique
7. Utilisation des pesticides dans la région
8. Quelles appréciations faites-vous des connaissances et pratiques dans la gestion des pesticides par les producteurs ?
9. Quelles sont les bonnes pratiques en la matière qui doivent être encouragées ?
10. Comment devrait se faire :
 - la sélection des pesticides,
 - l'acquisition et contrôle,
 - le transport
 - le stockage
 - la manipulation,
 - la gestion des emballages vides
11. Y'a-t-il des magasins de stockage des produits dans votre zone d'encadrement ? ces magasins répondent-ils aux normes de sécurité ?
12. Comment se fait la gestion des produits en stock, des produits obsolètes et des emballages ?
13. Comment assurez-vous l'encadrement des producteurs de votre zone ?
14. Combien de districts agricoles encadrez-vous ?
15. Combien séances de formation animez-vous dans l'année ? quels sont les principales thématiques que vous développez ?
16. Quelles sont les moyens mis à votre disposition par l'état ou les partenaires ?
17. Autres informations utiles que ce questionnaire n'a pas abordées
18. Approche de gestion en agriculture en agriculture et santé publique
19. Mode de gestion et usage des pesticides

20. Circuits d'approvisionnement en pesticides et acteurs concernés
21. Conditions de transport
22. Infrastructures d'entreposage
23. Gestion des emballages vides
24. Gestion des stocks obsolètes
25. Elimination des contenants vides et des produits obsolètes
26. Contrôle et suivi environnemental de l'utilisation des pesticides
27. Principaux problèmes identifiés
28. Propositions de solutions globales.

ANNEXE 5 : Pesticides en vente dans les marchés régionaux du Niger

N°	Nom commercial	Matières actives/ Formulation	Firmes	Utilisation/ Conditionnement	Autorisation
1	PERFECT KILLER	Chlorpyriphos 20 EC	Wacot Ltd	Insecticide	Non autorisé
2	RAMBO POWDER	Perméthrine 0.60% Poudre	Gongoni Co Ltd 89 H Sharada Ind Estate Phase III Kano Nigeria	Insecticide (usage domestique et maraîchage)	0819-AI/In/1 1-14/APV SAHEL
3	RAMBO NIS	Perméthrine + Transflutrine	Gongoni Co Ltd 89 H Sharada Ind Estate Phase III Kano Nigeria	Insecticide (usage domestique et maraîchage)	0818-AI/In/1 1-14/APV SAHEL
4	DDFORCE	DDVP 1000 EC	Hubei Saonda Co Ltd 93 Beijin Road Jingzhou, Hubei China	Insecticide - Bidon de 1 litre	Non autorisé
5	SFDD FORCE	DDVP 1000 EC	SINO Flag- Chemical Ltd	Insecticide - Bidon de 100 ml	Non autorisé
6	LARAFORCE	Lamda-Cyhalothrine 2.5%	Nanjing Red Sun Co Ltd N°269 Boata Road Gaochun Nanjing Jangsu China	Insecticide -Bidon de 1 litre	Non autorisé
7	MALIK	108 EC HaloxyFop-R-Methyl Ester 108g/L	SAVANA 23 Chemin de la Foret 74200 Thonon des Baies France Tel : (334) 50266174	Herbicide post-levée Graminicide. 1 litre	CSPN° 0275/HE/05- 07APV SAHEL
8	CAPT 88	Acétamipride + Cyperméthrine	ALM International	Insecticides – 0.5 à 1 litre	CSP 0510/HO/In.Ac/05- 1 7HOM-SAHÉL
9	PACHA	Lamdacyhalothrine+Acé tamipride	SAVANA	Insecticides – 0.5 à 1 litre	10-13 -AO/In05- 1 6/HOM-SAHÉL

N°	Nom commercial	Matières actives/ Formulation	Firmes	Utilisation/ Conditionnement	Autorisation
10	CONQUEST	Acétamipride + Cyperméthrine	ARISTA LIFE SCIENCE	Insecticides – 0.5 à 1 litre	0240/HI/In/07* 14/HMO-SAHEL
11	ZALANG	Lamdacyhalothrine	SAVAN	Insecticides – 0.5 à 1 litre	0744-AI/In/05-1 6/APV SAHEL
12	VERTOX	Brodifacoum Granulés	PELGAR International	Sachet de 50 g	0691-AI/Ro/06- 15/APV SAHEL
13	LAMDACAL	Lamdacyhalothrine+Pro	ARISTA LIFE SCIENCE	Insecticides – 0.5 à 1 litre	0599/HO/In/05-1 5/HOM-SAHEL
14	DELTACAL	Deltaméthrine	ARISTA LIFE SCIENCE	Insecticides – 0.5 à 1 litre	0650-HO/In/05-1 7/HOM-SAHEL
15	PACHA	Lambda-Cyhalothrine 1 5g/L + Acetamipride	Prophyma BOBO DIOULASSO Burkina Faso Tel: (226) 20983940	Insecticide Bidon de 250 ml	0549-AI/IN 06- 1 3/APV- Sahel
16	SNIPER	DDVP 1000 EC	SARO Agrosociences Ltd Plot 6- 8 BlockF. Oluyole Industries State of Town Planing Way. Ibadan	Insecticide Bidon de 100 ml	Non autorisé
17	SUPER CARE	Cyperméthrine 10 EC	Crop Care	Insecticide	Non autorisé
18	LARACARE	Lambda cyhalothrine 2.5 EC	Jubaili Agrotec	Insecticide	Non autorisé
19	LAMDACAL	Lambda cyhalothrine 2.5 EC	Hemani Industries	Insecticide	Non autorisé (Un produit homologué existe sous ce nom)
20	BEST	Cyperméthrine 10 EC	Meghmani Organics Ltd	Insecticide	Non autorisé
21	PEMATRIN	Cyperméthrine 10 EC	Gongoni Company Ltd	Insecticide Bidon de 1 litre	Non autorisé
22	ACTELLIC	Pirimiphos méthyle 50 EC	Syngenta	Contre les insectes de stock	Non autorisé
23	D – BAN SUPER	Chlorpyrifos 48 EC	Kumar Agro	Insecticide utilisé contre les termites	Non autorisé

N°	Nom commercial	Matières actives/ Formulation	Firmes	Utilisation/ Conditionnement	Autorisation
24	GOOD – BYE	DDVP (Dichlorvos) 1000 g/l EC	Vertex Agro	Insecticide	Non autorisé
25	EXECUTOR	DDVP (Dichlorvos) 1000 g/l	Food View Nigeria Ltd	Acaricide	Non autorisé
26	DD – FORCE	DDVP (Dichlorvos) 1000 g/l EC	Jubaili Agrotec	Acaricide	Non autorisé
27	PYRICAL	Chlorpyrifos éthyle 480 g/l EC	Arista Life Science	Insecticide	Non autorisé
28	FORCE UP	Glyphosate Isopropylamine	Jubaili Agrotec	Herbicide	Non autorisé
29	PARATEX	Paraquat Dichloride 200g/l EC	Vertex Agro	Herbicide	Non autorisé
30	GALLIMAL	Malathion 500 EC	Saphyto S.A	Insecticide	Non autorisé
31	DELTACAL	Deltaméthrine 12.5 EC	Arista Life Science	Insecticide	Non autorisé
32	MAGIC FORCE	Lambda cyhalothrine + Diméthoate 315 EC	Jubaili Agrotec	Acaricide-insecticide	Non autorisé
33	SHARP SHOOTER	Profenofos + Cyperméthrine 44 EC	Wacot Ltd	Insecticide	Non autorisé
34	DAKSH	DDVP (Dichlorvos), 100% EC	West African Cotton Co Ltd	Insecticide	Non autorisé
35	PHOSTOXIN	Phosphure d'aluminium Comprimé	DERIA FREYBERG GmbH	Insecticide de traitement de stock	Non autorisé
36	LAMDA SUPER	Lambda cyhalothrine 2.5 EC	Kumar Agro	Insecticide	Non autorisé
38	DUSUBAN.B SUPER	Lambda cyhalothrine EC	-	Insecticide	Non autorisé
39	PENDANT	Pendimethalin 33 g/l Suspension	-	Herbicide total (avant le renouveau)	Non autorisé

N°	Nom commercial	Matières actives/ Formulation	Firmes	Utilisation/ Conditionnement	Autorisation
40	CYPER FORCE	Cyperméthrine 100 EC	-	Insecticide	Non autorisé
41	DIMESEAL	Diméthoate 40 EC	-	Insecticide	Non autorisé
42	ENDOCOTON SUPER	Endocyhalothrine, 2.5 EC	-	Insecticide	Non autorisé
43	CLOVIEW	Chlorpyrifos 20 EC	-	Insecticide	Non autorisé
44	AGROSECT	DDVP (Dichlorvos) 1000 EC	Osi Agro Co. Ltd	Insecticide	Non autorisé
45	CRUSH	DDVP (Dichlorvos) 1000 EC	Lion	Insecticide	Non autorisé
46	PRIME FORCE	DDVP (Dichlorvos) 1000 EC	Amarshal Com. Agrotec.Ltd	Insecticide	Non autorisé
47	COTALM	Lambda cyhalothrine 2.5 EC	El. Abubar Habila Global International	Insecticide	Non autorisé
48	OTAPIAPIA	POUDRE	-	Fongicide	Non autorisé
49	RAT KILLER	O.Brodifacoum	NANJU T. Development CO.LTD Chine	Raticide	Non autorisé
50	GENERAL RAT KILLER 2500MG	Zinc phosphide	Kobdal Agrochem. LTD Accra Ghana	Raticide	Non autorisé
51	GOAL 4F	Oxyfluorfen 480	Saro Agrosiences Nigeria	Herbicide	Non autorisé
52	CALLIFEN	Oxyfluorfen 480		Herbicide	Non autorisé
53	LAMDASHI	Ladacialothrine 2,5% EC	Nigeria	Insecticide	Non autorisé
54	PINTALIN	Pindimethaline 350g EC	Reliable Agro-limited	Herbicide	Non autorisé
55	PUSH OUT	Zinc phosphide 80%	Sandhya, Organic Chemicals PVT Ltd Plot N° 808/A/2 3rd phase	Rodenticide Sachet de 5g	Non autorisé
56	NATIONAL FODER	Permethrin 33% Carbonderzine 15% Chlorothalonil 12%	PBS Group of Companies Rotile Ltd Unit 1 Monastery Road Monastery Business Center Neath Abbey,	Insecticide- Fongicide Sachet de 10g	Non autorisé

N°	Nom commercial	Matières actives/ Formulation	Firmes	Utilisation/ Conditionnement	Autorisation
57	PRIME FORCE	DDVP 1000 EC	Anhui Zhongshan Chemical Industry Co. Ltd. Parks Dongzhi Country Anhui Province China	Insecti cide Bidon de 100	Non autorisé
58	CALTHIO C	Chlorpyriphos éthyl 25% Thirame 25%	Arysta Life Science Route d' Artix BP: 80 64150 Noguères France	Traitement de semences - Sachet de 20g	0551-A1/IN-FO/11- 13/APV- Sahel
59	SULCO INSECTICIDE	Dichlorovas 1%	Sulco Chem, Nig Entreprise 60 B- Independent Road Dakata Kawaji Kano Nigeria	Araignée, moustiques,	Non autorisé
60	BEXTOXIN	Aluminium phosphide 57%	Bentronic production P.O.Box KS 14318 Kumasi Ghana. Tel: +23 3- 20-8110831/051-38346	Fumigant 100 comprimés de 3g par boite	Non autorisé
61	CELPHOS	Aluminium phosphide 56%	African Agro Production Limited 13 8-140 Maganda Road, Bompai Kano Nigeria	Fumigant 16 tubes de 20	Non autorisé
62	LANNATH 90SP	En arabe		Insecticide	Non autorisé

Sources : DGPV, RECA (2021)

ANNEXE 6 : Procès-verbaux des consultations

Etape Tahoua

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

ELABORATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DES POPULATIONS(CPRP), DU PLAN DE GESTION INTGREE DES PESTES ET PESTICIDES (PGIPP), DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES(PMPP), DU PLAN DE GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE (PGMO) ET DE L'EVALUTION DES RISQUES DE SECURITE (ERS) DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

Région : Tahoua 15/06/13 Département :
Commune : Village :

L'an deux mil vingt-trois et le 15 juins'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'élaboration des documents de sauvegardes cités ci haut du Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale.
Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 9H00

La rencontre a été présidée par : M. Aboubacar S. Ibrahim Spécialiste Sauvegarde Environnementale (PACIPA)

Etaient présent (e)s :
- voir liste de présence
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, les consultants ont pris la parole pour présenter le projet, les objectifs des différents documents de sauvegarde et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Connaissance et perception sur le projet
- Objectifs et activités du Projet
- Risques et impacts liés aux activités du projet et mesures d'atténuation

M

Préoccupations/ craintes des parties prenantes

Tahoua

- Quelles sont les mesures envisagées pour tenir compte de la durabilité ?
- Comment se fera la coordination dans la synergie d'action entre les projets intervenant dans les zones d'intervention du PACIPA ;
- Prendre en compte les préoccupations relatives à la gestion de la main d'œuvre locale, la santé des populations, les conditions de travail ;
- Prendre toutes les dispositions pour une meilleure sécurisation des sites tenant compte de la sensibilité de la question.
- Prendre les dispositions pour que le mécanisme de gestion des plaintes soit opérationnel ;
- Difficultés de conservation du lait en période de pic de production (saison des pluies) ;
- Insuffisance d'aliments bétail et points d'eau pastoraux ;
- Qu'est-ce que le projet a prévu pour l'autonomisation des femmes ?
- Porter une attention particulière dans l'identification des promoteurs des cultures fourragères et privilégier les grandes superficies pour le développement des cultures fourragères ;
- Risques de propagation des semences des animaux introduits lors des inséminations artificielles en défaveur des espèces locales ;
- Conséquences de l'insécurité sur les ressources naturelles, les mouvements des pasteurs, etc. ;
- Destruction massive de la couverture végétale due à l'exploitation abusive du bois ;
- Tenir compte des risques environnementaux et sociaux (salinisation et alcanisation lors de l'irrigation) ;
- Problème d'eau lié au rabaissement de la nappe et à l'irrégularité des pluies ;
- Difficultés dans l'acheminement des productions au niveau de comptoir de Tsarnaoua (moyen de transport) ;
- Perte des taxes dues à la vente de la production dans un marché hors de la Commune ;
- Augmentation des coûts d'intrants et faible qualité des intrants ;
- Difficultés de production pendant la saison des pluies et ventes de la production d'Agadez et du Nigeria sur les marchés locaux ;
- Assèchement des barrages ;
- Difficultés d'accès aux technologies solaires d'irrigation (panneaux et pompes solaires) ;
- Insuffisance des magasins de stockage et de conservation d'oignon ;
- Importation des emballages du Nigeria avec tous les risques d'exposition à l'insécurité ;
- Insuffisance du matériel aratoire pour le labour
- Insuffisance d'équipement de froid pour la conservation du lait ;
- Insuffisance d'aliment bétail ;

Face à ces préoccupations et craintes, les parties prenantes ont adressé des recommandations, pour une réussite du projet.

Recommandations formulées par les parties prenantes

- Accorder une attention particulière à l'utilisation intrants (pesticides et engrais) au vue des superficies à cultiver ; Promouvoir des techniques de lutte alternatives contre les ennemis des cultures et la fertilisation des sols ;
- Réfléchir sur la production des semences améliorées sur des grandes superficies pour éviter la dégénérescence de la qualité phylogénétique des espèces ;
- Réfléchir sur un mécanisme de réduction des risques de perte de la qualité des semences locale ;
- Mettre tous les paquets technologiques pour atteindre l'autosuffisance alimentaire ;
- Accorder une attention particulière à l'utilisation intrants (pesticides et engrais) au vue des superficies à cultiver ; Promouvoir des techniques de lutte alternatives contre les ennemis des cultures et la fertilisation des sols ;
- Réfléchir sur la production des semences améliorées sur des grandes superficies pour éviter la dégénérescence de la qualité phylogénétique des espèces ;
- Echanger avec les voisins pour réduire els risques sur la qualité des semences ;
- Mettre tous les paquets technologiques pour atteindre l'autosuffisance alimentaire ;
- Réfléchir sur un mécanisme de financement des PAR sans difficultés majeures ;
- Prendre les dispositions nécessaires pour que les inséminations artificielles se font dans les normes sans entraves aux espèces locales ;
- Former les acteurs dans les techniques et technologies de l'insémination jusqu'au niveau local ;
- Prévoir l'expérimentation des champs écoles paysans ;
- Alléger les procédures en faisant des corrections en une seule lecture et mettre en place un système de retour d'information aux demandeurs des requêtes des financements dans les délais pour corriger leurs dossiers ;



4

Dosso

- Conséquences de l'insécurité sur les ressources naturelles, les mouvements des pasteurs, etc. ;
- Destruction massive de la couverture végétale due à l'exploitation abusive du bois ;
- Tenir compte des risques environnementaux et sociaux (salinisation et alcalinisation lors de l'irrigation) ;
- Insuffisance d'aliment bétail ;
- Insuffisance du matériel de la chaîne du lait (refroidisseur, miseur, appareil de pasteurisation, etc.) ;
- Faible capacité de certaines espèces de vaches locales à produire du lait en quantité ;
- Matériel de collecte de lait non adapté, faiblesse dans le conditionnement, la collecte et le transport ;
- Matériel de collecte de lait non adapté, faiblesse dans le conditionnement, la collecte et le transport ;
- Utilisation des mineurs sur les chantiers des étrangers venus des pays voisins.

Face à ces préoccupations et craintes, les parties prenantes ont adressé des recommandations, pour une réussite du projet.

Recommandations formulées par les parties prenantes

- Créer des marchés de référence pour les éleveurs et les agriculteurs ;
- Former les éleveurs à la transformation et à la fabrication des aliments bétail ;
- Former les agriculteurs aux techniques de fabrication de compost et les sensibiliser à son usage ;
- Former les acteurs sur le respect des itinéraires techniques en agriculture ;
- Renforcer la sensibilisation sur les risques EAS/HS ;
- Faire la cartographie des risques EAS/HS ;
- Prendre en compte les équipements des maisons des paysans qui sont sans équipement ;
- Prendre en compte la question d'aliment bétail, des parasitologies et des de l'eau dans le développement de la chaîne de valeur lait/viande ;
- Prendre en compte la pisciculture, en association avec l'irrigation ;
- Prendre en compte la lutte contre les plantes envahissantes et la récupération des terres ;
- Réfléchir sur une stratégie de production et valorisation du fourrage ;
- Agir sur la production naturelle du fourrage ;
- Prendre les dispositions pour sécuriser le potentiel forestier disponible ;
- Former et accompagner les privés dans la réalisation des forages de qualité et à coûts accessibles à tous ;
- Prévoir l'élaboration des plans de contingence par commune ;
- Associer la Direction National de contrôle et de la certification des semences dans le processus de multiplication de toutes semences ;
- Approcher le programme riz pour capitaliser sur son expérience dans la chaîne de valeur riz ;
- Concilier les objectifs de production de fourrage avec les objectifs de la sécurité alimentaire ;
- Se référer au mécanisme de protection des enfants dans les activités du projet ;
- Capitaliser avec l'expérience du projet riz ;
- Moderniser les pratiques dans le domaine de transport du lait/viande, de la transformation du lait et du système de vente ambulants
- Insérer les activités dans la modernisation des cultures ;
- Promouvoir des technologies moins polluantes et sobres en carbone, des sources d'énergies renouvelables ;
- Favoriser la transformation des produits locaux (oignon, etc.) ;
- Réfléchir sur le financement de la production fourragère ;
- Valoriser les résidus des cultures dans l'amélioration de l'aliment bétail ;
- Promouvoir l'amélioration de la santé animale ;
- Promouvoir l'embouche au profit des femmes ;
- Améliorer les conditions du conditionnement, de collecte, de transport, et d'emballage du lait ;
- Prévoir aussi des mini-laiteries au lieu de 16 centres de collecte de lait ;
- Prendre en compte des chaînes de valeurs prometteuses à Dosso comme la canne à sucre, le manioc, l'arachide.
- Se référer au mécanisme de protection des enfants dans les activités du projet ;
- Capitaliser avec l'expérience du projet riz ;
- Moderniser les pratiques dans le domaine de transport du lait/viande, de la transformation du lait et du système de vente ambulants
- Insérer les activités dans la modernisation des cultures ;



29

- Identification et participation des acteurs locaux au projet
- Mécanisme de gestion des plaintes
- Préoccupations particulières vis-à-vis du projet
- Suggestions et recommandations

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) :

.....

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE

Abouba
Spécialiste
environnementale



LE PRESIDENT DE SEANCE



Etape Tillabéri

Tillabéri

- Le risque de sécurité des sites d'intervention surtout au niveau des régions touchées par l'insécurité.
- Comment insérer l'utilisation des pesticides et engrais tout en restant dans un contexte d'agriculture durable ?
- Quelles sont les mesures envisagées pour tenir compte de la durabilité ?
- Prendre en compte les préoccupations relatives à la gestion de la main d'œuvre locale, la santé des populations, les conditions de travail ;
- Prendre toutes les dispositions pour une meilleure sécurisation des sites tenant compte de la sensibilité de la question.
- Insuffisance d'aliments bétail et points d'eau pastoraux ;
- Conséquences de l'insécurité sur les ressources naturelles, les mouvements des pasteurs, etc. ;
- Destruction massive de la couverture végétale due à l'exploitation abusive du bois ;
- Difficultés d'accès aux technologies solaires d'irrigation (panneaux et pompes solaires) ;
- Insuffisance d'équipement de froid pour la conservation du lait ;
- Insuffisance d'aliment bétail ;
- Insuffisance du matériel de la chaîne du lait (refroidisseur, miseur, appareil de pasteurisation, etc.) ;
- Faible capacité de certaines espèces de vaches locales à produire du lait en quantité ;
- Matériel de collecte de lait non adapté, faiblesse dans le conditionnement, la collecte et le transport ;
- Matériel de collecte de lait non adapté, faiblesse dans le conditionnement, la collecte et le transport ;
- Insuffisance d'aliment bétail ;
- Insuffisance du matériel de la chaîne du lait (refroidisseur, miseur, appareil de pasteurisation, etc.) ;
- Faible capacité de certaines espèces de vaches locales à produire du lait en quantité ;
- Matériel de collecte de lait non adapté, faiblesse dans le conditionnement, la collecte et le transport ;
- Matériel de collecte de lait non adapté, faiblesse dans le conditionnement, la collecte et le transport ;

Face à ces préoccupations et craintes, les parties prenantes ont adressé des recommandations, pour une réussite du projet.

Recommandations formulées par les parties prenantes

- Prendre en compte la question d'aliment bétail, des parasitologies et des de l'eau dans le développement de la chaîne de valeur lait/viande ;
- Prendre en compte la pisciculture, en association avec l'irrigation ;
- Prendre en compte la lutte contre les plantes envahissantes et la récupération des terres ;
- Accompagner les communautés dans la gestion de leur cheptel pour appuyer le processus de consolidation de la paix
- Associer tous les acteurs dans le développement des cultures irriguées, en occurrence l'ONAHA qui fait partie des acteurs clés ;
- Réfléchir sur la création d'un marché/comptoir de riz dans la région de Tillabéri ;
- Persistances des pratiques traditionnelles dans le domaine de l'élevage ;
- Ensablement du fleuve Niger entraînant l'ensablement des chenaux d'aménagement ;
- Fuites des canaux ;
- Envahissement par les mauvaises herbes sur les drains
- Accorder une attention particulière à l'utilisation intrants (pesticides et engrais) au vue des superficies à cultiver : Promouvoir des techniques de lutte alternatives contre les ennemis des cultures et la fertilisation des sols ;
- Former les acteurs dans les techniques et technologies de l'insémination jusqu'au niveau local ;
- Prévoir l'expérimentation des champs écoles paysans ;



day

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

ELABORATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DES POPULATIONS(CPRP), DU PLAN DE GESTION INTGREE DES PESTES ET PESTICIDES (PGIPP), DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES(PMPP), DU PLAN DE GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE (PGMO) ET DE L'EVALUATION DES RISQUES DE SECURITE (ERS) DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

Région : *Maradi* Département : *Tessouma*
Commune : *Tessouma* Village : *Koukka*

L'an deux mil vingt-trois et le *6 juin* s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'élaboration des documents de sauvegardes cités ci haut du Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) :

La rencontre a été présidée par :

Etaient présent (e)s :

- *Tassou Tnoussa Royouwa Ahoua*
..... *Bouchar*
- *Aboub Korim Boukari* *Bouchar*
- *Abdouhamane Ali* *Bouchar*
- *Responsable S.I.D - Be'uit*
-
-
-
-
-
-
-

Voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, les consultants ont pris la parole pour présenter le projet, les objectifs des différents documents de sauvegarde et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Connaissance et perception sur le projet
- Objectifs et activités du Projet
- Risques et impacts liés aux activités du projet et mesures d'atténuation

- Identification et participation des acteurs locaux au projet
- Mécanisme de gestion des plaintes
- Préoccupations particulières vis-à-vis du projet
- Suggestions et recommandations

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- les projets ne respectent pas leurs engagements
- le favoritisme dans le choix des comités de intervention
- les bouches arrivent les problèmes d'hygiène et d'assainissement, problèmes de bouches pour vendre la viande (kiloch)
- Aménager les points de vente

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Éviter le favoritisme.
- Appuyer les bouches avoir des cotés de vente.
- Appuyer les structures dans la sensibilisation des jeunes pour contrôler l'usage des pestes et pesticides.
- Appuyer la filière viande.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) :

18 h 31

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE

LE PRESIDENT DE SEANCE

REPUBLIQUE DU NIGER
 MINISTERE DE L'AGRICULTURE
 PROJET D'APPUI A L'AGRICULTURE SENSIBLE
 AUX RISQUES CLIMATIQUES (PASEC)
 UNITE NATIONALE DE COORDINATION
 TEL : (00227) 20 35 00 68

Niamey le 14 juin 2023



Liste de présences : Réunion du comité technique sur la révision du COSTAB et la préparation des documents de sauvegarde du PACIPA

N°	Noms et Prénoms	Fonction/Structure	Contact	E-mail	Signature
1	Moha Roussa	CP/PASEC	97960872	mohamousta.32@yahoo.fr	
2	MOUTARI N. OUSMANE	SSE PRAPS II	96506766	momous02@yahoo.fr	
3	ABDOU CAR IBRAHIM LABO	SPE/PAPUS	96277160	aboubacarlabo@yahoo.fr	
4	Saghi Souley	SG/RECA	90889110	reca.niger@yahoo.fr	
5	Abdou Chaïbou	DEP/MAG	90321145	chaibou2@yahoo.fr	
6	D ^r Ali Leouali	DEP/MEL	90754088	ali.kerfi@gmail.com	
7	Assadek Mohamed	DG/FISAN	96610308	assadek.mohamed@fisn.ne	

8	ROLA MOUSSA	CN/PAREC	96929290	moussa66@yahoo.fr
9	MOUSSA MARI MOUSSA	MP	96699694	maimoussa55@gmail.com
10	Abdou Babacar Dela	SPM/PASTE	90502656	Abdoudela75@gmail.com
11	Aboubacar O. Mahamadou Almoctar	M. P. Eau / DGPPS	90864024	mahamadouctar78@gmail.com
12	Moussa Aboubakar	RSE/APCA	96663628	moussabouba@gmail.com
13	ISSA MAND	DTQ / APCA	98755875	mand_issa@yahoo.fr
14	Mamouda Mahaman Beina	DPEP / HC3N	96968110	mamoudamb@gmail.com
15	Soumaila IBRAHIMA DAOUDA	DPPS/DCA	90733791	ibrahima_soumaila@yahoo.fr
16	Mme Amina Abass	DPCVA / DCA	92328688	aminabass@yahoo.fr
17	FALLA Abdoulaye	DEP / DPP / DPE	90507088	zdsedoug@yahoo.fr
18				
19				
20				
21				
22				
3				
4				

Tahoua

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES INSTITUTIONNELLES

ELABORATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DES POPULATIONS (CPRP), DU PLAN DE GESTION INTGREE DES PESTES ET PESTICIDES (PGIPP), DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES (PMPP), DU PLAN DE GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE (PGMO) ET DE L'ÉVALUATION DES RISQUES DE SÉCURITÉ (ERS) DU PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUÉES ET À L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

LISTE DES ACTEURS CONSULTÉS

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	10/06/2023	Adamou Allah-Kassio	H	PRAPS II Tahoua	Tahoua	96481047	[Signature]
2	07/06/23	Lamali Haboubat	FF	IT/TA	Tahoua	98992175	[Signature]
3	11	Abdoulaziz Barani	M	MRE/LEO / Chef de poste	Tahoua	96266176	[Signature]
4		Mohamed Inou Kouzou	M	Producteur lait	Kadoma	99.11.1631	[Signature]
5		Tiemogo Aboubakar	M	SP/CHA	Tahoua	99915831	[Signature]
6		Kamaze Chirou	M	IP/LEO	Benn Gour	96876722	[Signature]
7		Bamino Zouman	M	CADAN	Tahoua	90464149	[Signature]
8		Abdou-Mina Alio	M	CP. Timakou Mata	Tahoua	84.39.48.41	[Signature]
9		Mamane Samira	M	Ip riz	Tamkoye Tahoua	90529077	[Signature]
10		Saidou Halidou	H	DREL/CSPA	Tahoua	96427779	[Signature]
11		Yousouf Moussa	M	DRH/CADRE	Tahoua	96229658	[Signature]
12		Mme Abdoulaye Haroua	F	DRPF/Genie	Tahoua	96564778	[Signature]
13		Toussaint Sami Tchoua	M	CR/Tahoua	Tahoua	96833678	[Signature]

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
14		Abdou Mamane A.	H	DRAT/DC/TA	Tahoua	970031176	
15		M ^{me} Abdoulaye Amadou	F	DRSP / Nutritioniste	Tahoua	96594680	
16		Aboubacar Ibrahim	H	PARUS / SE	Misem	96277160	
17		M ^{me} Oumoukissou Diallo	F	SUBS / FSRP	Mouey	8980282	
18		M ^{me} Issaoua Fawara	F	FSRP / SDS / conse	Houmey	96987415	
19		Moussa Issa	H	President op. Bouche/TA	Tahoua	96095871	
20		Moussa Pounkalla	H	DREL / CSA	Tahoua	98268888	
21		Aboubacar Magagi	H	Bouche	Tahoua	96059165	
22		Mahamadou Ali	H	Bouche	Tahoua	90395913	
23		Mariamane Ahali	F	Production lait	Tahoua	96184124	
24		Aboubacar Massa	H	IP bénéficiaire	Tahoua	8963634	
25		Assoumane Kadri	H	DRC	Tahoua	96283940	
26		Abdoulaye Nelli	H	President / CAPAV	Tahoua	96453637	
27		Ousmane Tangam	H	DREL / CDPOE	TAHOUA	88761236	
28		Moustapha Oumarou	H	Rep. Coop. Cur. pour	Tahoua	96427178	
29		Larabou Djibrilla	M	Producteur Mebe	Tahoua	88114265	
30		Hamsata Aboubacar	F	Compensat Adalhi	Tahoua	99182402	









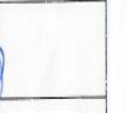


Dosso

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES INSTITUTIONNELLES

ELABORATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DES POPULATIONS(CPRP), DU PLAN DE GESTION INTGREE DES PESTES ET PESTICIDES (PGIPP), DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES(PMPP), DU PLAN DE GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE (PGMO) ET DE L'ÉVALUATION DES RISQUES DE SECURITE (ERS) DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

LISTE DES ACTEURS CONSULTES

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	07.06.23	Aboubakar Maïdanda	M	Représentant SGA	Dosso	98599756	
2	"	Soumane Adamou	M	DRAT/DC-CR/Unicef Chef de service	"	90173198	
3	07/6/2023	Salifou MOSSI	M	SRPV/DRAT	Dosso	96976741	
4	07/06/2023	Abdou Hamani	M	CAPI/A/DRE/KCOI	Dosso	93-49-28-53	
5	"	Amadou N. Sani	M	Inspection du T.	Dosso	96 479 990	
6	"	Boubacar Hansama	M	chef SAFORE/Eléop	Dosso	96460987	
7	"	Adamou Ali	M	Représentant DRC/DRAT	Dosso	96599873	
8	"	Djirina Kaboré	M	BAFFIPE/DAE	Dosso	96166374	
9	"	Hamay Soumane	M	CRA/Dosso	Dosso	93101774	
10	07-6-23	Moussa Traoré	M	AREN/BR/DO	Dosso	96326286	
11	"	Hamane Iddé	M	IRS/DRAT	Dosso	84545404	
12	"	Mme Ali Bahila J.	F	Agent DRAR	Dosso	90986814	
13	"	Tomane Anya	M	SPR/DNPGCA	Dosso	96663876	

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
14	07/06/23	Abdou Mammou	Femini	DRC/Statisticienne	Dosso	91580001	
15	07/06/23	Kadidiatou Issa	Femini	CCIN/Do	Dosso	96552470	
16	07/06/23	Adama Samaila	Femini	Gouvernement/Secrétaire	Dosso	88-04-3160	
17	07/06/23	Osmane Soumaila	H	DREL/Dosso	Dosso	88849523	
18	07/06/23	Lawan Hassan	H	CRIZN/Do	Dosso	99334800	
19	07/06/23	Nourou Seidou Ibrahim	Homme	Stagiaire SPR/CA/Do	Dosso	97853756	
20	" " "	Idrissa B Dumeulou	F	SUBN/FSRP	Niamey	89809282	
21	" " "	Issaoufou Fawona	F	SOS/Genie/FSRP	Niamey	9698746	
22	" " "	Aboubakar Ibrahim	H	SSE/PARIS	Niamey	96277160	
23	" " "	Soumaila Souma	H	DPOE/Dosso	Dosso	9612336	
24	" " "	Rabou Abdou	H	Agents Production	Dosso	9652439	
25	" " "	Abdou Seidou S.	H	Agent SRS	Dosso	88343403	
26	" " "	Abdoul Halima B	H	chef SRS/Dosso	Dosso	96.598915	
27	" " "	Garba Moumouni	H	chef SR/PA	Dosso	96890533	
28	" " "	Awel Moussa M	H	chef SRS/Dosso	Dosso	98220491	
29	" " "	El-Namrou inguini	H	DR Adjoint	Dosso	96115779	
30	" " "	Saidou Insa	H	Agent DDEL/Do	Dosso	87756743	

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES INSTITUTIONNELLES

ELABORATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DES POPULATIONS (CPRP), DU PLAN DE GESTION INTGREE DES PESTES ET PESTICIDES (PGIPP), DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES (PMPP), DU PLAN DE GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE (PGMO) ET DE L'ÉVALUATION DES RISQUES DE SECURITE (ERS) DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

LISTE DES ACTEURS CONSULTES

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	10/07/23	TCHABI Harouna	H	CDE/SE/DRE/KA	Tillabéri	91930181	
2	"	Bouma Ibrahim Michel	H	DRC/Ti	Tillabéri	96462425	
3	"	Assifou Birma	H	ASCN/CCIN	Tillabéri	88075071	
4	"	Kanfideni Tidjie	H	CA/CRA-Ti	Tillabéri	95-16-67-44	
5	"	Kombi Ramoudou	H	DREP/Directeur	Tillabéri	96481084	
6	"	Floupa Seyou	H	Chef Boucher	Tillabéri	95262372	
7	"	Soumana Moreou	H	CAPAN	Tillabéri	98157293	
8	"	Seyban Abdoulay	H	Directeur régional DRAT/01	Tillabéri	96583011	
9	"	Zakari You Seydou	H	Directeur DRAT/01	Tillabéri	96982608	
10	"	Abou Abdou Amine	H	IT/IT	Tillabéri	9723680	
11	"	Mamane Sami Abdou	H	DRP/PE/Rep	Tillabéri	97320350	
12	"	Toussaint @mankar	F	SURB/FSRP	Ndamey	89809282	
13	"	Issoufou Toussaint	F	FSAP/SOS/0000	Ndamey	96577465	

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
14	11	Ahmedou Ibrahim Loko	M	SSE/PARUS	Mbamey	96277160	
15	11	Zoumi Sirakohi	M	SSPA (DREF)	Tillaberi	96458638	
16	11	Addoum Souley	M	IRAT	Tillaberi	96286221	
17	11	M ^{me} Mamadou Diouf	F	sp DRSP	Tillaberi	91923270	
18	11	Moussa Amadou	M	Rep DRGR	Tillaberi	89978728	
19	11	Almoulye Ali	M	Producteur Lait	Tillaberi	96199001	
20	11	Fahi Zouman	F	Producteur Lait	Tillaberi	96406166	
21	11	Souley Samou	M	Producteur Origine	Tillaberi	84486613	
22	11	Alama Boukari	M	Boucher	Tillaberi	96092777	
23	11	Ali Alama	M	Boucher	Tillaberi	96601071	
24	11	Issaka Noron	M	DREF	Tillaberi	96287411	
25	11	Hachima Diabo	M	CAPAN	Tillaberi	96522301	
26	11	Abdoulaye Zouman	M	Boucher	Tillaberi	96808219	
27	11	Abdou Boukari	M	ONAH	Dalibe	96905026	
28	11	Salia Boukari	M	Coop dalibe	Dalibe	96563416	
29	11	Boukari Amid	M	Coop dalibe	Dalibe	96106101	
30	11	Moussa Boukari	M	Coop dalibe	Dalibe	88607001	

Maradi

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

ELABORATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DES POPULATIONS (CPRP), DU PLAN DE GESTION INTGREE DES PESTES ET PESTICIDES (PGIPP), DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES (PMPP), DU PLAN DE GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE (PGMO) ET DE L'ÉVALUATION DES RISQUES DE SECURITE (ERS) DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

LISTE DES ACTEURS CONSULTES

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	05/06/2023	ILLA Mamane Rabia	H	Représentant DREL	Maradi	96 89 80 00	
2	05/06/2023	Salifou Ouba	H	Représentant ANFilo	Maradi	89777707	
3	05/06/2023	Issa Cusmane	H	Représentant ANFilo	Maradi	9370-307	
4	05/06/2023	chaïbou Abou	H	IP Entant ^{Spécialiste} / ^{Pro/essionnel}	Maradi	96989112	
5	05/06/2023	Harimou Graba	H	Président coopérative	Zamanki Rd	96103760	
6	05/06/2023	CHAHOU ALIOU	H	DRPF/PE	Maradi	96082107	
7	05/06/2023	Garbou Dan-Tabou	H	ANFO	Maradi	96496081	
8	05/06/2023	Kalla Oumarou	H	IP orignon	Maradi	96565810	
9	05/06/2023	Maman Bachir	M	SRPV / DRA	Maradi	9189099	
10	05/06/2023	Moumami Louga	F	DEAT/DC/NT	Maradi	96285281	
11	05/06/23	Oumarou Sam	F	P/Syndat Bourso	Maradi	96306195	
12	05/06/23	Hassimou Baubacar	M	DRC / Maradi	Maradi	90213102	

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
30	05/06/23	Abouhamane Ali	H	Rayonier / Bourso	Tessouwa	96420343	

Zinder

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

ELABORATION DU CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), DU CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DES POPULATIONS (CPRP), DU PLAN DE GESTION INTGREE DES PESTES ET PESTICIDES (PGIPP), DU PLAN DE MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES (PMPP), DU PLAN DE GESTION DE LA MAIN D'ŒUVRE (PGMO) ET DE L'EVALUATION DES RISQUES DE SECURITE (ERS) DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

LISTE DES ACTEURS CONSULTES

N°	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	Balkissa Abdou	F	Inspection du Zindar	Zinder	89167824	[Signature]
2	Ada Galadima Abdou	H	DRH/AZinder	Zinder	98633740	[Signature]
3	Aboubakar Ibrahima	H	DREL/Agent	Zinder	76580875	[Signature]
4	Mahaman ELHoussa	H	DREL/P.F.P.R.A.P.S	Zinder	37507473	[Signature]
5	Issoufou Abdou	H	IP-BVCP	Zinder	96-54-64-81	[Signature]
6	Raya Moussa	F	IP-BVCP	Zinder	38-65-27-08	[Signature]
7	Hassane Adoum	H	DREL	Zinder	96263309	[Signature]
8	Mohammed Amadou	H	Directeur Commercial	Zinder	96776818	[Signature]
9	EL LAAL HAMA	H	TP Niki	Zinder	96960100	[Signature]
10	Mamane Boura	M	Maire	Takietta	96435503	[Signature]
11	Soussou Ibrahim Mayara	H	1 ^{er} Adjoint Maire	Takietta	98156398	[Signature]
12	Chafai Lachou	M	Cultivateur	Takietta	96206723	[Signature]

N°	Nom et Prénom	Sexe(H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
13	Moussa Boura	M	S.G.AGRICOME	Takietta	96756504	[Signature]
14	Chafai Ibrahim	M	Président AGRICOME	Takietta	96505582	[Signature]
15	Abou Kanta	M	MURICULTEUR AGRICOME	Takietta	97405150	[Signature]
16	Souleymane Houdou	M	Président Association ADM	Takietta	98138113	[Signature]
17	Ousmane Saluy	H	Manœuvre Travail	Takietta	92311873	[Signature]
18	Ali Hamane	M	Adjoint Maire	Takietta	90105619	[Signature]
19						
20						
21						
22						
23						

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES INSTITUTIONNELLES

DES PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

LISTE DES ACTEURS CONSULTES

Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
Moussa Oumarou	H	DR/Adjoint DRAT/DL	Diffa	90414812	
Houkaly Bourdy	H	Secrétaire Général	Diffa	26879577	
Mamadou Elk Minami	H	2: VPCRI DA	DZFFA	96830101	
CPP Lalo Jlia	H	DRPN	Diffa	96287290	
IP Aboucan Boulama	H	CRJ brigade des mineurs	Diffa	98.33.58.94	
Mme Barmou Assan	F	Maire	Diffa	90823014	
DJ Djilre Boukari	H	DR/PE - Division PE	Diffa	96571037	
Boureima Halidou	H	DR/Elevage	Diffa	90444408	
Mou Zarami Baly	H	DR GR/DA	Diffa	96984986	
Mamadou Moustapha	M	SPR / CR	Diffa	96581670	
Anna Alassan	M	DR/Diffa	Diffa	96536219	
Mpharane Lamali Toure	M	Tech / FCRI/DA	Diffa	96491713	
Souley Ousmane	M	Tel / FCRI/DA	Diffa	90104041	

Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
Ucou Ari dan. Malle Jdi	M	scoop.s gazargame	Diffa	92976772	
Yeu Diako Malou Ari	M	Filière riz	Diffa	90777876	
Yeu M. Moustapha Djigara	F	Filière lait	Diffa	92627045	
24 Lawan Harouna	M	DR/ELCO	Diffa	96551001	
124 YERIMA Mamoudou	M	ONAVA	Diffa	96324864	
10 Elh. Mph. Goni Assan	H	IBANIMA	Diffa	96463643	
Moustapha Malam Madou. Lada			Diffa	98537556	
Alhaji Malou. Malam. Maban			Diffa	96268911	
Zafatcolo	F	AFN	Diffa	97066058	
Yagana Langen	F	AFN	Diffa		
Barma Kouha	M	Chetimari AHA	Diffa	88939346	

Etape de Diffa

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES INSTITUTIONNELLES
LISTE DES PERSONNES RENCONTREES DANS LE CADRE DE LA CONSULTATION DU PUBLIC DU PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES
CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)

LISTE DES ACTEURS CONSULTES

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1		Moussa Oumarou	H	DR/Adjoint DRAT/DL	Diffa	90414812	
2		Houhaly Bourdy	H	Secrétaire Général	Diffa	26873577	
3		Mamadou Elk Minami	H	2: VPCRI/DA	DIFFA	96890101	
4		CPP Labo Jlia	H	DRPN	Diffa	96287290	
5		IP Aboucan Boulama	H	CRif brigade des mineurs	Diffa	98.33.58.94	
6		Mme Bourou Aminou	F	Maire	Diffa	90823014	
7		DJ Bourou Bourou	H	DRH/PE-Division PE	Diffa	96571037	
8		Bourouina Halidou	H	DR Elevage	Diffa	90444408	
9		Mamadou Zouari Bourou	H	DR GR/DA	Diffa	96984986	
10		Mamadou Moustapha	M	SPR/CR	Diffa	96581600	
11		Anna Alouan	M	DRAT/DA	Diffa	96536219	
12		Taharane Lamali Bourou	M	Tech/FCOM/DA	Diffa	96491713	
13		Bouley Ousmane	M	Tel FORMATION/DA	Diffa	90104041	

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
14	23/04/24	Ari Dan-Matte Jdi	M	scop's gazorgame	Diffa	92976772	
15	23/02/24	Djalo Malou Ari	M	Filière riz	Diffa	90772876	
16	23/02/24	Mamadou Moustapha Bourou	F	Filière lait	Diffa	92627045	
17	23/02/24	Lawan Harouma	M	DR ELCO	Diffa	96551001	
18	23/02/24	YERIMA Mamadou	M	ONAVA	Diffa	96321864	
19	Moustapha	S. h. Inf. Goni Awari	H	THANIMA	Diffa	96463643	
20		Moustapha Malou Madou. Lada				98557556	
21		Alhaji Malou. Malou Bourou. Madou			Diffa	96268911	
22		Zaharcolo	F	AFW	Diffa	97066050	
23		Yagana Langa	F	AFW	Diffa		
24		Bourou Bourou	M	Chetimari AHA	Diffa	88939346	
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Liste des participants de la consultation publique

Liste complémentaire des personnes rencontrées

Nom Prénom	Localité	Structure/fonction
M. Assalé Mahamadou	Tahoua	SGA/Gouvernorat
M. Aboubacar Maïdanda	Dosso	Repressantant SGA Dosso
M. Adamou Salou	Tahoua	IP POLICE
M. Sahabi Adamou	Tsarnaoua	Maire
M. Alou Maman	Doutchi	Président Fédération Nigérienne de transformation et industrie lait
M. Albachir Aboubacar	Dosso	Gouverneur de Dosso
M. Mahamane Salissou Jariri	Tillabéri	SG Gouvernorat
M. Moumouni Monkaila	Dosso	Directeur Régional de la Police Nationale (DRPN)
M. Assadeck Mohamed	Niamey	Directeur Général du FISAN
M. Issa Mano	Niamey	Directeur Technique et Qualité APCA
M. Moussa Aboubacar Ahidan	Niamey	Responsable Suivi Evaluation APCA
M. Hassan Djibrilla Cissé, Phd.	Niamey	DG BNEE
Mme. Bazy Hadidjatou	Niamey	DGA BNEE
M. Mahaman Bachar Mamouda	Niamey	DREP/I3N
Mamane Boura	Takeita	Maire
Chaïbou Aliou	Maradi	DRPF/PE
Illia Mamane Rabiou	Maradi	Rep Directeur Régional Elevage
Salissou Ibrahim Mayanna	Takeita	Adjoint au Maire
Ada Galadima Abdoul	Zinder	DRH/A
El Lawal Hama	Zinder	PI Niébé
Hasane Adam	Zinder	Directeur Régional Elevage
Tchadi Harouna	Tillabéri	CDEE/SE/DREL/LCD
Kombi Mamoudou	Tillabéri	Directeur Régional Elevage
Moussa Amadou	Tillabéri	Rep DRGR

Nom Prénom	Localité	Structure/fonction
Moussa Oumarou	Diffa	Directeur Régional Adjoint Aménagement du Territoire et Développement Communautaire
Lalo Ilia	Diffa	DRPN
Hambaly Bouweya	Diffa	Secrétaire Général
Mme Barmou Asman	Diffa	Maire
Arma Alassan	Diffa	Directeur Régional Agriculture
Aboucar Boulama	Diffa	Chef de brigades des mineurs
Boureima Halidou	Diffa	Directeur Régional Elevage
Lawan Harouna	Diffa	Directeur Régional Environnement

Région	Rencontre avec les parties prenantes au niveau régional	Rencontre avec les parties prenantes selon les filières visées par le projet
Diffa		
Dosso	 <p data-bbox="252 1160 847 1196">Rencontre avec les Parties Prenantes à Maradi</p>	 <p data-bbox="938 1160 1490 1196">Avec les acteurs de la filière lait à Douchi</p>
Maradi	 <p data-bbox="252 1518 847 1554">Rencontre avec les Parties Prenantes à Maradi</p>	 <p data-bbox="922 1505 1506 1576">Avec les acteurs de la filière viande(kilichi) à Tessaoua</p>
Tahoua	 <p data-bbox="252 1975 847 2011">Rencontre avec les Parties Prenantes à Tahoua</p>	 <p data-bbox="970 1984 1458 2056">Avec les acteurs de la filière oignon à Tsernaoua</p>

Région	Rencontre avec les parties prenantes au niveau régional	Rencontre avec les parties prenantes selon les filières visées par le projet
Tillabéri	 <p data-bbox="240 678 858 712">Rencontre avec les Parties Prenantes à Tillabéri</p>	 <p data-bbox="943 678 1490 712">Avec les acteurs de la filière riz à Daibéri</p>
Zinder	 <p data-bbox="225 1081 879 1115">Rencontre avec les Parties Prenantes de Zinder</p>	 <p data-bbox="919 1081 1517 1160">Rencontre des Parties Prenantes au niveau de la mairie de Takieta</p>

ANNEXE 6 : Bilan des infestations et des traitements sur 26 ANS

Années	Superficies infestées (ha)	Superficies traitées (ha)	Taux de couverture (%)	Pesticides consommés (litres)
1997	1 054 303	322 244	31,51	-
1998	341 915	120 698	35,3	-
1999	339 223	160 450	47,3	-
2000	940 699	351 251	37,34	133 388
2001	322 347	171 158	53,1	96 956
2002	433 928	236 102	54,41	85 993
2003	834 595	295 264	35,38	185 388
2004	797 816	352 585	44,19	192 203
2005	176 517	85 888	48,66	53 439
2006	187 125	90 313	48,26	63 642
2007	229 502	145 617	63,45	97 728
2008	174 280	101 965	58,51	56 466
2009	151 468	62 745	41,42	43 187
2010	145 956	57 741	39,56	47 133
2011	267 876	164 278	61,33	76 500
2012	70 332	47 602	67,68	36 610
2013	152 230	93 416	61	56 120
2014	90 062	63 874	70,92	52 434
2015	158 022	120 943	76,53	84 241
2016	244 468	177 668	72,67	134 512
2017	147 763	104 304	70,58	93 775
2018	66 394	43 004	66,77	43 290
2019	122 024	87 492	72	76 661
2020	83 369	64 036	76,81	58 138
2021	157 027,5	130 875,5	83,34	114 311,5
2022	153 167	134 438	87,77	97 724,50
Moyenne	276 295	146 203	-	84 796,75
Moyenne (10 ans)	135 278	98 797	-	77 433
Moyenne (5 ans)	106 239	82 243	-	68 953

Annexe 8 : LISTE POSITIVE SESSION DU COMITE SAHELIEU DES PESTICIDES –NOVEMBRE 2020

N°	Spécialités commerciales	Firme	Décision CSP
1	AZOX PRO 800 WG	SAVANA	APV
2	ETOILE	SAVANA	APV
3	GLYPHONAFAMA 680 SG	ETS SAMA ET FRERES	APV
4	MOMTAZ TRIO	SAVANA	APV
5	PARIZEB 800 WP	PARIJAT-MALI-Sa	APV
6	PARIZOX 250 SC	PARIJAT-MALI-Sa	APV
7	PYRIMECTINE 80 EC	ARC-EN-CIEL-SARL	APV
8	SOUMECTIN 19 EC	SOUUMA-MALI	APV
9	ACCES 25 EC	PARIJAT-MALI-Sa	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
10	AFLASAFE BF01	IITA HEADQUARTERS	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
11	ARSENAL 50 EC	AGROPHARM	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
12	BATTUS GOLD	UPL AFRICA SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
13	BENJI	SAVANA	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
14	BENZEMA	AGRICHEM SENEKULON	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
15	BERE ROUGI YEREYERE	AGRICHEM SENEKULON	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2021
16	CAIMAN B19	SOLEVO SUISSE SA	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020

17	CITADEL 410 SC	Dow AgroSciences Export S.A.S	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
18	COMBAFOS 48% EC	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
19	COUNCIL ACTIV 30 WG	Bayer West-Central Africa S.A	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
20	DEQUABA 720 SL	Société Générale de Business Agricoles (SOGEBE-SARL)	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
21	DIMETO 40 EC	AGROPHARM	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
22	EFORIA 045 ZC	Syngenta Crop Protection AG	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
23	EMA STAR 112 EC	Adama West Africa Ltd.	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
24	Fist Super	UPL AFRICA SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
25	FLUDORA FUSION	Bayer West-Central Africa S.A	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
26	FORTEFOG P FUMER	PELGAR INTERNATIONAL LTD	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2021
27	FOXAMYL 10 G	FARMAG INTERNATIONAL Ltd. Pty	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
28	GLYPHOBA EXTRA 360 SL	Société Générale de Business Agricoles (SOGEBE-SARL)	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
29	GLYPHOBA Super 450 SL	Société Générale de Business Agricoles (SOGEBE-SARL)	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
30	GLYPHOCEM 480 SL	ENTREPRISE OUEST AFRICAINE DES NATIONS DES GAMES DE PESTICIDES (ETONG-BURKINA FASO)	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
31	GLYPHOLOB 757 SG	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
32	GLYPHOLOB 360 SL	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020

33	HAMECHEM 108 EC	ENTREPRISE OUEST AFRICAINE DES NATIONS DES GAMMES DE PESTICIDES (ETONG-BURKINA FASO)	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
34	IMAMEX 19 EC	AGROPHARM	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
35	INDO-PRO 150 EC	TROPIC AGRO CHEM	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
36	INDOMAX 150 SC	AGROPHARM	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
37	Kaba Kôrôciena	AGRICHEM SENEULON	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
38	Kachi	UPL AFRICA SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
39	KORICOL 108 EC/KORRISUPER -H 108 EC	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
40	MANCO 80 WP	RMG Côte d'Ivoire SA	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
41	MASAI	BASF	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
42	MERLIN FLEXX 480 SC	Bayer West-Central Africa S.A	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2021
43	METONYX	SAVANA	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
44	MOMTAZ FLO	SAVANA	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
45	MOMTAZ PRO	SAVANA	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
46	MONCEREN GT 390 FS	Bayer West-Central Africa S.A	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
47	NICOHEM 60 OD	ENTREPRISE OUEST AFRICAINE DES NATIONS DES GAMMES DE PESTICIDES (ETONG-BURKINA FASO)	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
48	NICOKABA 40 SC	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020

49	NIICODEM® 40 OD	DOBYTRADE	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
50	NWURA WURA 360 SL	WYNCA SUNSHINE MALI	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2021
51	OBERON 240 SC	Bayer West-Central Africa S.A	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
52	OXAMAX®	DOBYTRADE	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2021
53	PREVATHON 5 SC	FMC	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
54	PRODAS DRYSTER	DOBYTRADE	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
55	PYRETHRUM 5 EW /AgriPy 5 EW	PELGAR INTERNATIONAL LTD	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
56	RADIANT 120 SC/EXALT	Dow AgroSciences Export S.A.S	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
57	RHAKE	Etablissement Dramera	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
58	ROUNDUP 360 XL	Bayer West-Central Africa S.A	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2021
59	SALOUM 500 DS	AGROPHARM	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
60	SEMNET 450 WS	TROPIC AGRO CHEM	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
61	SOUNDIATA 720 SL	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
62	SULVERON 40 SC	ETS Sidiki Doumbia	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2021
63	TIANABA	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de mai 2020
64	TIANAPHOSATE 480 SL	SODRAF SARL	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020

65	TORNADO 400 SL	FARMAG INTERNATIONAL Ltd. Pty	Renouvellement d'APV accordé à compter de novembre 2020
66	ALADIN	SAVANA	Homologation accordée
67	BIO K 16	SAVANA	Homologation accordée
68	CORIGNENA 500 EC	BARRY AGRO CHEM	Homologation accordée
69	GLYPHOBAR 480 SL/RAVAGE 480 SL	BARRY AGRO CHEM	Homologation accordée
70	IDEFIX	SAVANA	Homologation accordée
71	LAGON 575 SC/MERLIN COMBI 575 SC	Bayer West-Central Africa S.A	Homologation accordée
72	LOCUSTOP	SAVANA	Homologation accordée
73	NATIVO 300 SC	Bayer West-Central Africa S.A	Homologation accordée
74	NICODAF 40 SC	ETS SDAGRI	Homologation accordée
75	OXO 250 EC	SAVANA	Homologation accordée
76	POWER	SAVANA	Homologation accordée
77	RADIANT 120 SC/EXALT	Dow AgroSciences Export S.A.S	Homologation accordée
78	RISTAR 250 EC	SOLEVO SUISSE SA	Homologation accordée
79	RUBIS 100 SC	SAVANA	Homologation accordée
80	SEGAIBAANA 40 SC	BARRY AGRO CHEM	Homologation accordée
81	STOMP CS	BASF	Homologation accordée
82	Sumishield 50 WG	SUMITOMO CHEMICAL Co. Ltd.	Homologation accordée
83	SUNHALOTRIN 2.5% EC	WYNCA SUNSHINE MALI	Homologation accordée
84	SUNPYRIFOS 48 % EC	WYNCA SUNSHINE MALI	Homologation accordée
85	THUNDER 145 O-TEQ/SOLOMON	Bayer West-Central Africa S.A	Homologation accordée

	145 O-TEQ		
86	TIHAN 175 O - TEQ/MOVENTO TOTAL 175 O-TEQ	Bayer West-Central Africa S.A	Homologation accordée
87	CAPT 88 EC	ALM-INTERNATIONAL	
88	Cypercal 50 EC	ARYSTA LIFESCIENCE	
89	CYPERCAL P 690 EC	ARYSTA LIFESCIENCE	
90	DIGA FAGALAN /FINISH 360 SL	SAVANA	
91	DIMILIN GR-2	ARYSTA LIFESCIENCE	
92	Dimilin OF 6	ARYSTA LIFESCIENCE	
93	Dithane M 45	Dow AgroSciences Export S.A.S	
94	EMACOT 019 EC	SAVANA	
95	GLYPHADER 360 SL /LADABA	SOLEVO SUISSE SA	
96	GLYPHADER 75 SG	SOLEVO SUISSE SA	
97	ICON 10 CS	Syngenta Crop Protection AG	
98	K- OPTIMAL	SOLEVO SUISSE SA	
99	K-OTHRINE 250 WG	Bayer West-Central Africa S.A	
100	KART 500 SP	SOLEVO SUISSE SA	
101	Lambdocal P 636 CE	ARYSTA LIFESCIENCE	
102	NOMOLT 150 SC	BASF	
103	PACHA 25 EC	SAVANA	
104	RAINBOW 25 OD	Dow AgroSciences Export S.A.S	
105	RELDAN 40 EC	Dow AgroSciences Export S.A.S	

106	SAMORY	SOLEVO SUISSE SA	
107	SELECT 120 EC	ARYSTA LIFESCIENCE	
108	STOMP CS	BASF	
109	Sythane 240 EC	Dow AgroSciences Export S.A.S	
110	NATIVO 300 SC	Bayer West-Central Africa S.A	Extension accordée
111	NOMAX 150 SC/IMUNIT 150 SC	BASF	Extension accordée
112	NOMOLT 150 SC	BASF	Extension accordée
113	ACEPER SUPER 400 EC	Sts DIAKITE ET FRERES	Ajout de nom commercial accordé
114	BELT EXPERT 480 SC	Bayer West-Central Africa S.A	Ajout de nom commercial accordé
115	BANKO D 450 SC	ARYSTA LIFESCIENCE	APV
116	BINBANA PEW	FELENI AGRI	APV
117	BOTIGA 390 OD	Belchim Crop Protection NV/SA	APV
118	CLORSBAN 480 EC	AGROPHARM	APV
119	CONFU KING INSECTICIDE SPRAY	ETABLISSEMENT CHEFTECH	APV
120	DAWLA C-A 104 EC	SODRAF SARL	APV
121	DELTAFOSTRINE 215 EC	ENTREPRISE OUEST AFRICAINE DES NATIONS DES GAMES DE PESTICIDES (ETONG-BURKINA FASO)	APV
122	EMACOT PRO	SAVANA	APV
123	EXECUTOR 500 EC	ALM-INTERNATIONAL	APV
124	FARMOFOS 500 EC	FARMAG INTERNATIONAL Ltd. Pty	APV
125	GLYPHOGNOUMA 680 SG	SABABSONGO LEADER AGRO-PHYTO BURKINA	APV
126	INDOXAN DUO	SAVANA	APV

127	KABATROP 40 SC	TROPICS SARL	APV
128	MALOGNENA MALOGNENA	BARRY AGRO CHEM	APV
129	MEGA--SUPER MEGA--SUPER	AGRO SOLUTION BF	APV
130	NEMA B2	SAVANA	APV
131	NEMATOP 10 G	SAPHYTO	APV
132	NEMGUARD GR	SAVANA	APV
133	NEMGUARD L	SAVANA	APV
134	PROMETE 415 EC	DOBYTRADE	APV
135	RANGRO 480 SL	ALL-GRO	APV
136	SAVUKA 25 EC	RMG Sénégal SA	APV
137	SUN-AGOGO SUN-AGOGO	WYNCA SUNSHINE MALI	APV
138	Super ABam 18 EC	AGROPHARM	APV
139	TOUMOU FLA 104 EC	RMG Sénégal SA	APV
140	TYPHON 50 EC	SAPHYTO	APV
141	VISIO 500 EC	DOBYTRADE	APV
142	VIZIR C 92 EC	SAVANA	APV
143	GLYPHOTROP 480 SL	TROPICS SARL	Homologation accordée
144	IPROSATE 41% SL	BOUTAPA	Homologation accordée
145	PROTECT DP	SAVANA	Homologation accordée
146	EMARON	SAVANA	Extension accordée
147	PANTERA 40 EC	ARYSTA LIFESCIENCE	Extension accordée
148	STOMP CS	BASF	Changement de nom accordé

Annexe 9 : LISTE DES PESTICIDES INTERDITS AU NIGER

(Source : Arrêté n°0177/ MAG/EL/DGPV du 20 octobre 2016 fixant la liste des pesticides interdits au Niger)

1. Pesticides interdits par la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POP) :

- l'Hexachlorobenzène (HCB) ;
- le Mirex ;
- le Chlordane ;
- le DDT ;
- l'Endrine ;
- la Toxaphène ;
- l'Heptachlore ;
- l'Aldrine ;
- la Dieldrine ;
- l'Alpha hexachlorocyclohexane ;
- le Bêta hexachlorocyclohexane ;
- le Chlordécone ;
- le Lindane.

2. Les formulations contenant les matières actives suivantes interdites par le Comité Sahélien des Pesticides (CSP):

- l'Acetochlore ;
- l'Atrazine ;
- le Carbofuran ;
- le Carbosulfan ;
- l'Endosulfan ;
- le Fipronil ;
- l'Hexazinone ;
- le Methamidophos ;
- le Monocrotophos
- le Triazophos ;
- le Paraquat.

Pour le DDT, des dérogations peuvent être accordées par le Ministre en charge de l'Agriculture après avis du Ministre en charge de l'Environnement, pour des besoins de lutte antivectorielle.

Annexe 10 : GESTION D'UNE INTOXICATION

Si une intoxication aux pesticides est soupçonnée, il faut immédiatement contacter le service de santé ou la formation sanitaire la plus proche. Des professionnels formés à cet effet sauront vous guider dans les actions à prendre. Lorsqu'on contacte le centre antipoison, il est important d'avoir l'étiquette du pesticide en cause afin d'accélérer la recherche d'information sur la toxicité du produit et sur le traitement à administrer.

Tableau 1: Signes d'intoxication et soins appropriés aux victimes

Signes d'intoxication	Soins
Contamination des yeux (douleurs ou irritations)	<ul style="list-style-type: none"> • Rincer abondamment à l'eau du robinet • Si cela aggrave, consulter un médecin
Irritation de la peau (sensations de picotement et brûlure)	<ul style="list-style-type: none"> • Laver la partie contaminée avec de l'eau, <i>jamais</i> avec de l'huile • Mettre une crème calmante dessus
Contamination par ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'hôpital, l'infirmerie ou le centre antipoison, le cas échéant donnera les indications à suivre ; ▪ À moins que les professionnels ne l'indiquent, il ne faut pas faire vomir la personne intoxiquée et ce surtout si : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elle est somnolente, inconsciente ou en convulsions ; ✓ Elle a absorbé une formulation de pesticide contenant des hydrocarbures (huile, solvant, etc.) ; ✓ Elle a absorbé un pesticide corrosif (squelette de la main sur l'étiquette du produit) ou un agent moussant (surfactant, savon, détergent, etc.) ; ✓ S'il n'y a pas de contre-indication aux vomissements provoqués et seulement après appel à la formation sanitaire, faire vomir la personne à l'aide du sirop d'Ipéca ; et
Contamination par inhalation	<ul style="list-style-type: none"> • Rester à l'ombre • <input type="checkbox"/> Mettre sous surveillance médicale • Si la personne intoxiquée présente des troubles respiratoires (ex : lèvres bleutées), Il faut pratiquer la respiration artificielle (bouche à bouche) en attendant l'arrivée d'un médecin ou le transfert à l'urgence. Dans ce cas, il est préférable d'utiliser un masque de poche muni d'une valve antiretour ou un ballon-masque. Il est en effet

Annexe 11 : MODES DE TRAITEMENT DES CONTENANTS VIDES

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

a) La décontamination

Elle comprend trois étapes et concerne tous les récipients de pesticides

:

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

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

b)

L'élimination

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

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

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

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

:

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

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

:

- acheminés vers la décharge publique,
- enfouis sur site privé après retrait des capsules ou couvercles, perforations des récipients, brisure des récipients en verre. La fosse de 1 à 1,5 m de profondeur utilisée à des fins d'enfouissement sera rempli jusqu'à 50 cm de la surface du sol et recouvert ensuite de terre. Le site sera éloigné des habitations et des points d'eau (puits, mares, cours d'eau), doit être non cultivé et ne sera pas en zone inondable ; la nappe aquifère doit se trouver à au moins 3 m de la surface du sol, la terre doit y être imperméable (argileuse ou franche). Le site sera clôturé et identifié.

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

Tableau 1 : Modes de traitement des contenants vides

Traitement	Type						
	Papier	Carton	Fibre	Plastique	Verre	Fût	
						50 à 200l	>200l
Décontamination				X	X	X	X
Elimination							
Incinération (feu nu)	X	X	X	X (1)	X (2)	X (2)	X (2)
Renvoi au fournisseur						X	
Vente entreprise spécialisée/réutilisation				X		X	X
Décharge contrôlée	X	X	X	X	X	X	X
Site d'enfouissement privé	X	X	X	X	X	X	X

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

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