

REPUBLIQUE TOGOLAISE
Travail – Liberté – Patrie



PROJET REGIONAL DE SURVEILLANCE DES MALADIES (REDISSE-TOGO)

PLAN DE GESTION INTEGREE DES VECTEURS ET DES PESTICIDES DU PROJET

**PLAN DE GESTION INTEGREE DES VECTEURS ET DES
PESTICIDES DU PROJET**

Décembre 2016

TABLE DES MATIERES

ABBREVIATION	3
INTRODUCTION	4
I – Contexte.....	5
1.1 - Contexte du secteur de la santé humaine	5
1.2 - Contexte du secteur de la santé animale.....	6
II - Objectifs du projet REDISSE-Togo.....	6
2.1 - Objectifs de haut niveau auxquels le projet apporte sa contribution	6
2.2 - Objectifs de Développement du Projet (ODP).....	7
2.3 - Bénéficiaires du projet.....	7
2.4 - Résultats attendus	8
2.5 - Description du projet.....	8
2.6 - Financement du projet	17
III- Etat initial de l'environnement dans la zone du projet	19
3.1- Situation géographique du Togo	19
3.2 - Données environnementales et climatiques	19
3.3 - Organisation administrative	20
3.4 Population et Economie	20
IV. CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	21
4.1 Conventions internationales environnementales	21
4.2 Textes réglementaires nationaux au Togo.....	21
4.3. Cadre institutionnel de gestion des pesticides	26
4.4. Cadre politique	27
4.5. Les organes de concertation et de coordination	29
4.6. Politiques de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale	30

V- APPROCHES DE GESTION EN AGRICULTURE ET SANTE PUBLIQUE AU TOGO	30
5.1. Les pestes rencontrées en santé publique	31
5.2. Approches de gestion intégrée au Togo	31
VI. MODES DE GESTION ET USAGE DES PESTICIDES	32
6.1. Modes de gestion	32
6.2 Produits utilisés et homologués - Produits à risque et produits interdits	35
6.3 Les impacts négatifs de l'utilisation non contrôlée des pesticides	35
6.4. Population à risque	37
5.5 Effets néfastes sur l'environnement.	39
5.6 Impacts sanitaires et causes	40
5.7 Les accidents causés par les pesticides	40
5.8 Appréciation des connaissances et pratiques de gestion des pesticides	42
5.9 Appréciation de la mise en œuvre des plans existants au Togo	42
VI. PLAN D'ACTION POUR LA GESTION DES PESTES ET DES PESTICIDES	42
6.1. Les problèmes prioritaires identifiés	42
6.2. Contrôle et Suivi	43
6.3. Information et sensibilisation des éleveurs et de la population	44
ANNEXES	47

LISTE DES ABREVIATIONS

AEP : Approvisionnement en eau potable
ANGE : Agence nationale de gestion de l'environnement
BIT : Bureau international du travail
CAADP : Comprehensive african agricultural development plan
CEDEAO : Communauté économique des états de l'Afrique de l'ouest
CEDEF : Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des Femmes
CGES: Cadre de gestion environnementale et Sociale
CORAF: Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricoles
DSRP-C: Document complet de stratégie de réduction de la pauvreté
DFV: Direction des filières végétales
ECOWAS : Economic community of west African States
EIE : Etude d'impact environnemental
EIES : Etude d'impact environnemental et Social
EE : Evaluation environnementale
FAO : Food and agriculture organization
GAR : Gestion axée sur les résultats
GIRE : Gestion intégrée des ressources en eau
GdT : Gouvernement du Togo
GRNE : Gestion des ressources naturelles et de l'environnement
ICAT : Institut de conseil et d'appui technique
IEC : Information éducation communication
IDA : Association internationale pour le développement
ITRA : Institut togolais de recherche agronomique
MAEH : Ministère de l'agriculture de l'élevage et de l'hydraulique
MERF : Ministère de l'environnement et des ressources forestières
ONG : Organisations non gouvernementale
OP : Organisations de Producteurs
OCB : Organisation communautaire de base
PDDAA : Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine
PNE : Politique nationale de l'environnement
PNGE : Programme national de gestion de l'environnement
PNADE : Programme national d'actions décentralisées de gestion de l'environnement
PPAAO: Programme de productivité Agricole en Afrique de l'Ouest
PAN/LCD : Plan d'action nationale de lutte contre la désertification
PGES : Plan de gestion environnementale et sociale
PGPP : Plan de gestion des pestes et des pesticides
PV : Protection des Végétaux
SNCT : Société nouvelle cotonnière du Togo
SNRA : Système national de recherche agronomique
SRPA : Stratégie de relance de la production agricole
SIDA : Syndrome d'immunodéficience acquise

UEMOA : Union économique et monétaire ouest africaine
VIH : Virus d'immunodéficience humaine

RESUME EXECUTIF

Le Gouvernement de la République du Togo a préparé, avec l'appui des partenaires en développement le REDISSE dont l'objectif est d'apporter des solutions aux faiblesses systémiques dont souffrent les systèmes de santé animale et humaine qui entravent l'efficacité de la surveillance et de la réponse aux maladies. Cet objectif sera réalisé à travers :

- i) le renforcement de la capacité intersectorielle nationale et régionale pour assurer une meilleure collaboration en matière de surveillance des maladies et de préparation aux épidémies en Afrique;
- ii) la fourniture d'une réponse immédiate et efficace en cas de crise ou d'urgence éligible.

Le projet REDISSE est composé de 05 composantes dont deux peuvent faire l'objet d'EIES lors de sa mise en œuvre (Composante 2 et 3).

Composante 1 : Systèmes de surveillance et d'information sanitaire

La composante « système de surveillance et d'information sanitaire » renforcera la notification, la collecte, la transmission et l'analyse des données dans santé humaine et la santé animale. Elle appuiera aussi la collaboration entre les différents niveaux des systèmes de surveillance en santé humaine et animale ainsi que la collaboration entre les différents secteurs. Cette composante permettra également l'amélioration de la collaboration entre les pays de la CEDA0 en matière de surveillance des maladies et le respect de la déclaration des épidémies et autres problèmes de santé de portée internationale conformément aux recommandations du RSI (2005).

Composante 2 : Renforcement des capacités des laboratoires

La composante « renforcement des capacités des laboratoires » appuiera l'amélioration des capacités de diagnostic des maladies infectieuses humaines et animales à potentiel épidémique. Elle contribuera aussi au renforcement de la collaboration entre les laboratoires nationaux et régionaux en matière de diagnostic et de gestion des données de surveillance.

Composante 3: Préparation et intervention en cas d'urgence

Cette composante appuiera le renforcement de capacité nationale et régionale de préparation et de riposte aux épidémies et autres urgences de santé publique.

Composante 4 : la gestion des renforts des ressources humaines pour une surveillance efficace des maladies et la préparation aux épidémies

Cette composante permettra le renforcement des secteurs de surveillance des maladies en personnels qualifiés.

Composante 5: Renforcement des institutions, gestion de projet, coordination et plaidoyer défense des intérêts

Dans la mise en œuvre du projet REDISSE, les composantes 2 et 3 occasionnera le recours à l'usage des pesticides.

Conformément à la politique de sauvegarde du groupe de la Banque mondiale, la PO 4.09 (gestion des pestes et pesticides), le plan de gestion des pestes et des pesticides (PGPP) a été préparé pour s'assurer de l'utilisation rationnelle des pesticides dans le cadre du projet REDISSE.

L'objectif de cette politique opérationnelle est de promouvoir la sauvegarde environnementale et sociale en promouvant l'utilisation rationnelle des pesticides en s'assurant que les risques sanitaires et environnementaux associés à leur gestion sont réduits.

Pour une meilleure coordination de la lutte anti-vectorielle et de la gestion des pesticides, la coordination, le suivi et la concertation multisectorielle est nécessaire.

Tableau 4 : Action prioritaires budgétisées pour la gestion des pestes et des pesticides

Objectif 1 : Renforcer les capacités des acteurs institutionnels et des producteurs	Partager et disséminer le plan de gestion intégré des vecteurs et des pesticides dans le pays		20 000 000
	Renforcement des capacités d'acteurs institutionnels intervenant dans le secteur des pesticides		20 000 000
Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides	Organiser des séances d'information des populations sur les dangers liés aux pesticides et la prévention des intoxications liées aux pesticides dans les zones du projet		30 000 000
Objectif 3 : Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides	Effectuer des contrôles et analyses périodiques (contrôle de qualité des pesticides ; analyses sur les impacts sanitaires et environnementaux ; analyse des résidus dans l'eau, les aliments, la végétation, etc.) dans les zones du projet		30 000 000
Objectif 3 : Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides	Assurer la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation finale du PGPP	Supervision	20 000 000
		Revue interne à mi-parcours (Collecte des données, atelier de restitution)	6 000 000
		Évaluation finale externe (Recrutement d'un consultant individuel, collecte des données, atelier de restitution)	15 200 000
TOTAL			141 200 000

INTRODUCTION

La récente flambée de la maladie à virus Ebola a mis en évidence la faiblesse des systèmes de surveillance des maladies et de riposte des pays de l’Afrique de l’ouest. Afin de remédier à cette faiblesse, la Banque Mondiale se propose de mettre en place un projet régional intitulé “Renforcement du système de surveillance régional des maladies en Afrique de l’Ouest (en Anglais, West Africa Regional Diseases Surveillance System Enhancement” (REDISSE)) pour neuf pays d’Afrique de l’Ouest dont le Togo.

Le principe de mise en œuvre du projet consiste à accompagner les efforts du gouvernement à réorganiser et à rationaliser les systèmes communautaires de surveillance des maladies pour une meilleure efficacité (réactivité). Le projet accompagnera le gouvernement à renforcer le système de surveillance en prenant en compte le concept de « One Health ». Ainsi, conscient de la gravité croissante et de l’ampleur des conséquences sanitaires, sociales, politiques et économiques de la mauvaise gestion des déchets potentiels du projet, ce document de sauvegarde environnementale est élaboré prenant en compte les différents documents existants dans le pays en la matière.

En 2016, de janvier à septembre (10 mois), le Togo a connu deux épidémies et deux épizooties : une épidémie de méningite dans la moitié nord du pays avec 1900 cas notifiés dont 125 décès, une épidémie de fièvre de Lassa dans le nord du pays avec 2 cas confirmés dont un décès, une épizootie de grippe aviaire H5N1 et une épizootie charbon bactérien. De plus, à cause de sa situation géographique et de ses échanges internationaux, le Togo est classé en zone de « haut risque pour Ebola » par l’OMS. A cela s’ajoute l’existence de sites miniers (phosphates, clinker, marbre, fer, et manganèse) qui pourrait constituer un danger potentiel d’éclosion d’événements de santé publique. Il en est de même pour les mouvements transfrontaliers des marchandises de tout genre.

Afin de renforcer le système de surveillance des maladies et de mieux contrôler les épidémies et les épizooties dans le pays, le Togo a adhéré au projet de renforcement du système de surveillance des maladies (REDISSE) de la Banque mondiale proposée aux pays de la Communauté Economique des Etats d’Afrique de l’Ouest (CEDEAO).

I – Contexte

1.1 - Contexte du secteur de la santé humaine

Le système de santé a une organisation pyramidale à trois niveaux. A la base se trouve le niveau périphérique (40 districts sanitaires) qui est le niveau opérationnel. Au milieu se trouve le niveau intermédiaire ou régional (6 régions sanitaires) chargé de l'appui et du suivi-évaluation du niveau opérationnel. Au sommet se trouve le niveau central ou national chargé de la définition et du suivi des grandes orientations de la politique sanitaire du pays.

La surveillance des maladies à potentiel épidémique est l'une des priorités du gouvernement togolais. Elle s'effectue selon l'approche de la Surveillance Intégrée de la Maladie et de la Riposte (SIMR) proposée par le bureau régionale de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS-Afro). Le but de la SIMR est d'améliorer la veille sanitaire et la riposte aux maladies ayant un taux élevé de morbidité, de mortalité et d'invalidité dans les pays africains. C'est une stratégie qui fait intervenir la communauté et les formations sanitaires à tous les niveaux. Au Togo, les agents de santé communautaires (ASC) ou relais communautaires, les organisations de la société civile (OSC) sont fortement impliquées au niveau périphérique dans la mise en œuvre des interventions de santé, l'alerte précoce et la sensibilisation.

La confirmation biologique des cas suspects de maladie notifiés est effectuée par des laboratoires constitués en réseau. L'Institut National d'Hygiène, érigé en laboratoire national de référence pour les maladies à potentiel épidémique depuis 1998 est l'organe de coordination de toutes les activités du réseau national des laboratoires en santé humaine.

Cependant le système de surveillance rencontre des difficultés notamment le manque de personnels qualifiés, l'absence de standardisation dans la mise en œuvre des procédures de collecte et de transmission des données, l'insuffisance de ressources financières et logistiques pour les supervisions formatives des agents chargés de la surveillance et pour l'acheminement des échantillons prélevés vers les laboratoires de référence. Aux niveaux périphérique et intermédiaire, les laboratoires manquent d'équipements et d'intrants pour la confirmation des cas notifiés.

Ces difficultés ont un impact négatif sur la qualité des données collectées, la régularité de leurs transmissions ainsi que sur leurs analyses et interprétations. A cela s'ajoute les faiblesses du système de surveillance dans la préparation et la riposte aux urgences sanitaires pouvant être à l'origine de réaction inadaptée en cas d'épidémie ou d'autres urgences sanitaires.

1.2 - Contexte du secteur de la santé animale

Au Togo la surveillance des maladies animales s'effectue depuis 2003 à travers le Réseau d'Epidémiosurveillance des Maladies Animales (REMATO). La structuration de cette surveillance comporte également trois niveaux: le niveau central représenté par la Direction de l'Elevage au sein de laquelle est logé le REMATO. Le niveau intermédiaire avec une unité régionale dans chacune des cinq régions économiques du pays. Le niveau périphérique représenté par 55 postes d'observations répartis dans l'ensemble des préfectures.

Au niveau communautaire, les auxiliaires villageois d'élevage (AVE) interviennent dans les domaines de la vaccination des volailles, le déparasitage des animaux, l'alerte précoce et la sensibilisation. Par ailleurs, il existe des ONG, des associations, des groupements d'éleveurs qui œuvrent pour la promotion de l'élevage et interviennent aussi dans le système d'alerte précoce et dans la sensibilisation des populations sur les zoonoses.

Le laboratoire de diagnostic des maladies animales et l'unité de recherche en santé animale de l'Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA) sont aussi une composante essentielle du réseau de surveillance en santé animale.

Le REMATO échange des données épidémiologiques avec les correspondants du réseau, par l'intermédiaire du bulletin d'information zoonitaire et des rapports annuels diffusés par la Direction de l'Elevage.

Malgré ce dispositif, la surveillance des zoonoses n'est pas encore suffisante au Togo à cause de la faible fonctionnalité du système de surveillance épidémiologique des maladies animales. En effet cette surveillance souffre également d'un manque de personnel qualifié, de faiblesse dans les procédures de collecte et de transmission des données, d'insuffisances d'équipements de laboratoire, de ressources financières et de coordination des activités. A cela s'ajoute une insuffisance d'intégration du système de surveillance des maladies animales à la SIMR Togolaise.

II - Objectifs du projet REDISSE-Togo

2.1- Objectifs de haut niveau auxquels le projet apporte sa contribution

Le projet REDISSE s'inscrit dans la mission de la Banque mondiale qui est de mettre fin à l'extrême pauvreté et promouvoir la prospérité partagée. Les maladies transmissibles et non

transmissibles affectent fortement la santé, l'éducation et les revenus potentiels des populations. Cet impact est encore plus accentué dans les couches de la population les plus vulnérables. D'où la nécessité d'intervention visant à réduire le fardeau économique de ces maladies dans les pays de l'espace CEDEAO.

Ce projet s'inscrit également dans la stratégie d'aide à l'intégration régionale (RIAS) pour l'élaboration d'interventions coordonnées de fourniture de biens publics ainsi que la priorisation du secteur de la prévention et du contrôle transfrontalier des maladies.

Il s'aligne dans divers stratégies et politique de développement du Togo notamment la Stratégie de Croissance Accélérée et de la Promotion de l'Emploi (SCAPE), le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) et le Programme National d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire (PNIASA).

Le projet REDISSE contribue à la mise en œuvre du RSI (2005), du Code sanitaire des animaux terrestres de l'OIE, du programme « Une seule santé », du Programme d'action pour la sécurité sanitaire mondiale, de la couverture de santé universelle et de la réalisation des objectifs de développement durable (ODD). Le projet REDISSE contribuera donc à l'atteinte des objectifs de développement du Gouvernement togolais.

2.2 - Objectifs de Développement du Projet (ODP)

Le Projet REDISSE abordera les faiblesses systémiques dont souffrent les systèmes de santé animale et humaine qui entravent l'efficacité de la surveillance et de la réponse aux maladies. Le projet comprendra une composante d'intervention précoce en cas d'urgence de santé publique. Il s'agira de : i) renforcer la capacité intersectorielle nationale et régionale pour assurer une meilleure collaboration en matière de surveillance des maladies et de préparation aux épidémies en Afrique; ii) fournir une réponse immédiate et efficace en cas de crise ou d'urgence éligible.

2.3 - Bénéficiaires du projet

Le bénéficiaire direct du projet REDISSE est la population togolaise. Elle sera protégée des problèmes de santé causés par les maladies transmissibles à potentiel épidémique telle que le choléra, la fièvre jaune, la méningite ainsi que les maladies émergentes ou ré émergentes comme la fièvre Ebola, la grippe aviaire hautement pathogène, la fièvre de Lassa etc. L'amélioration de la surveillance des maladies dont leur contrôle contribuera à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, au recul des futures épidémies, à l'augmentation de la productivité des populations. A moyen et long terme, le projet permettra d'améliorer la qualité de la vie et l'espérance de vie au Togo.

Les bénéficiaires indirects du projet sont les fournisseurs de services publics et privés, ainsi que les institutions nationales et régionales intervenant dans la santé humaine et animale :

- (a) Le personnel du système de surveillance (agents de santé humaine et animale, les agents de santé communautaires et les auxiliaires villageois d'élevage) qui bénéficieront d'un renforcement de capacités et de moyens adéquats pour mener à bien leur mission ;
- (b) Des Divisions en charge de la Surveillance et de l'Information Sanitaire, les directions sanitaires de la santé et les districts qui bénéficieront de moyens adéquats pour la mise en œuvre et la coordination des activités de surveillance des maladies ;
- (c) Les réseaux des laboratoires nationaux et régionaux en santé humaine et animale qui bénéficieront d'un renforcement de capacité, et de matériel adéquat pour mener à bien leur mission ;
- (d) Des décideurs qui bénéficieront d'une connaissance pointue et en temps réel, de l'information sur la survenue ou l'évolution des phénomènes susceptibles d'agir sur la santé publique, afin de favoriser une prise de décision rapide et adéquate en cas de nécessité.

2.4 - Résultats attendus

Les résultats attendus sont :

- i. Les ressources humaines sont renforcées ;
- ii. La surveillance des maladies est intégrée et renforcée ;
- iii. Les capacités de diagnostic des laboratoires sont développées ;
- iv. Les capacités en matière de préparation et de réponse aux épizooties/épidémies et aux urgences de santé publique sont renforcées ;
- v. Le réseau régional «one health» actif et fonctionnel est créé ;
- vi. La collaboration et les échanges d'information entre pays sont renforcés.

2.5 Description du projet

Le projet de renforcement des capacités de surveillance des maladies au Togo s'articule autour des cinq composantes suivantes:

1. Le système de surveillance et d'information sanitaire ;
2. Le renforcement des capacités de laboratoire ;
3. La préparation et l'intervention en cas d'urgence ;

4. La gestion des ressources humaines pour une surveillance efficace des maladies et la préparation aux épidémies;
5. Renforcement des institutions, gestion de projet, coordination et plaidoyer défense des intérêts.

2.5.1 Description des composantes

Composante 1 : Systèmes de surveillance et d'information sanitaire

La composante « système de surveillance et d'information sanitaire » renforcera la notification, la collecte, la transmission et l'analyse des données dans santé humaine et la santé animale. Elle appuiera aussi la collaboration entre les différents niveaux des systèmes de surveillance en santé humaine et animale ainsi que la collaboration entre les différents secteurs. Cette composante permettra également l'amélioration de la collaboration entre les pays de la CEDAO en matière de surveillance des maladies et le respect de la déclaration des épidémies et autres problèmes de santé de portée internationale conformément aux recommandations du RSI (2005).

La composante 1 comprend trois sous-composantes :

Sous-composante 1.1 Soutenir la coordination des systèmes et des processus de surveillance au niveau communautaire dans les secteurs de la santé animale et humaine

Les activités qui seront mis en œuvre sont :

- Renforcer l'identification et à la notification précoce des cas suspects de maladies à potentiel épidémique par les Agents de Santé Communautaires (ASC) et les Auxiliaires Villageois de d'Elevage (AVE) à l'aide d'algorithmes décisionnels établis à cet effet;
- Mettre à la disposition des ASC et des AVE les définitions opérationnelles de cas standardisées simplifiées et les outils de collecte de données communautaires;
- Elaborer des procédures de surveillance communautaires standardisées pour les deux secteurs ;
- Sensibiliser régulièrement les populations sur l'utilisation des centres de santé afin d'améliorer l'exhaustivité des notifications et sur la prévention des maladies infectieuses ;
- Assurer la supervision régulière et la formation continue des agents de surveillance communautaires ;
- Créer des cadres de concertations réguliers entre les infirmiers chef de poste, les ASC et les AVE.

Sous-composante 1.2 : Développer l'interopérabilité des systèmes de surveillance et de reporting

Pour cette sous composante, il s'agira de :

- Evaluer le système de surveillance en santé humaine et animale existant;
- Réviser la liste des maladies à surveillance prioritaire du pays ;
- Diffuser le guide SIMR dans toutes les formations sanitaires y compris le secteur privé ;
- Diffuser le guide de la surveillance des maladies animales dans tous les cabinets vétérinaires y compris ceux du secteur privé
- Elaborer des protocoles et des directives de surveillance harmonisées pour la santé humaine et la santé animale;
- Mettre à la disposition des agents chargés de la surveillance des deux secteurs, les outils de notification des cas et de collecte de données ;
- Etablir dans les districts/postes d'observation, les directions régionales de la santé/unité régionale et les niveaux centraux un logiciel de surveillance des maladies (inter connecté avec le DHIS2, WAHIS, ARIS2, ARGUS...) ;
- Mettre à la disposition des agents un serveur de gestion des données de surveillance;
- Doter les agents de la surveillance en santé humaine et animale de téléphone en réseau pour faciliter la transmission des données collectées ;
- Veiller au respect du circuit et de la fréquence de transmission des données à chaque niveau;
- Assurer l'analyse et l'interprétation des données à tous les niveaux de la pyramide sanitaire et dans chaque secteur ;
- Assurer les supervisions formatives trimestrielles des agents chargés de la surveillance des maladies humaine et animale ;
- Elaborer des rapports périodiques et des bulletins d'information sanitaire ;
- Diffuser les bulletins d'information sanitaire
- Assurer la retro information de la surveillance des maladies vers tous les niveaux ainsi que vers les autorités administratives locales ;
- Créer des cadres de concertations réguliers entre agents de surveillance maladies humaine et ceux des maladies animales à tous les niveaux.

Sous-composante 1.3 : Mettre en place un système d'alerte précoce pour la prévision des tendances sanitaires infectieuses

Il s'agira de :

- Faire la cartographie des risques sanitaires ;
- Investiguer tous rumeurs et foyers d'épidémies ;
- Renforcer le partage d'informations de surveillance santé humaine et la santé animale;
- Créer une base de données commune pour la santé humaine et la santé maladie ;
- Analyser et interpréter régulièrement des données de surveillance selon le temps le lieu et les caractéristiques individuelles ;
- Informer immédiatement les décideurs en cas de franchissement du seuil d'alerte d'une maladie à surveillance prioritaire ou toute autre urgence.

Composante 2 : Renforcement des capacités des laboratoires

La composante « renforcement des capacités des laboratoires » appuiera l'amélioration des capacités de diagnostic des maladies infectieuses humaines et animales à potentiel épidémique. Elle contribuera aussi au renforcement de la collaboration entre les laboratoires nationaux et régionaux en matière de diagnostic et de gestion des données de surveillance.

Sous composante 2.1: Examen, mise à niveau et appui aux installations de laboratoires de réseau

Les activités de cette sous composantes seront :

- Evaluer la capacité de diagnostic des laboratoires existants en santé humaine et en santé animale à tous les niveaux ;
- Evaluer existence et la fonctionnalité de réseaux de laboratoire dans les deux secteurs ;
- Créer des réseaux de laboratoire dans la santé humaine et la santé animale si nécessaire;
- Renforcer l'équipement des laboratoires de la santé humaine et la santé animale;
- Renforcer la biosécurité et la bio sûreté des laboratoires publics et privés des deux secteurs;
- Assurer un approvisionnement régulier des laboratoires en réactif et consommables ;
- Etablir un système de gestion de stocks efficace ;
- Développer le management de la qualité des laboratoires pour le diagnostic des maladies ;
- Assurer la supervision régulière des agents des laboratoires à tous les niveaux.
- Renforcer le laboratoire national de référence (INH) pour l'obtention de l'accréditation ;

Sous composante 2.2 : Améliorer la gestion des données et la gestion des échantillons

Il s'agira de :

- Privilégier l'utilisation des laboratoires publics et privés du niveau régional pour le diagnostic des échantillons du niveau périphérique;

- Etablir un partenariat avec le secteur privé pour le diagnostic et le transport des échantillons;
- Renforcer les niveaux périphérique et intermédiaire en logistique de transport des échantillons;
- Doter les agents d'équipements de protection individuelle;
- Assurer le transport des échantillons selon les normes de sécurité internationales;
- Renforcer les systèmes de collecte et de gestion des données de surveillance des laboratoires de santé humaine et animale à tous les niveaux ;
- Impliquer les laboratoires privés dans la collecte des données de surveillance des maladies ;
- Doter les laboratoires de santé humaine et animale d'un logiciel de gestion des données de surveillance;
- Créer l'interopérabilité entre le système de gestion des données de laboratoire de santé humaine et celui de la santé animale;
- Assurer l'analyse et l'interprétation des données de laboratoires collectées ;
- Créer un mécanisme de gestion efficace des déchets biomédicaux et des déchets animaux ;

Sous-composante 2.3 : Améliorer les fonctions de mise en réseaux des laboratoires régionaux de référence

Le réseau de laboratoire contribuera à l'amélioration de la qualité du diagnostic. Les activités seront les suivantes :

- Elaborer des normes et des procédures d'assurance qualité communes pour les laboratoires nationaux de santé humaine et animale;
- Assurer le contrôle qualité de laboratoires nationaux ;
- Participer aux évaluations externes de la qualité des laboratoires
- Appliquer les procédures d'accréditation des laboratoires nationaux de référence avec appui technique de l'OMS Afro ;

Les activités pour les laboratoires au niveau régional

- Créer un réseau régional des laboratoires de référence de santé humaine ;

- Créer un réseau régional des laboratoires de référence de santé animale ;
- Harmoniser les procédures régionales de diagnostic des maladies à potentiel épidémique
- Elaborer des normes, des procédures et des protocoles d'assurance qualité commun aux laboratoires de santé humaine et animale de la régional;
- Identifier les laboratoires de référence régionaux pour la confirmation de diagnostic dans les deux secteurs ;
- Créer une plateforme d'échange pour les réseaux régionaux de laboratoires
- Promouvoir le partage d'informations intersectoriel et international
- Elaborer les normes régionaux d'accréditation des laboratoires ;
- Appuyer l'accréditation des laboratoires de la région,
- Assurer l'évaluation qualité des laboratoires dans les deux secteurs
- Développer la recherche intersectorielle dans le réseau
- Organiser des voyages d'échanges.

Composante 3: Préparation et intervention en cas d'urgence

Cette composante appuiera le renforcement de capacité nationale et régionale de préparation et de riposte aux épidémies et autres urgences de santé publique.

Cette composante à trois sous composantes

Sous composante 3.1 : Améliorer la coordination et la collaboration intersectorielles en matière de préparation et de riposte

Pour cette sous composante il s'agira de :

- Elaborer un plan de riposte contre les épidémies à tous les niveaux;
- Elaborer un plan de riposte contre les épizooties à tous les niveaux ;
- Elaborer un plan national de communication en cas d'épidémie, d'épizootie ou autres urgences ;
- Créer un partenariat avec le secteur privé pour la préparation et la riposte en cas d'urgence sanitaire ;
- Mettre en place ou redynamiser les comités de gestion des épidémies dans les districts/ préfetures, les régions et au niveau central ;
- Veiller à la tenue régulière des rencontres des comités de gestion des épidémies;

- Créer des cadres de concertation avec d'autres secteurs l'environnement, l'éducation, la douane ;
- Créer un fond spécifique de gestion des urgences.

Sous composante 3.2 : Renforcer la capacité d'intervention d'urgence

- Créer ou redynamiser à tous les niveaux des équipes multidisciplinaires d'intervention rapide (EIR) capable d'intervenir de toute urgence en cas de besoin ;
- Veiller à la formation et équipements des EIR;
- Créer un répertoire national des EIR;
- Organiser des exercices de simulation de catastrophe pour les EIR
- Faire l'estimation des besoins en personnel en médicaments et consommables à l'approche de chaque saison épidémique dans les deux secteurs;
- Pré-positionner les médicaments de prise en charge dans toutes les formations sanitaires et les centres le prise en charges de maladies animales ;
- Créer un stock d'urgence de médicaments, de vaccins et de consommables;
- Créer un mécanisme de redéploiement des ressources en cas de besoin.

Sous composante 3.3 : composante d'intervention d'urgence contingente

Cette sous-composante renforcera les capacités de réponse du Gouvernement en cas de survenue d'épidémies ou toute autre urgence sanitaire au cours de la mise en œuvre du projet REDISSE, à travers l'appui financier de la Banque mondiale. Pour ce faire un « Manuel des opérations d'intervention en cas d'urgence » (EROM) sera élaboré. Ce manuel comportera les conditions de déclenchement de ce processus de financement.

Les activités régionales pour la préparation de la riposte aux urgences

- Elaborer un plan régional de riposte contre les épidémies et autres urgences sanitaires ;
- Mettre en place une base de données régionale des maladies à surveillance prioritaire ;
- Identifier les zones à risque d'épidémie dans la région CEDEAO ;
- Créer un réseau régional de médecins et de vétérinaires spécialisés en

épidémiologies ;

- Créer des équipes multidisciplinaires d'intervention rapide régionales ;
- Créer un stock régional de médicaments, de vaccins et de consommables pour la gestion des urgences ;
- Créer un mécanisme régional de déploiement des ressources en cas d'urgence ;
- Créer un fond régional pour la gestion des urgences.

Composante 4 : la gestion des renforts des ressources humaines pour une surveillance efficace des maladies et la préparation aux épidémies

Cette composante permettra le renforcement des secteurs de surveillance des maladies en personnels qualifiés.

Elle comprend deux sous composantes :

Sous-composante 4.1 : Cartographie, planification et recrutement de personnel de santé

Dans cette sous-composante il s'agira de :

- Evaluer le nombre de personnels qualifiés à chaque niveau de la surveillance des maladies, et leur répartition géographique
- Evaluer les capacités des agents à mettre en œuvre les activités de la surveillance des maladies ;
- Identifier les Agents de Santé Communautaires (ASC) et les Auxiliaires Villageois de d'Elevage (AVE) dans chaque village pour la surveillance ;
- Renforcer les ressources humaines de surveillance des maladies si besoin ;
- Améliorer la gestion des ressources humaines impliqués dans la surveillance des maladies et de la riposte ;
- Impliquer les acteurs du secteur privé dans les interventions de promotion de la santé et dans la surveillance des maladies

Composante 4.2 : Améliorer la formation, la motivation et la rétention des professionnels de santé.

Les activités de cette sous-composante seront :

- Former les agents communautaires (ASC et AVE) à la surveillance des maladies;
- Former les agents communautaires (ASC et AVE) au remplissage des outils de collecte des données;
- Former les agents à la surveillance des maladies et ses enjeux ;
- Former les agents au remplissage des outils de collecte des données ;
- Former les points focaux surveillance à la gestion des bases de données et à l'utilisation des logiciel de surveillance ;
- Organiser des formations spécifiques pour les agents de laboratoire selon le besoin ;
- Développer des stratégies de motivation et de rétention des agents de la surveillance à tous les niveaux.

Composante 5: Renforcement des institutions, gestion de projet, coordination et plaidoyer défense des intérêts

Objectif :

1. Renforcer la coordination du projet;
2. Organiser la gestion fiduciaire selon les recommandations de la Banque Mondiale ;
3. Mettre en place le système de suivi et l'évaluation du système de surveillance des maladies et de la riposte est mis en place ;
4. Effectuer des évaluations externes évaluations externes conjointes (JEE) du RSI (2005) selon le processus PSV ;
5. Renforcement de capacités institutionnelles nationales et internationales;
6. Développer des interventions de sensibilisation et de promotion de la santé à l'endroit des populations

Cette composante comporte 2 sous composantes.

Sous composante 5.1: Coordination du projet, gestion fiduciaire, suivi et l'évaluation, génération de données et gestion des connaissances

Les activités seront les suivantes :

- Assurer la gestion fiduciaire du projet (par la Cellule de Gestion de projets financés par la Banque Mondiale logée au Ministère de la Santé et de la Protection Sociale) selon les recommandations de la Banque Mondiale.
- Signature de contrats entre la cellule de gestion et les ministères concernés sur la base des PTA validés
- Mise en place d'un système de suivi-évaluation des données de la surveillance des maladies
- Effectuer les évaluations externes conjointes semestrielles (JEE) du RSI (2005) selon le processus PSV
- Développer des recherche opérationnelle d'évaluation d'impact pour du projet.

Sous composante 5.2 : Appui institutionnel, renforcement des capacités, plaidoyer et communication

Il s'agira de:

- Renforcer les institutions nationale de santé publiques ;
- Faire des plaidoyers auprès des autorités administratives, coutumières et des leaders d'opinions sur la mise en œuvre des activités de surveillance ;
- Mener des interventions de sensibilisation et de promotion de la santé à l'endroit des populations.

2.6 Financement du projet

Le budget du projet REDISSE pour le Togo est de 21 millions d'USD. Ce budget permettra la mise en œuvre des activités des composantes du projet dans les secteurs de la surveillance des maladies humaines et des maladies animales. Il sera réparti sur les 5 années que durera le projet.

III- Enjeux et risques environnementaux et sociaux dans la zone d'intervention du projet

3.1. Zone d'intervention du projet REDISSE

Le projet sera mis en œuvre sur l'ensemble du territoire togolais.

3.1.1. Situation géographique du Togo

Le Togo est situé entre le 6^{ème} et le 11^{ème} degré de latitude nord et le méridien 0° et 1°40 longitude Est. Il couvre une superficie de 56 600 km². On l'assimile à un corridor qui s'étire sur 650 km de long entre le Ghana à l'Ouest, le Bénin à l'Est, le Burkina Faso au Nord et l'Océan atlantique au Sud. Le Togo dispose d'une côte d'environ 50 km et sa plus grande largeur est de 150 km.

3.1.2. Données environnementales et climatiques

Le Togo jouit d'un climat tropical subdivisé en deux grandes zones :

- Un climat de type guinéen au Sud, avec deux saisons sèches (de novembre à mars et de juillet à août) et de deux saisons pluvieuses (mars à juillet et de septembre à octobre) ;
- Un climat de type soudanais recouvrant la moitié nord du pays et se caractérisant par une seule saison de pluies (mai à octobre) et une saison sèche (novembre à avril).

Le relief est composé principalement de deux plaines couvertes de savanes séparées par la chaîne de montagne de l'Atakora, orienté en échappe du nord-est au sud-ouest.

3.1.3. Organisation administrative

Le territoire national est divisé en cinq régions administratives et économiques, qui sont du nord au sud : Région des Savanes (8470 km²), Région de la Kara (11738 km²), Région Centrale (13317 km²), Région des Plateaux (16975 km²) et Région Maritime (6100 km²). Ces 5 régions sont subdivisées en trente-neuf (39) préfectures et 21 communes fonctionnelles.

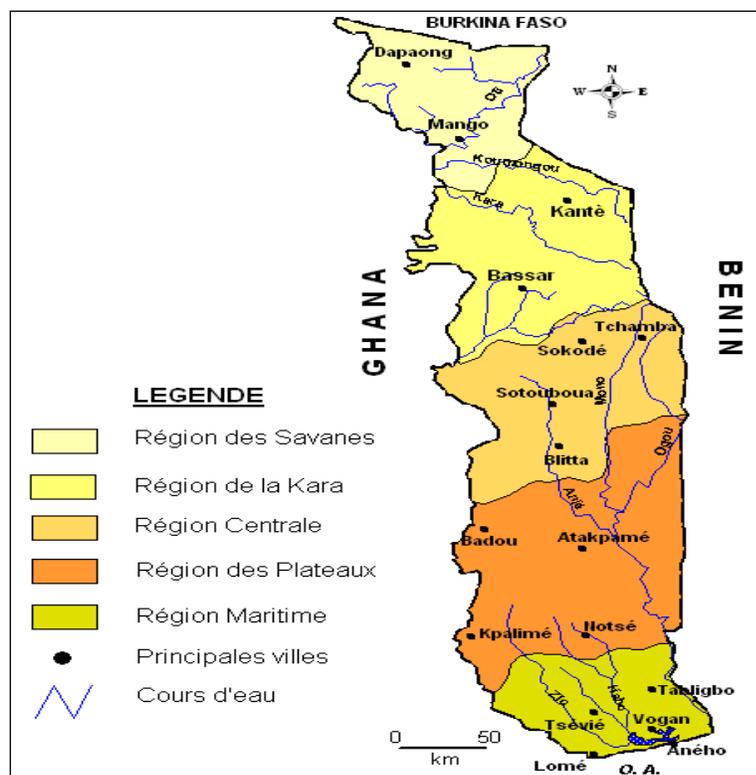


Figure 1: Régions administratives du Togo, MERF,

3.1.4. Population et Economie

La démographie au Togo est caractérisée par une croissance rapide de la population marquée par de fortes disparités régionales. La population totale est passée de 2 719 567 habitants en 1981 à 6 191 155 habitants en 2010, soit un taux de croissance annuel moyen de 2,84 % (équivalant à un doublement tous les 25 ans), et est constituée en majorité de femmes (51,4 %). L'une des caractéristiques majeures de cette population est son inégale répartition sur le territoire national.

Tableau 1: Répartition de la population selon la région et le milieu de résidence en 2010

Région	Milieu de résidence		Total
	Urbain	Rural	
Maritime	1 610 020	989 935	2 599 955
Plateaux	271 038	1 104 127	1 375 165
Centrale	152 107	465 764	617 871
Kara	184 693	585 247	769 940
Savanes	116 637	711 587	828 224
Total Pays	2 334 495	3 856 660	6 191 155

Source: 4^{ème} RGPH, 2010

3.2. Enjeux et risques environnementaux et sociaux

Le projet REDISSE qui devra permettre d'améliorer la surveillance, la détection des cas de zoonoses amènera à des actions d'endiguement tel que l'abattage des animaux et volailles. Ces actions conduiront probablement à l'utilisation de produits chimiques pour la désinfection des sites et des carcasses. Les actions de vaccination du bétail induiront la production de déchets capables de contaminer l'environnement.

L'abattage des animaux et de la volaille pourra créer des tensions entre les éleveurs et les agents chargés de la mise en œuvre de cette mesure.

IV CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

4.1. Conventions internationales environnementales

Le Togo a ratifié ou signé plusieurs instruments juridiques internationaux concernés par la gestion des pestes et des pesticides :

- la Convention relative à la conservation de la faune et de la flore à l'état naturel, signée à Londres le 8 novembre 1933 [entrée en vigueur le 16 juillet 1938 par arrêté n°402] ;
- la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, signée à Alger le 15 septembre 1968. [entrée en vigueur le 20 décembre 1979 par décret n°80-27 du 26 fév.1980];
- la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP); signée le 23 mai 2001 et ratifiée le 22 juillet 2004 ;
- le Code de conduite international sur la gestion des pesticides adopté en juin 2013 par la résolution 3/2013, modifie le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides du 1^{er} novembre 2002 ;
- la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international, signée le 09 septembre 1999 [adhésion le 23 juin 2004] ;
- l'Approche stratégique de la gestion internationale des substances chimiques (SAICM) adoptée à Dubaï en février 2006.
- le Code de conduite international sur la gestion des pesticides adopté en juin 2013 par la résolution 3/2013, modifie le Code international de conduite pour la distribution et l'utilisation des pesticides du 1^{er} novembre 2002.

Par ailleurs, le Togo a dédhéré au document de réglementation c/reg.3/05/2008 portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO, adopté lors de la soixantième session ordinaire du Conseil des Ministres de la CEDEAO à

Abuja les 17 et 18 Mai 2008. Cette réglementation s'applique à toutes les activités impliquant l'expérimentation, aussi bien que l'autorisation, la commercialisation, l'utilisation et le contrôle des pesticides et bio-pesticides dans les états membres.

4.2. Textes réglementaires nationaux

La Constitution togolaise du 14 Octobre 1992 reconnaît explicitement l'obligation de l'Etat de garantir l'intégrité physique et mentale et la vie (Article 13), le droit des citoyens à la santé (Article 34) et le droit à un environnement sain (Article 41).

La Loi-cadre sur l'environnement N° 2008-005 du 30 mai 2008 fixe le cadre juridique général de gestion de l'environnement au Togo.

La loi n° 99-002 du 12 février 1999 relative à la police sanitaire des animaux sur le territoire de la République togolaise vise essentiellement :

- à doter le Togo d'un cadre juridique performant en matière de police sanitaire des animaux ;
- à assurer une protection efficace des animaux contre les épizooties ;
- à réglementer la police sanitaire des animaux sur le territoire de la République togolaise.

Aux termes de l'article 43 de cette loi, « les actions de police sanitaire doivent se dérouler dans le respect des textes organisant la protection de la nature et de l'environnement notamment le code de l'environnement. Des sanctions sont prévues pour les cas d'infractions aux dispositions de cette loi ».

D'autres lois et arrêtés ont été également pris afin de réglementer la protection sanitaire des animaux. Il s'agit notamment :

- de la loi N°2004-020 du 30 septembre 2004 portant création de l'Ordre des médecins vétérinaires;
- de l'arrêté N° 45/MAEP/SG/DEP du 08 juin 2005 portant création, attributions, composition, organisation et fonctionnement de la commission technique nationale du médicament vétérinaire;
- de l'arrêté N° 84/10/MAEP/SG/DEP du 24 septembre 2010 portant fixation des conditions d'importation et d'enlèvement des médicaments vétérinaires;
- de l'arrêté N° 73/MAEP/SG/DEP du 24 août 2005 portant conditions d'exercice de la profession de grossistes, répartiteur des produits vétérinaires;
- de l'arrêté Interministériel N° 097/15 MAEP / MS portant conditions d'implantation et d'exploitation des abattoirs en République Togolaise.

La loi et textes législatifs nationaux et régionaux portant réglementation phytosanitaire

L'utilisation des pesticides au Togo est juridiquement régie par la loi n°96-007/PR du 3 juillet 1996 relative à la protection des végétaux et ses textes d'application. Composée de 50

articles regroupés en 5 grands chapitres la loi de 1996 interdit d'importer, de fabriquer, de conditionner ou de reconditionner, de stocker, d'expérimenter, d'utiliser ou de mettre sur le marché, tout produit phytopharmaceutique non autorisé ou homologué. Un décret et les arrêtés portant application de la loi n° 96-007/PR, ont été signés afin de réglementer l'utilisation des pesticides. Il s'agit notamment :

- du décret No 98-099/PR du 30 septembre 1998 portant application de la loi No 96-007/PR du 03 juillet 1996 relative à la protection des végétaux ;
- de l'arrêté No 29/MAEP/SG/DA du 20 septembre 2004 portant fixation des conditions de délivrance des différents types d'autorisations d'agrément et d'homologation des produits phytopharmaceutiques au Togo;
- de l'arrêté No 30/MAEP/SG/DA du 21 septembre 2004 portant interdiction d'importation et d'utilisation du bromure de méthyle au Togo ;
- de l'arrêté No 31/MAEP/SG/DA du 21 septembre 2004 portant interdiction d'importation et d'utilisation d'organochlorés au Togo ; et
- de l'arrêté No 34/MAEP/SG/DA du 20 octobre 2004 portant autorisation provisoire de vente de produits phytopharmaceutiques ;
- de l'arrêté n°24/MAEP/SG/DA du 30 octobre 1998 portant création, attribution et composition du Comité des Produits Phytopharmaceutiques. (CPP)
- de l'arrêté n° 04/MAEP/SG/DA du 20 janvier 2000 relatif à la composition du dossier de demande d'autorisation d'expérimentation, d'autorisation provisoire de vente et d'agrément des produits phytopharmaceutiques.
- de l'arrêté n°03/MAEP/SG/DA du 20 janvier 2000 relatif à l'agrément professionnel requis pour l'importation, la mise sur le marché, la formulation, le reconditionnement des produits phytopharmaceutiques et leurs utilisations par les prestataires.
- l'arrêté interministériel n°39/MAEP/MFP du 28 décembre 1999 fixant les modalités de recouvrement des droits de contrôle phytosanitaire des végétaux et produits végétaux à l'importation et à l'exportation.
- l'arrêté interministériel n°27/MAEP/MEFP du 16 septembre 2004 fixant les montants et les modalités de recouvrement des droits d'instruction des dossiers de demandes d'autorisations, d'agrément et d'homologation des produits phytopharmaceutiques.
- l'arrêté n°042/13/MAEP/Cab/SG du 06 juin 2013 portant organisation du ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche.
- l'arrêté n°86/10/MAEP/Cab/SG/DPV du 15 octobre 2010 modifiant l'arrêté n°24/MAEP/SG/DA du 30 octobre 1998 portant création, attribution et composition du Comité des Produits Phytopharmaceutiques (CPP).
- L'arrêté interministériel N° 068/16 MAEH/MERF/MSPS du 17 mars 2016 portant organisation et fonctionnement du Comité National de Gestion des Pesticides ;
- L'arrêté interministériel N° 087/16/MAEH/MEFPD portant fixation des montants et des modalités de recouvrement des droits d'instruction des dossiers de demandes d'autorisation d'agrément et d'homologation des pesticides au Togo ;

- L'arrêté N° 106/15/MAEP/Cab/SG/DPV portant fixation des conditions de délivrance des autorisations, des agréments et d'homologation des pesticides au Togo ;
- l'ordonnance n°79-35 du 2 octobre 1979 autorisant la ratification de la Convention phytosanitaire pour l'Afrique, signée à Kinshasa le 13 septembre 1967.
- le décret n°80-26 du 26 février 1980 ordonnant la publication de la Convention phytosanitaire pour l'Afrique signée à Kinshasa le 13 septembre 1967.
- la loi n°86-03 du 6 janvier 1986 autorisant l'adhésion du Togo à la Convention internationale pour la protection des végétaux, signée à Rome le 6 décembre 1951.
- le décret n° 98-099/PR du 30 septembre 1998 portant application de la loi n° 96-007 du 03 juillet 1996 relative à la protection des végétaux.
- le règlement C/REG.3/05/2008 du 18 mai 2008 portant harmonisation des règles régissant l'homologation des pesticides dans l'espace CEDEAO.
- le règlement C/REG.4/05/2008 du 18 mai 2008 portant harmonisation des règles régissant le contrôle de la qualité, la certification et la commercialisation des semences végétales et plants dans l'espace CEDEAO.
- le règlement n°04/2009/CM/UEMOA relatif à l'harmonisation des règles régissant l'homologation, la commercialisation et le contrôle des pesticides au sein de l'UEMOA.
- le règlement C/REG.21/11/10 du novembre 2010 portant harmonisation du cadre structurel et des règles opérationnelles en matière de sécurité sanitaires des aliments, des végétaux et des animaux dans l'espace CEDEAO.
- le règlement d'exécution 02/06/12 relatif aux attributions, à l'organisation et au fonctionnement du Comité Ouest Africain d' Homologation des Pesticides.

Il faut retenir qu'à côté des pesticides incriminés il existe également des pesticides polluants organiques persistants (POPs) réglementés par la Convention de Stockholm. Par la ratification de cette convention, le Togo s'est engagé aux côtés de la communauté internationale dans la lutte pour l'élimination desdites substances. Ainsi a-t-il entrepris le processus de sa mise en œuvre par les études d'inventaires qui ont conduit à l'élaboration du plan national de mise en œuvre de ladite Convention et le profil sur la gestion des produits chimiques.

Aussi une étude de faisabilité a-t-elle été menée au Togo afin d'explorer les conditions et modalités de mise en place d'un registre de rejet et de transfert des polluants (RRTP) au Togo. Cette étude est en cours de validation par l'Institut des Nations Unies pour la Formation et Recherche (UNITAR) qui est l'agence d'appui technique à la réalisation de l'étude. La mise en place du RRTP permettra au Togo de disposer des données qualitatives et quantitatives sur les rejets des polluants en général et des pesticides en particulier. Ce qui favoriserait la prise de mesures en connaissance de cause.

Par ailleurs, la loi n° 2008 – 005 du 30 mai 2008 portant loi-cadre sur l'environnement qui énonce la nécessité d'une préservation et d'une gestion rationnelle de l'environnement prend aussi en considération ces exigences.

Le Togo n'a pas encore adopté des normes en matière de rejets dans l'atmosphère, l'eau et les sols. Les activités du présent projet seront soumises aux normes internationalement reconnues, notamment celles de la Banque Mondiale et de l'Union Européenne. Il s'agit spécifiquement pour le Groupe de la Banque Mondiale, la politique opérationnelle O.P 4.09 relative à la « Gestion des pestes et des pesticides ».

4.3. Cadre institutionnel de gestion des pesticides

Ministère chargé de l'Environnement et des Ressources Forestières (MERF)

Ce département est chargé de coordonner l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement, des ressources forestières et de la faune. Il a également pour mission d'élaborer la législation en matière de préservation de l'environnement, de prévention et de lutte contre les pollutions et nuisances.

Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'hydraulique (MAEH)

L'intervention du ministère se situe à trois niveaux: la gestion des produits phytopharmaceutiques ; la gestion des engrais chimiques ; la gestion des produits vétérinaires. Par la Direction de la protection des Végétaux (nouvellement mise en place), le Ministère assume, entre autres, les missions d'élaboration, de la mise en application et de suivi des textes réglementaires en matière de protection des végétaux , de contrôle du marché des produits phytopharmaceutiques, d'établissement et de la mise à jour de la liste des produits phytopharmaceutiques homologués, des professionnels agréés pour le traitement phytosanitaire et pour la formulation, la distribution et le commerce des produits phytopharmaceutiques. La Centrale d'approvisionnement et de gestion des intrants (CAGIA) assure la tutelle en matière d'importation des engrais chimiques et des pesticides et la Direction de protection des végétaux (DPV) sert de cadre à l'élaboration de la réglementation des produits chimiques à des fins agricoles en général.

Le Comité des produits Phytosanitaires (CPP):

L'arrêté N 24/MAEP/SG/DA du 30 octobre 1998 porte création, attribution et composition du Comité des produits Phytosanitaires (CPP). Le CPP est chargé de proposer et de surveiller le respect des principes et des orientations générales de la réglementation des produits phytopharmaceutiques et des agréments professionnels.

Les services d'hygiène assurent le contrôle des normes de sécurité des produits alimentaires et prennent une série de mesures de protection afin d'empêcher que les denrées alimentaires ne soient contaminées par le frelatage et/ou par suite d'une mauvaise hygiène du milieu, d'un traitement inapproprié aux différents stades de la chaîne.

Autres acteurs

Il existe plusieurs Groupements professionnels, organisations non gouvernementales impliqués dans la gestion des produits chimiques et aussi des structures d'appui-conseil telles que l'Institut de Conseil et d'Appui Technique (ICAT), mais aussi des institutions de recherche et des laboratoires d'analyse : Instituts de recherche, facultés d'université et

laboratoires académiques disposant d'équipement pouvant faire l'analyse de produits chimiques (Ecole Supérieure des Techniques Biologiques et Alimentaires-ESTBA ; Laboratoire d'Hygiène Appliquée ; Laboratoire de l'ITRA). Le renforcement des capacités techniques des laboratoires reste un facteur primordial pour appuyer les quelques laboratoires et services spécialisés dans les différentes analyses de contrôle du comportement des substances chimiques et de leurs impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Au total, les structures ministérielles, universitaires, privées et les ONG possèdent des potentiels non négligeables pour assurer une bonne gestion des produits phytosanitaires. Cependant, ce potentiel reste encore latent à cause : de l'absence d'une politique générale de gestion des produits chimiques ; du manque de coordination des activités en la matière au niveau des quelques structures s'y intéressant ; du manque d'infrastructures adéquates dans les services techniques et laboratoires ; de l'insuffisance des ressources humaines qualifiées.

Cependant, il faut souligner la complexité du cadre institutionnel en la matière. La coordination entre les ministères/agences responsables de la protection de la santé, de la sécurité ou de l'environnement est inexistante. Les contacts entre ses différents départements se limitent à quelques séances de travail et d'échanges de courriers officiels. Aussi, faudra-t-il créer un cadre formel de concertation qui doit regrouper tous les acteurs à savoir les professionnels des pesticides, les associations de consommateurs, les OPA et les points focaux désignés au sein de chaque structure des départements concernés.

4.4. Cadre politique

Cette partie porte essentiellement sur les documents suivants: la politique nationale de l'environnement, le Plan National d'Action pour l'Environnement, le Plan National de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants, le Programme national de pays relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

La politique nationale de l'environnement, adoptée par le Gouvernement le 23 décembre 1998, a pour objectif d'une part, de servir de cadre d'orientation nationale pour la promotion d'une gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement (dans les domaines concernés) et d'autre part de consolider le cadre des mesures de redressement économique du pays afin d'asseoir le développement sur des bases écologiquement viables.

Cette politique est mise en œuvre à travers plusieurs plans dont le Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE), adopté en juillet 2001, dont le but est de servir de cadre d'orientation nationale pour la promotion d'une gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement dans tous les domaines d'activités du développement.

En dehors du PNAE, et consacrant les dispositions des conventions auxquelles il a souscrit, le Togo a élaboré un certain nombre de stratégies spécifiques en rapport avec la gestion des produits chimiques, notamment :

- La Politique Nationale de Gestion des pesticides du 05 février 2015;

- le Plan National de mise en œuvre (PNM) de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs) de mars 2006 en cours d'actualisation;
- le profil national pour évaluer les infrastructures et les capacités de gestion des produits chimiques de 2008 révisé en 2013;
- le Programme national de pays relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone (PNSAO) adopté en 1997 et révisé en 2002;
- l'étude de faisabilité pour la mise en place d'un Registre de Rejet et de Transfert des Polluants (RRTP) adopté en juin 2010

La Politique Nationale de Gestion des Pesticides (PNGP) sert de cadre d'orientation nationale pour la promotion d'une gestion rationnelle des pesticides tout en permettant au Togo de se développer sur des bases écologiquement durables. Elle tient lieu également de cadre de référence au GdT, aux importateurs et distributeurs de pesticides, de matériels de traitement et d'équipements de protection, aux professionnels de la lutte contre les ravageurs, à l'industrie agro-alimentaire, aux utilisateurs des pesticides et aux groupes de défense de l'intérêt public.

Le PNM et le PNSAO visent respectivement l'élimination des POPs dont les pesticides POPs et des SAO dont le bromure de méthyle. Le profil national des produits chimiques a permis d'évaluer les infrastructures et les capacités de gestion desdits produits.

Par ailleurs le Togo a mené une étude de faisabilité pour la mise en place d'un Registre de Rejet et de Transfert des Polluants (RRTP) qui est un inventaire cohérent et intégré des rejets et transferts de polluants surtout chimiques à l'échelle nationale, destiné à faciliter notamment la participation du public au processus décisionnel en matière d'environnement et à contribuer à la prévention et à la réduction de la pollution de l'environnement par les substances chimiques toxiques afin de protéger la santé humaine. Il fournit périodiquement des données récentes et accessibles au public sur :

- les rejets de certains polluants dans l'air, l'eau ou le sol ;
- les transferts de déchets en vue de les valoriser ou de les éliminer, ainsi que
- les transferts de polluants dans les eaux usées.

Les informations fournies portent également sur les origines de ces émissions, leur quantité et leur répartition géographique.

Les données du RRTP peuvent être collectées à partir de sources de pollution ponctuelles, telles que les usines, mais aussi à partir de sources diffuses, telles que les activités agricoles, artisanales, domestiques ou de transport.

4.5 Les organes de concertation et de coordination

Des organes ont été mis en place pour faciliter la coordination et la concertation des actions de gestion de l'environnement en général et des produits chimiques en particulier. Il s'agit essentiellement de :

➤ la Commission Interministérielle de l'Environnement

Instituée par le code de l'environnement en son article 3 et organisée par décret n° 96-161/PR du 2 décembre 1996. Elle a pour mission de faciliter la coordination des actions en matière d'environnement par l'étude de solutions administratives, techniques et juridiques. Malgré son importance pour la coordination effective des actions, son opérationnalisation n'est pas effective.

➤ le Comité National de l'Environnement

Institué aussi par le code de l'environnement et restructuré par arrêté n° 008/MERF du 19 novembre 1997, qui est un organe structuré en plusieurs sous-comités dont les désignations définissent les domaines respectifs de concertation. Il est composé de représentants des structures publiques et privées, des ONG, des organisations syndicales et des collectivités locales traitant des questions relatives à l'environnement et à la gestion des ressources naturelles.

➤ la Commission Nationale d'Enregistrement des Médicaments et des autres Produits Pharmaceutiques

Elle est créée par la loi-cadre n° 2001-002 du 23 janvier 2001 sur le médicament et la pharmacie est chargée d'examiner les dossiers de demande d'enregistrement à la nomenclature nationale.

□ *le Comité national ozone*

Il est le cadre d'information, de concertation et de suivi de la mise en œuvre de la Convention de Vienne de 1985 et du Protocole de Montréal de 1987 y *relatif et de ses amendements*.

□ *Comité national des produits phytopharmaceutiques*

Chargé de l'homologation des produits phytopharmaceutiques, il propose aux Ministres concernés le projet d'agrément à délivrer à toute personne physique ou morale qui procède à la mise sur le marché les produits phytopharmaceutiques.

□ *Conseil supérieur de la normalisation*

Il est chargé, entre autres, de définir pour le compte de l'Etat une politique générale de la normalisation et du contrôle de la qualité et de veiller à son application, de fixer les directives d'ordre général et scientifique qui devront être suivies dans l'établissement des diverses normes et de veiller au processus de leur homologation.

□ *Comité national de pilotage pour la normalisation, l'accréditation et la qualité*

Il est chargé d'orienter et de suivre la mise en œuvre du Programme Conjoint Union Européenne / UEMOA pour la promotion de la qualité des produits agricoles et l'accréditation des laboratoires dans l'espace UEMOA.

□ *Comité national pour la sécurité chimique*

Le Comité National pour la Sécurité Chimique est relativement opérationnel. C'est le cadre de concertation et de suivi de la mise en œuvre des conventions et accords internationaux relatifs aux produits chimiques. A ce titre, il est le cadre le plus utilisé dans la gestion du projet POPs.

□ *les Comités locaux de Protection et de Gestion de l'Environnement*

Ils sont créés par arrêté n° 02/MDMET-DPNRFC-DPCEF du 18 janvier 1995 au niveau des préfectures, sous-préfectures, cantons et villages, qui sont chargés de l'information, l'éducation et la sensibilisation des populations en matière de protection et de gestion de l'environnement et de lutte contre les feux de brousse.

V - APPROCHES DE GESTION DES PESTICIDES EN SANTE PUBLIQUE AU TOGO

5.1. Les pestes rencontrées en santé publique

es maladies à transmission vectorielle (MTV) : le paludisme (*Anopheles*), les bilharzioses (*Schistosomahaematobium*), l'onchocercose (*Onchocerca volvulus volvulus*), la filariose lymphatique (*Wucheweriabancrofti*), les arboviroses (*Aedesfurcifer*, *Aedesluteocephalus*, *Aedestaylori*, *Aedesneo africanus*, *Aedesvitatus* et *Aedesaegypti*), la dracunculose (*Dracunculusmedinensis*), et la trypanosomiase humaine africaine (*Glossinapalpalisgambiensis*, *Glossinamorsitanssubmorsitans*) constituent un problème sanitaire majeur en Afrique de l'Ouest. Les différents vecteurs du paludisme connus sont *Anopheles gambiae*, *Anopheles arabiensis*, *Anopheles funestus* et *Anopheles melas*.

5.2. Approches de gestion intégrée des pestes rencontrées en santé publique au Togo

En santé publique, la lutte contre les vecteurs repose essentiellement sur la promotion de l'hygiène du milieu (destruction des gîtes larvaires) et l'utilisation des moustiquaires imprégnées d'insecticide.

VI- MODES DE GESTION ET USAGE DES PESTICIDES

6.1. Modes de gestion

Le Togo ne dispose pas d'infrastructures de production de pesticides, mais est un pays importateur et utilisateur de ces derniers aussi bien pour la protection phytosanitaire des cultures que pour la lutte anti-vectorielle.

Selon la Direction de Protection des végétaux, le circuit d'importation des pesticides au Togo n'est pas encore bien maîtrisé. Il n'est donc pas possible de connaître la quantité totale de pesticides importés dans le pays. La situation géographique du Togo en fait un marché d'écoulement et d'utilisation et/ou de transit de divers produits aux caractéristiques souvent incertaines. Cette situation est favorisée par: la grande perméabilité des frontières; l'ignorance par les populations de certains produits à base de matières actives extrêmement et hautement dangereuses; l'accessibilité à faible coût de ces produits en comparaison des pesticides homologués; la non disponibilité en tous lieux des pesticides homologués.

L'arrêté 30/MAEP/SG/DA en date du 24 septembre 2004 porte interdiction d'importation et d'utilisation au Togo du Bromure de Méthyle (BrCH₃). L'arrêté 31/MAEP/SG/DA en date du 24 septembre 2004 porte interdiction d'importation et d'utilisation au Togo d'organochlorés (Aldrine, Endrine, Dieldrine, DDT et ses dérivés, Mirex, Toxapene, Hexachlorocyclohexane, Chlorane, Heptachlore), reconnus comme pesticide dangereux pour la santé humaine, animale et l'environnement. A ce jour, une liste de pesticides homologués ou ayant obtenu une autorisation provisoire de vente sur le marché togolais est actualisée par le CPP et rendue disponible (Annexe 2) en janvier 2016. .

Au niveau national et local, les structures communautaires ne disposent pas en général de magasins appropriés de stockage des pesticides. Au niveau des populations, le système de stockage n'est pas conforme. En effet il arrive que les produits soient stockés dans les chambres, dans un coin de l'habitation ou de la cuisine, dans des contenants non identifiés avec tous les risques inhérents à cette pratique notamment l'utilisation pour des fins d'alimentation par les enfants et aussi les adultes.

La Direction de la protection des végétaux (DPV) du MAEH est chargée du contrôle des fournisseurs, des distributeurs et les producteurs utilisateurs (dans une large mesure) afin de s'assurer que seuls les produits homologués sont mis à disposition des producteurs. D'après le suivi des producteurs par la DPV et plusieurs études menées en matière d'utilisation et de gestion des pesticides, les emballages vides (EVP) sont soit jetés dans la nature, enfouis dans le sol, brûlés ou réutilisés. Aucune gestion et élimination des emballages vides de pesticide et des restants de produits phytosanitaires n'est appliqués par les producteurs/utilisateurs. La plupart des emballages sont éparpillés sur le sol et parfois recyclés à des fins domestiques. Pourtant, d'après le Code de conduite pour la distribution et l'utilisation de pesticides, les fabricants et distributeurs de pesticides sont supposés fournir les équipements permettant aux utilisateurs de leurs produits de conditionner en toute sécurité les conteneurs vides ainsi que tout déchet toxique ou confier à une structure spécialisée dans leur gestion. Une solution possible serait d'établir des schémas de collecte de petites quantités de pesticides, conteneurs usagés et matériels contaminés qui devront être stockés dans un local aménagé pour la circonstance en vue de leur élimination approprié. Les programmes de la FAO et de l'OMS apportent une assistance technique pour aider les pays en développement à prendre les mesures nécessaires pour réduire les risques posés par les conteneurs de pesticides usagés (EVP).

On note l'utilisation de pesticides destinés à la culture cotonnière dans le domaine du maraîchage selon les propres termes des maraîchers et des autres producteurs (riziculteurs, etc.) qui se comportent ainsi par ignorance. C'est ainsi que l'Endosulfan, un pesticide très dangereux

présentant les mêmes caractéristiques que les POPs, est toujours utilisé par certains maraîchers. Tandis que d'autres, par méconnaissance, utilisent du DDT en provenance du Ghana et d'autres produits pour les traitements en cas de résistance accrue des insectes nuisibles à leur production.

6.1.1 Etat des lieux de la commercialisation des pesticides au Togo

Au Togo, la commercialisation des pesticides est réservée aux sociétés agréées par la Direction de Protection des Végétaux (DPV). La Centrale d'Approvisionnement et de Gestion des Intrants Agricoles (CAGIA) structure publique et des sociétés privées sont chargées de l'importation et de la commercialisation des intrants agricoles dont les pesticides homologués. Toutefois, il existe un circuit parallèle informel de commercialisation animé par de petits commerçants. Le circuit formel fournit ces pesticides à leurs principaux clients qui sont la Nouvelle Société Cotonnière du Togo (NSCT), KEUR CHIMIE et les organisations paysannes telles que FUPROCAT et autres petits et moyens revendeurs. Le circuit informel de commercialisation des pesticides repose sur la vente directe aux utilisateurs qui sont les producteurs. Ces petits commerçants s'approvisionnent dans les pays voisins grâce à la porosité des frontières.

Ainsi, la grande majorité des commerçants et parfois certains magasiniers du secteur effectuent une vente anarchique, incontrôlée et non autorisée, dans des endroits publics comme les marchés ruraux. Ceci constitue un danger pour les producteurs, les vendeurs et les populations environnantes. Le secteur informel de la vente mérite d'être réglementé, organisé, encadré et suivi (par exemple: amélioration réglementation ; formation et sensibilisation des vendeurs et leur capacitation pour une professionnalisation de la vente (aide à l'obtention de magasins autorisés et agréés ; renforcement des moyens de contrôle et de suivi des agents de la DPV, des Inspecteurs et autres intervenants, pour leur permettre d'effectuer correctement leur travail) ; etc. Spécifiquement et dans le souci de réussir le contrôle transfrontalier du mouvement des pesticides, il sera judicieux d'impliquer les agents du Ministère de la Sécurité, de la santé, de l'environnement et les agents de l'OTR (Douaniers) dans le contrôle du mouvement des produits particulièrement entre le Togo et ses pays frontaliers. L'harmonisation des textes dans la sous-région, notamment avec le CSP par exemple, permettra un contrôle plus harmonisé de l'utilisation des pesticides.

Le processus d'harmonisation communautaire en matière d'utilisation des produits phytosanitaires enclenché en 2016 permettra de réguler la circulation des pesticides.

6.1.2 Appréciation quantitative et qualitative des pesticides utilisés

Il est très difficile d'avoir des statistiques complètes de la consommation de pesticides au Togo vu la non maîtrise du circuit informel dans le secteur. Pour la consommation de pesticides dans les secteurs de la santé publique et animale et de l'usage domestique, aucune tendance ne peut être dégagée. L'absence d'une banque de données sur la gestion des pesticides constitue une contrainte majeure et l'absence de statistiques centralisées ne permet plus de suivre son évolution et ses principaux acteurs. Au plan qualitatif, il n'existe pas d'infrastructures nécessaires pour la réalisation de ce contrôle (contrôle des formulations, analyse des résidus, etc.) au Togo.

6.1.3 Stockage des produits

Les producteurs agricoles ne disposent pas en général de magasins appropriés de stockage des pesticides. Au niveau des populations, le système de stockage n'est pas conforme, ce qui expose les populations, notamment les enfants, aux risques d'intoxication. Par contre, l'Etat togolais dispose des magasins de stockage et vente des pesticides gérés par la CAGIA et qui sont installés sur toute l'étendue du territoire. En plus de ces derniers, les partenaires fournisseurs privés ou des ONG disposent également des magasins dont l'agrément est reçu conformément au respect des normes.

6.1.4 Gestion des pesticides obsolètes et des emballages vides

Les pesticides peuvent devenir obsolètes en cas de non utilisation prolongée des stocks présents dans le pays. En outre, le stockage prolongé des pesticides peut provoquer des fuites et contaminer le sol et l'eau des zones de stockage. Des inventaires de sites pollués ou présentant des risques de pollutions (notamment par des pesticides obsolètes/périmés et des POPs) ont été réalisés. Elles ont révélé qu'aucun des pesticides POPs visés à l'Annexe III de la Convention de Rotterdam, n'a jamais été produit au Togo. En revanche, beaucoup de ces substances (aldrine, chlordane, dieldrine, endrine et heptachlore) ont été importées pour des utilisations agricoles et d'hygiène publique. Une étude effectuée par l'Université de Lomé à la demande du MERF a permis d'identifier quatre sites potentiellement contaminés par des pesticides obsolètes et/ou périmés avec risque d'exposition et de contamination. La destruction saine de ces produits obsolètes nécessite des moyens financiers énormes et des technologies de pointe. Concernant les emballages vides, en général, ils sont jetés dans la nature d'une manière anarchique : soit les emballages sont enfouis, jetés, brûlés, ou réutilisés parfois à des fins domestiques parce qu'il n'existe aucun système de gestion et d'élimination de ces emballages vides.

6.2 Produits utilisés et homologués - Produits à risque et produits interdits

Le Togo dispose d'une liste de pesticides autorisés (Annexe xxx) c'est-à-dire les produits phytopharmaceutiques homologués par le Comité des Produits Phytopharmaceutiques. Ce comité est composé du Directeur de la PV, un représentant de l'Institut Togolais de la Recherche Agronomique (ITRA), un représentant de l'Institut de Conseil et d'Appui Technique (ICAT), un représentant du conseil permanent des Chambres d'Agriculture, un représentant du Ministère chargé de l'Environnement, un représentant du Ministère chargé de la Santé, un représentant du Ministère chargé de l'Industrie et du Commerce, un représentant du Ministère chargé des Finances, un représentant du Ministère chargé de la Recherche, un représentant du Ministère chargé de Sécurité, d'un représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie et un secrétaire permanent. Cet organe autorise la mise sur le marché des produits en se basant sur certaines informations techniques dont l'efficacité biologique, les propriétés physico-chimiques, les risques toxicologiques et écotoxicologiques. Ainsi donc tout produit phytopharmaceutique n'ayant pas fait l'objet d'autorisation par ledit comité est automatiquement interdit d'usage ou de mise sur le marché. Cependant un certain nombre de texte ont été pris pour interdire spécifiquement certain

pesticides afin de se conformer aux obligations de conventions auxquelles le Togo est parties : il s'agit essentiellement de l'arrêté 30/MAEP/SG/DA en date du 24 septembre 2004 portant interdiction d'importation et d'utilisation au Togo du Bromure de Méthyle (BrCH₃) et l'arrêté 31/MAEP/SG/DA en date du 24 septembre 2004 portant interdiction d'importation et d'utilisation au Togo d'organochlorés (Aldrine, Endrine, Dieldrine, DDT et ses derives, Mirex, Toxapene, Hexachlorocyclohexane, Chlorane, Heptachlore), reconnus comme pesticide dangereux pour la santé humaine, animale et environnementale.

6.3 Les risques de l'utilisation non contrôlée des pesticides

L'exposition aux pesticides d'un organisme, entraîne des intoxications qui peuvent être chroniques ou aigue. Suite à une intoxication chronique (les manifestations sont à long termes), les organes tels que les reins, le foie, la peau, etc., peuvent être affectés. Les intoxications aiguës quant à elles, ont des effets immédiat et ces effets peuvent être le vertige, la toux, les brûlures, le vomissement, etc., pouvant aboutir à la mort.

Les risques prévisibles sont liés aux étapes suivantes : stockage des produits ; manutention ; transport ; dosage avant/lors des traitements et la gestion des emballages et les pesticides obsolètes par les applicateurs. Ces derniers pourraient être exposés aux effets des pesticides si les consignes relatives aux normes d'utilisation des produits phytosanitaires ne sont pas suffisamment appliquées. Les pâturages aussitôt après le traitement, constituent une voie préalable d'intoxication des animaux. Si les populations ne sont pas suffisamment informées avant les séances de traitement, le risque que celles-ci soient intoxiquées par utilisation/manipulation des produits ou aliments contaminées issus des zones de traitement est élevé.

Les risques sanitaires et environnementaux liés aux pesticides sont :

Tableau 2 : Risques

Milieu	Nature du risque
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Contamination des sols • Baisse de la Fertilité des sols • Acidification • Alcanisation • Perte de la pédofaune salinisation
Eau de surface	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution des eaux de surface • Perte de la biodiversité des écosystèmes • Perte de la qualité (contamination) • Modification des paramètres physicochimiques de l'eau
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • Contamination des nappes • modification des paramètres physico-chimiques des eaux
Air	Contamination de l'air Nuisances olfactives
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Chimiorésistance des ravageurs dans le temps • Intoxication de la faune • Empoisonnement et mortalité des espèces • Réduction des effectifs et/ou des biomasses dans les écosystèmes contaminés • Disparition d'espèces ou de groupes d'espèces • Rupture de l'équilibre écologique (dans les écosystèmes locaux ou régionaux) • Erosion de la biodiversité • Perte des espèces utiles et réduction de la production (cas des abeilles
	<p>pollinisateurs)</p> <p><input type="checkbox"/> Bioaccumulation des polluants dans la chaîne alimentaire</p>
Santé humaine	<p><input type="checkbox"/> Intoxications aiguës o maux de tête, vertiges, nausées, douleurs thoraciques, vomissements, o éruptions cutanées, douleurs musculaires, transpiration excessive, crampes, o diarrhée et difficultés respiratoires, coloration et chute des ongles, Empoisonnement, Décès</p>

	<ul style="list-style-type: none"> □ Intoxications chroniques <ul style="list-style-type: none"> ○ Baisse du taux de cholinestérase, <ul style="list-style-type: none"> ○ Effets sur le système nerveux (<i>neurotoxines</i>), ○ Effets sur le foie, ○ Effets sur l'estomac ○ Baisse du système immunitaire <ul style="list-style-type: none"> ○ Perturbation de l'équilibre hormonale (<i>cerveau, thyroïde, parathyroïdes, reins, surrénale, testicules et ovaires</i>) ○ Risque d'avortement (<i>embryotoxines</i>) ○ Mortalité à la naissance (<i>foetotoxines</i>) ○ Modification congénitale ○ Stérilité chez l'homme (<i>permatotoxines</i>) ○ Faiblesse sexuelle
--	---

Les dangers intrinsèques de chaque pesticide ont été basés sur cinq mesures de toxicité représentant différents facteurs de risque :

- La toxicité orale aiguë pour le rat : risque général d'intoxication pour l'homme ;
- La toxicité cutanée aiguë pour le rat : risque occupationnel pour les opérateurs de pesticides (applicateurs professionnels, paysans, travailleurs dans les usines de formulation) et cas de démence ;
- La toxicité aiguë pour les poissons : risque pour les poissons et les activités de pêche ;
- La toxicité orale pour l'oiseau ; risque pour les oiseaux ;
- La toxicité aiguë par contact pour l'abeille : risque pour les abeilles, la pollinisation des cultures et la production de miel.

6.4. Population à risque

Les risques ont lieu pendant : l'application des pesticides pour les applicateurs à pied ; les chauffeurs lors des transports, les manipulateurs des appareils lors des dosages. Le transport concerne : les contaminations des conteneurs ou récipients, éclatement accidentel ou déversements accidentel ou volontaire de fûts. Le suivi lors des opérations de traitements ou de prospections est également sources susceptibles d'intoxication. Ils concernent :

- **Les agents d'encadrement :**

Ce sont les personnes (chercheurs, vulgarisateurs, vétérinaires) impliquées dans les opérations de traitement, de formation, de sensibilisation et du suivi des producteurs qui sont les plus exposées mais, il est important de signaler que tous les autres agents peuvent être en danger.

- **Les populations cibles:**

Les utilisateurs (agriculteurs, éleveurs, etc.) sont particulièrement exposés aux pesticides pendant et après les opérations de traitement, et surtout la réutilisation des EVP et récipients contaminés par les pesticides. L'absence d'application des mesures d'hygiène et des bonnes pratiques liées à l'utilisation des pesticides, notamment l'absence d'utilisation des EPI et autres mesures sanitaires après traitement, les exposent dangereusement aux effets des pesticides.

L'emploi abusif des pesticides et les utilisations déviées entraînent des résidus dans les produits de récolte (c'est le cas des produits maraîchers récoltés avant les dates de rémanence des pesticides) exposant ainsi dangereusement les consommateurs aux dangers de ces derniers. De même le traitement des pesticides à proximité des sources d'eaux entraînent leur contamination par les eaux de ruissellement (pour les eaux de surface) et de lessivage / lixiviation pour les eaux souterraines exposant ainsi les consommateurs de ces eaux aux effets néfastes des pesticides.

Il faut aussi noter qu'en hygiène publique, plusieurs pesticides, et même les plus dangereux sont utilisés dans la lutte anti-vectorielle. Les services du paludisme et d'assainissement utilisent actuellement les produits alternatifs aux organochlorés qui sont généralement les pyréthrinoides (deltaméthrine, cyperméthrine, lambda cyhalothrine etc.).

Le constat est que les mesures de sécurité recommandées par l'OMS et la FAO ne sont pas respectées par les utilisateurs de pesticides. Il s'agit :

- Absence et non usage de vêtements de protection (EPI complet) ;
- Ignorance des voies de pénétration des toxines dans l'organisme ; - Alimentation au cours des traitements ;
- Utilisation des emballages vides dans la chaîne alimentaire ;
- Ignorance de l'influence des conditions météorologiques au cours des traitements ;
- Stockage et traitement des eaux polluées ou contaminées par les pesticides avant déversement dans la nature ;
- Absence de gestion des produits obsolètes entraînant leur rejet anarchique dans la nature.

En médecine vétérinaire, les pesticides sont généralement utilisés dans le déparasitage externe des animaux, l'abattage des animaux en cas d'épizooties et destruction des carcasses. Le bémol est que les mesures élémentaires de sécurité recommandée ne sont pas respectées. Il s'agit de :

- Faible utilisation des EPI par insuffisance de sensibilisation
- Non-respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Mauvaise gestion des emballages et des outils de traitement après les campagnes de vaccinations des animaux.

Une attention particulière devra donc être accordée à ce secteur en terme d'application effective de la réglementation en vigueur afin d'éviter la circulation illicite des formulations dangereuses pour la santé humaine, animale et pour l'environnement.

□ *Vulnérabilité des enfants, des femmes et des personnes âgées*

Du fait de leur système immunitaire qui n'a pas atteint un développement complet comme celui des adultes, les enfants sont particulièrement vulnérables aux impacts de l'exposition aux pesticides. Aussi sont-ils exposés à travers l'allaitement maternel si leurs mères ont été victimes aux intoxications dues aux pesticides. Il faut rappeler qu'une mauvaise gestion des EVP entraîne leur accessibilité aux enfants.

Les personnes âgées quant à elles, constituent une couche fragile du fait de la fragilité de leur système immunitaire

Quant aux femmes, plusieurs facteurs physiologiques et socioculturels et économiques sont à l'origine de leur vulnérabilité. Il s'agit entre autres de :

- La peau des femmes, vue sa flexibilité, absorbe plus facilement les pesticides que celle des hommes.
- L'abondance des matières grasses chez la femme engendre l'accumulation et le stockage des pesticides qui peuvent y résider plus longtemps que chez l'homme.
- L'œstrogène (présente seulement chez les femmes) augmente les effets des pesticides sur le système nerveux
- Beaucoup de pesticides sont soupçonnés de causer le cancer du sein ;
- Des femmes enceintes et celles qui allaitent manipulant des pesticides, exposent ainsi leurs bébés à un grand danger ;
- Les barrières culturelles et socio-économiques empêchent aux femmes de se faire entendre ;
- La récolte, coupe, triage, emballage et gestion des cultures sont pour la plupart du temps dédiés aux femmes dans les milieux ruraux, d'où leurs expositions si la culture est traité à base des pesticides ;
- Le lavage des emballages de pesticide et de vêtements de protection sont fait par les femmes ;
- On fait toujours travailler les femmes enceintes ou allaitant dans des champs traités par les pesticides, exposant ainsi leurs bébés à un grand danger.

Des formations ont été organisées depuis 2012 dans le cadre du PNIASA pour renforcer des capacités des acteurs suivies des sensibilisations et vulgarisations des outils de sauvegarde environnementale et sociale notamment les CGES, CPRP et PGPP ont été menés sur toute l'étendue du territoire. Ces séances réunissent annuellement tous les acteurs (OSC, représentant des partenaires nationaux dans chaque région, les cadres des administrations, les élus locaux, les préfets, Chefs cantons et de village, etc.) en atelier d'échange et de formation sur les dangers des pesticides mais également de la nécessité de sauvegarde de l'environnement. Egalement lors des séances annuelles du Forum National du Paysans Togolais, des échanges avec les producteurs sur les dangers des pesticides sont menés. Néanmoins, des efforts restent à mener en matière d'alternative aux pesticides.

6.5 Effets néfastes sur l'environnement.

Selon le Plan National de mise en œuvre de la Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (POPs), l'utilisation des pesticides comporte un certain nombre d'inconvénients et d'effets secondaires au nombre desquels la pollution de l'environnement et les risques d'intoxication. Parmi ces inconvénients, on a: (i) mortalités sur des espèces non ciblées qui remplissent des fonctions écologiques importantes : abeilles et autres pollinisateurs, ennemis naturels de certains nuisibles (parasites, prédateurs, pathogènes) ; (ii) pollution lors des traitements spatiaux des parcs et réserves naturelles, des zones de pêches et d'élevage avec contamination de la faune et de la flore ; (iii) pollution de l'eau soit directement soit par les eaux de ruissellement et parfois des déversement (volontaires ou accidentelles) et ; (iv) résistance dans les populations d'insectes ravageurs des cultures.

6.6 Risques sanitaires des pesticides

Les produits phytopharmaceutiques destinés à prévenir et à combattre les ravageurs et les maladies dans la production agricole et animale se sont révélés nuisibles à l'homme et à son environnement. Ainsi il est à noter que les magasins de stockage des produits phytopharmaceutiques sont construits sans respect des normes conventionnelles, ce qui n'est pas sans conséquence sur la santé humaine et animale (des brûlures cutanées, des intoxications : nausée, vomissement, vertige, coma, décès) et sur l'environnement.

6.7 Les accidents causés par les pesticides

Les pesticides obsolètes représentent les déchets toxiques ayant des risques majeurs sur la santé des hommes, des femmes, des enfants, des animaux et sur l'environnement. Les conditions de stockage de ces déchets toxiques sont souvent très précaires (chambres à coucher, cuisines, vestibules, magasins situés au milieu des agglomérations construites sans respect d'aucune norme sécuritaire en vigueur). L'utilisation des emballages des pesticides comme contenant des denrées alimentaires, des intoxications alimentaires par inadvertance, utilisation des pesticides comme arme de chasse et de pêche peuvent engendrer risque d'intoxication aux pesticides.

Tableau 3: Synthèses des risques des modes de gestion des pesticides

Etape	Déterminant	Risques		
		Santé publique	environnement	Utilisateurs/ manipulateurs
Transport	Manque de formation		Déversement accidentel, pollution des eaux de surface, pollution de la nappe par lixiviation	Inhalation de produit, risque de contact avec la peau

Stockage	Manque des installations adaptées, Déficit de formation sur les techniques de stockage des pesticides	Contamination accidentelle nuisance des populations à proximité	Contamination du sol et des eaux	irritation de la peau par renversement occasionné par l'exiguïté des lieux, intoxication
Manutention manipulation	Déficit de formation et de sensibilisation	Contamination des sources d'eau par le lavage des contenants	contamination du sol par déversement accidentel ou intentionnel, pollution des eaux de ruissellement, pollution de la nappe.	Inhalation des vapeurs, contact dermique par éclaboussure lors de la préparation ou transvasement.
Elimination des emballages	Formation, information et sensibilisation réalisé mais absence d'une politique d'élimination écologique des EVP.	Ingestion des produits par le biais de la réutilisation des contenants,	Contamination des écosystèmes par les EVP non biodégradable.	Contact dermique cutané et appareil respiratoire
Lavage des contenants	Insuffisance de formation/suivi et d'information de sensibilisation	Contact dermique, contamination des puits	Intoxication aigue des poissons et autres crustacées des cours d'eaux de proximité, pollution des puits et mares, nappes	Contact dermique, intoxication des poissons et crustacées consommables,

Les pesticides obsolètes représentent les déchets toxiques ayant des risques majeurs sur la santé des hommes, des femmes, des enfants, des animaux et sur l'environnement. Les conditions de stockage de ces déchets toxiques sont souvent très précaires, souvent stockés dans les chambres à coucher, dans les cases de cuisines, dans les vestibules, dans des magasins situés au milieu des agglomérations construites sans respect d'aucune norme sécuritaire en vigueur ceci expose les populations à des risques d'intoxication. L'utilisation des emballages des pesticides comme contenant des denrées alimentaires, des intoxications alimentaires par inadvertance, utilisation des pesticides comme arme de chasse et de pêche, des suicides volontaires ou involontaires sont autant de situations qui peuvent engendrer des accidents d'intoxications dus aux pesticides.

6.8 Appréciation des connaissances et pratiques de gestion des pesticides

Au niveau des services techniques des Ministères (Agriculture, Santé, Environnement, etc.), les OP formellement installées et les responsables ciblés lors des diverses formation et sensibilisation, les connaissances sont relativement bien maîtrisées en matière de gestion des pesticides. En revanche, chez les vendeurs informels et les populations non averties, les besoins sont importants en matière d'information, de formation et de sensibilisation sur les procédures réglementaires, les caractéristiques des produits et les bonnes pratiques d'exécution. La plupart des usagers ignorent l'utilisation adéquate et pertinente des pesticides et les différentes méthodes alternatives notamment dans le cadre de la gestion intégrée des pestes. Le renforcement des capacités concerne la formation sur l'utilisation, les dangers des pesticides et les méthodes alternatives pour un meilleur conseil dans la lutte anti-vectorielle.

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

Tableau 4 : Action prioritaires budgétisées pour la gestion des pestes et des pesticides

Objectif 1 : Renforcer les capacités des acteurs institutionnels et des producteurs	Partager et disséminer le plan de gestion intégré des vecteurs et des pesticides dans le pays	20 000 000	
	Renforcement des capacités d'acteurs institutionnels intervenant dans le secteur des pesticides	20 000 000	
Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides	Organiser des séances d'information des populations sur les dangers liés aux pesticides et la prévention des intoxications liées aux pesticides dans les zones du projet	30 000 000	
Objectif 3 : Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides	Effectuer des contrôles et analyses périodiques (contrôle de qualité des pesticides ; analyses sur les impacts sanitaires et environnementaux ; analyse des résidus dans l'eau, les aliments, la végétation, etc.) dans les zones du projet	30 000 000	
Objectif 3 : Assurer le contrôle, le suivi et l'évaluation de la gestion des pestes et pesticides	Assurer la supervision, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation finale du PGPP	Supervision	20 000 000
		Revue interne à mi-parcours (Collecte des données, atelier de restitution)	6 000 000
		Évaluation finale externe (Recrutement d'un consultant individuel, collecte des données, atelier de restitution)	15 200 000

TOTAL	141 200 000
--------------	--------------------

Tableau 5 : Responsabilité et calendrier de la mise en œuvre et du suivi

Objectifs	Mesures proposées	Responsable		Période
Exécution		Exécution	Suivi	
Objectif 1 : Renforcer les capacités des acteurs institutionnels et des producteurs	<ul style="list-style-type: none"> – Partager et disséminer le plan de gestion intégrée des vecteurs dans le pays – Renforcement des capacités d’acteurs institutionnels intervenant dans la lutte contre les vecteurs de maladies dans le secteur de l’élevage – Fournir un appui logistique aux services de contrôle sanitaire de la zone du projet 	Comités techniques de mise en œuvre	Comité interministériel technique	Avant démarrage An 1 An 1
Sensibiliser les populations de la zone du projet sur les risques liés aux pesticides	<ul style="list-style-type: none"> – Organiser des séances d’information des populations sur les dangers liés aux pesticides anti-vectoriels et la prévention des intoxications liées aux pesticides dans les zones du projet – Impliquer les ONGs spécialisées dans la mise en œuvre des activités de sensibilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comité interministériel technique - Antennes régionales et préfectorales - Comité interministériel technique 	<ul style="list-style-type: none"> - Comités techniques de mise en œuvre - Comité interministériel technique 	An 1- et en cas d’épidémie
Objectif 3 : Assurer le contrôle, le suivi et l’évaluation de la gestion des pestes et pesticides	Effectuer des contrôles et analyses périodiques (contrôle de qualité des pesticides ; analyses sur les impacts sanitaires et environnementaux ; analyse des résidus dans l’eau, les aliments, la végétation, etc.) dans les zones du projet	Laboratoires nationaux	<ul style="list-style-type: none"> - Comités techniques de mise en œuvre - Comité interministériel technique 	2 fois par an pendant 5 ans
Objectif 4 : Assurer le contrôle, le suivi et l’évaluation de la	Assurer la supervision des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGPP	ECR, ECD, Comités techniques de mise en œuvre	Comité interministériel technique	Selon le niveau de la pyramide sanitaire

<i>gestion des pestes et pesticides</i>	Assurer l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation finale du PGPP	Évaluation à mi-parcours	- Comité interministériel technique -Cabinet/ Consultant individuel	Mi-3ème année et 1er trimestre après la fin du projet
		Évaluation finale		

ANNEXES

ANNEXE 1 :

Mesures requises pour la réduction des risques liés aux pesticides

Sécurité d'emploi des pesticides

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

Homologation des pesticides

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

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

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

- Elaborer des directives nationales applicables aux achats de produits destinés à la lutte anti-vectorielle et veiller à ce que tous les organismes acheteurs les respectent scrupuleusement ;
- Utiliser les Pyréthrianoïdes de synthèse : Deltaméthrine SC, Permethrine EC, vectron, Icon, Cyfluthrine comme préconisé par la politique nationale ;
- Se référer aux principes directeurs énoncés par l'OMS ou la FAO au sujet des appels d'offres, aux recommandations de la FAO pour l'étiquetage et aux recommandations de l'OMS concernant les produits (pour les pulvérisations intra domiciliaires);
- Faire figurer dans les appels d'offres les détails de l'appui technique, de la maintenance, de la formation et du recyclage des produits qui feront partie du service après-vente engageant les fabricants; appliquer le principe du retour à l'expéditeur ;
- Contrôler la qualité et la quantité de chaque lot d'insecticides et supports imprégnés avant la réception des commandes ;
- Veiller à ce que les produits soient clairement étiquetés en français et si possible en langue locale et dans le respect scrupuleux des exigences nationales ;
- Préciser quel type d'emballage permettra de garantir l'efficacité, la durée de conservation ainsi que la sécurité humaine et environnementale lors de la manipulation des produits conditionnés, dans le respect rigoureux des exigences nationales ;
- Veiller à ce que les dons de pesticides destinés à la santé publique respectent les prescriptions de la procédure d'homologation et puissent être utilisés avant leur date de péremption ;
- Instaurer une consultation, avant la réception d'un don, entre les Ministères, Structures concernées et les Donateurs pour une utilisation rationnelle du produit ;
- Exiger des utilisateurs le port de vêtements et équipements de protection recommandés afin de réduire au minimum leur exposition aux insecticides ;
- Obtenir du fabricant un rapport d'analyse physico-chimique et la certification de l'acceptabilité du produit ;

- Exiger du fabricant un rapport d'analyse du produit et de sa formulation avec indication de conduite à tenir en cas d'intoxication ;
- Faire procéder à une analyse physico-chimique du produit par l'organisme acheteur avant expédition et à l'arrivée sur les lieux.

Précautions

Étiquetage : Les pesticides doivent être emballés et étiquetés conformément aux normes de l'OMS. L'étiquette doit être rédigée en anglais et dans la langue du lieu; elle doit indiquer le contenu, les consignes de sécurité (mise en garde) et toutes dispositions à prendre en cas d'ingestion ou de contamination accidentelle. Toujours laisser le produit dans son récipient d'origine. Prendre les mesures de précaution voulues et porter les vêtements de protection conformément aux recommandations.

Stockage et transport : Conserver les pesticides dans un endroit dont on puisse verrouiller l'entrée et qui ne soit pas accessible aux personnes non autorisées ou aux enfants. En aucun cas les pesticides ne doivent être conservés en un lieu où l'on risquerait de les prendre pour de la nourriture ou de la boisson. Il faut les tenir au sec et à l'abri du soleil. On évitera de les transporter dans un véhicule servant aussi au transport de denrées alimentaires.

Afin d'assurer la sécurité dans le stockage et le transport, la structure publique ou privée concernée devra respecter la réglementation en vigueur dans les pays ainsi que les conditions de conservation recommandée par le fabricant en relation avec :

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

Les entrepôts de pesticides doivent être situés à distance des habitations humaines ou abris pour animaux, des sources d'eau, des puits et des canaux. Ils doivent être situés sur une hauteur et sécurisés par des clôtures, leur accès étant réservé aux personnes autorisées. Il ne faut pas entreposer de pesticides dans des lieux où ils risquent d'être exposés à la lumière solaire, à l'eau ou à l'humidité, ce qui aurait pour effet de nuire à leur stabilité. Les entrepôts doivent être sécurisés et bien ventilés.

Il faut éviter de transporter dans un même véhicule des pesticides et des produits agricoles, des denrées alimentaires, des vêtements, des jouets ou des cosmétiques car ces produits pourraient devenir dangereux en cas de contamination.

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

Distribution : La distribution doit s'inspirer des lignes directrices suivantes :

- L'emballage (emballage original ou nouvel emballage) doit garantir la sécurité pendant la distribution et éviter la vente ou la distribution non autorisées de produits destinés à la lutte anti-vectorielle ;
- Le distributeur doit être informé et conscientiser de la dangerosité de son chargement ;
- Le distributeur doit effectuer ses livraisons dans les délais convenus ;

- Le système de distribution des insecticides et supports imprégnés doit permettre de réduire les risques liés à la multiplicité des manipulations et des transports ;
- Si le Département acquéreur n'est pas en mesure d'assurer le transport des produits et des matériels, il doit être stipulé dans les appels d'offres que le fournisseur est tenu d'assurer le transport des insecticides et supports imprégnés jusqu'à l'entrepôt ;
- Tous les distributeurs d'insecticides et matériels d'épandage doivent être en possession d'une licence d'exploitation conformément à la réglementation en vigueur dans les pays.

Elimination

Après les opérations, la suspension d'insecticide qui reste peut être éliminée sans risque en la déversant dans un trou creusé tout spécialement ou dans une latrine à fosse. Il ne faut pas se débarrasser d'un pesticide en le jetant dans un endroit où il risque de contaminer de l'eau utilisée pour la boisson ou le lavage ou encore parvenir jusqu'à un étang ou un cours d'eau. Certains insecticides, comme les pyréthriinoïdes, sont très toxiques pour les poissons. Creuser un trou à au moins 100 mètres de tout cours d'eau, puits ou habitations. Si on se trouve dans une région de collines, il faut creuser le trou en contrebas. Verser toutes les eaux qui ont servi au lavage des mains après le traitement. Enterrer tous les récipients, boîtes, bouteilles etc. qui ont contenu des pesticides. Reboucher le trou le plus rapidement possible. Les emballages ou récipients en carton, papier ou plastique — ces derniers, nettoyés — peuvent être brûlés, si cela est autorisé, à bonne distance des maisons et des sources d'eau potable. En ce qui concerne la réutilisation de récipients après nettoyage, voir l'encadré ci-dessous.

Les suspensions de pyréthriinoïdes peuvent être déversées sur un sol sec où elles seront rapidement absorbées et subiront ensuite une décomposition qui les rendra inoffensives pour l'environnement.

S'il reste une certaine quantité de solution insecticide, on peut l'utiliser pour détruire les fourmis et les blattes. Il suffit pour cela de verser un peu de solution sur les endroits infestés (sous l'évier de la cuisine, dans les coins) ou de passer une éponge imbibée. Pour faire temporairement obstacle à la prolifération des insectes, on peut verser une certaine quantité de solution à l'intérieur et autour des latrines ou sur d'autres gîtes larvaires. Les solutions de pyréthriinoïdes destinées au traitement des moustiquaires et autres tissus peuvent être utilisées quelques jours après leur préparation. On peut également s'en servir pour traiter les nattes et les matelas de corde afin d'empêcher les moustiques de venir piquer par en bas. On peut aussi traiter les matelas pour combattre les punaises.

Nettoyage des emballages et récipients vides de pesticides

Réutiliser des récipients de pesticides vides présente des risques et il est déconseillé de le faire. Toutefois, on peut estimer que certains récipients de pesticides sont trop utiles pour qu'on les jette purement et simplement après usage. Peut-on donc nettoyer et réutiliser de tels récipients ? Cela dépend à la fois du matériau et du contenu. En principe, l'étiquette devrait indiquer quelles sont les possibilités de réemploi des récipients et comment s'y prendre pour les nettoyer.

Il ne faut en aucun cas réutiliser des récipients qui ont contenu des pesticides classés comme très dangereux ou extrêmement dangereux. Dans certaines conditions, les récipients de pesticides classés comme peu dangereux ou ne devant pas en principe présenter de danger en utilisation normale, peuvent être réutilisés à condition que ce ne soit pas pour contenir des aliments, des boissons ou de la nourriture pour animaux. Les récipients faits de matériaux comme le polyéthylène, qui absorbent préférentiellement les pesticides, ne doivent pas être réutilisés s'ils ont contenu des pesticides dont la matière active est classée comme modérément, très ou extrêmement dangereuse, quelle que soit la formulation. Dès qu'un récipient est vide, il faut le rincer, puis le remplir complètement avec de l'eau et le laisser reposer pendant 24 heures. Ensuite, on le vide et on recommence deux fois l'opération.

Hygiène générale

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

Protection Individuelle

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

Protection des populations

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

Vêtements de protection

Traitements à l'intérieur des habitations

Les opérateurs doivent porter une combinaison de travail ou une chemise à manches longues par dessus un pantalon, un chapeau à large bord, un turban ou autre type de couvre-chef ainsi que des bottes ou de grosses chaussures. Les sandales ne conviennent pas. Il faut se protéger la bouche et le nez avec un moyen simple, par exemple un masque jetable en papier, un masque chirurgical jetable ou lavable ou un chiffon de coton propre. Dès que le tissu est humide, il faut le changer. Les vêtements doivent également être en coton pour faciliter le lavage et le séchage. Ils doivent couvrir le corps et ne comporter aucune ouverture. Sous les climats chauds et humides, il peut être inconfortable de porter un vêtement protecteur supplémentaire, aussi s'efforcera-t-on d'épandre les pesticides pendant les heures où la chaleur est la moins forte.

Entretien

Les vêtements de protection doivent toujours être impeccablement tenus et il faut procéder à des contrôles périodiques pour vérifier qu'il n'y a ni déchirures ni usures du tissu qui pourraient entraîner une contamination de l'épiderme. Les vêtements et les équipements de protection doivent être lavés tous les jours à l'eau et au savon, séparément des autres vêtements. Les gants doivent faire l'objet d'une attention particulière et il faut les remplacer dès qu'ils sont déchirés ou s'ils présentent des signes d'usure. Après usage, on devra les rincer à grande eau avant de les ôter. A la fin de chaque journée de travail, il faudra les laver à l'extérieur et à l'intérieur.

Mesures de sécurité

Lors des pulvérisations

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

Surveillance de l'exposition aux organophosphorés

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

Tableau 1 : Mesures pour réduire les risques liés au transport, stockage, manutention et utilisation

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

Annexe 2 : 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 déchiquetés et broyés. Les bondes ou capsules sont auparavant retirés.

Les récipients combustibles sont éliminés par voie de brûlage surveillé (emballages en papier et en plastique [les bidons en PVC ne devront pas être brûlés], carton) ou déposés dans une décharge publique acceptant les déchets toxiques de cette nature (mettre en pièces les bidons en plastique, en verre et en métal) ; les cendres résultant du brûlage à nu sont enfouies. Cependant l'étiquette collée sur le récipient peut porter une mention déconseillant le brûlage. En effet le brûlage par exemple de certains récipients d'herbicides (à base d'acide phénoxy) peut entraîner le dégagement de vapeurs toxiques pour l'homme ou la flore environnante.

Précautions : la combustion ne doit avoir lieu que dans des conditions où le vent ne risque pas de pousser la fumée toxique en direction des maisons d'habitation, de personnes, de bétail ou de cultures se trouvant à proximité, ni vers ceux qui réalisent l'opération.

Les grands récipients non combustibles 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 soient :

- 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.

Annexe 3 : Minutes des concertations sur les mesures de sauvegarde environnementale du REDISSE-Togo

Dans le cadre de la préparation du projet REDISSE-Togo et faisant suite à l'atelier de concertation nationale, plusieurs rencontres ateliers ont été organisés en vue de disposer des documents de sauvegarde environnementale des deux principaux ministères (MSPS et MAEH) impliqués dans la mise en œuvre du futur projet.

Ainsi, **le 16 septembre 2016**, dans les bureaux de la Banque mondiale à Lomé, les TTL santé et agriculture ont instruit les acteurs des ministères en charge de la santé et celui en charge de l'élevage sur le travail à faire.

Suite à cette séance de travail, une rencontre a eu lieu avec le Directeur Général de l'Agence Nationale de Gestion de l'Environnement entouré de ses collaborateurs au siège de cette structure le 20 septembre 2016. Cette rencontre fut l'occasion de partager les grandes lignes du projet. Il a été convenu alors d'organiser un atelier d'actualisation des documents de sauvegarde environnementale du MAEH.

Du **03 au 05 octobre 2016**, deux ateliers de révision et de pré validation des documents de sauvegarde environnementale du MAEH ont été organisés à l'hôtel St PAULOS de Lomé.

Du **16 au 18 novembre 2016** à l'hôtel IVANS Plazza de Kpalimé, le ministère de la santé et de la protection sociale a organisé un atelier de dissémination et d'appropriation de son plan de stratégie de gestion de déchets médicaux 2016-2020.

Suite aux premières observations des experts de la Banque mondiale, un atelier de révision des documents du MAEH a été organisé à l'hôtel «Le Payage» de Davié, les 29 et 30 novembre 2016 ce qui a permis d'avoir l'ébauche des documents soumis à la Banque le 08 décembre 2016.

Ont pris part à ces différentes consultations, les acteurs du secteur public et de la société civile impliqués à tous les niveaux.

Annexe 4 : Liste des participants

1. Liste des participants à l'atelier de validation des outils de sauvegarde du MAEH du 03 au 05 octobre 2016

N°	Nom & Prénoms	Titre/Institution	Contact	E-Mail
01	GLIGBE Kudzo	Directeur Régional DRAEH/Maritime	90009799	keysgligbe@gmail.com
02	Dr ADOU RAHIM ALIMI Assimio	Coordonnateur PPAAO-Togo	90187769	a.adourahim@gmail.com
03	Dr AWOKOU Fanhké	Coordonnateur PASMIN/MSPS	90094563	awokou@yahoo.fr
04	GNAMA-GNAMA Tchilinga	PFES/PASA	90778105	gtchilingatolbert@yahoo.fr
05	DOVI Kwoami	DCIS / MSPS	90283788	kwoami@yahoo.fr
06	AYITE Komlan	DHP / MSPS	99467100	ayite_komlan@yahoo.fr
07	NIBOMBE Wake Lantame	DAB / MSPS	90296746	lantame0015@yahoo.fr
08	ATANA S. Abidé	DPPSE / MAEH	90146587	reine.atana@yahoo.fr
09	MATTA Pmanm	SAER / DRAEH Centrale	95351166	pmatta982@gmail.com
10	KAZIMNA Mandibezi	DE/MERF	92584890	mandibezi@yahoo
11	ASSOGBA Kokouvi Dziedzom	DPA	92434789	asserghino@gmail.com
12	PAYNE Kayi	Direction de l'Assainissement / MAEH	90183447	paynekaka@yahoo.fr
13	AKAKPO A. Efanam	Direction de la Protection des Végétaux / MAEH	91395923	Justifa@yahoo.fr
14	Dr M'BAO Bataskom	VI / GP. Direction de l'Elevage / MAEH	90145110	mbataskom@gmail.com
15	DJERI-WAKE Lantam	Chargé d'étude ANGE/MERF	91503637	lantamdww@gmail.com
16	YAMOUTI Nicabou Assimaïlla	Chargé d'étude /DPPSE/MAEH	90308935	yamoutijeremie@gmail.com
17	TCHAPO Tchétré	Chargé d'étude /DF/MAEH	91831362	tchapo29@gmail.com
18	KISSI Abravi Essénam	Environnementaliste Chargé d'étude /DPPSE/MAEH	--	elvire.kissi@yahoo.fr
19	BLAKIME Akouvi Bidénam	Juriste Chargé d'étude /DFDTOPA/MAEH	91893272	blakimebidenam@yahoo.fr
20	FOLLY Akuvi Edzodzinam	Sociologue Chargé d'étude /DPPSE/MAEH	90060105	dzodzinam@yahoo.fr

21	PALANGA Bani	ANGE/MERF	90184499	palangabi@yahoo.fr
22	AWUDJA Komlan Wofodzo	Chargé d'étude /CES/DPPSE/MAEH	90845346	komlanawudja@yahoo.fr
23	LANDJERGUE Boulodjoh	Chef section Direction de l'Environnement	90128136	--
24	BASSAH Komlan Novinyo	Génie sanitaire SRHA-Savanes	--	fulberto10@yahoo.fr
25	KOSSI Yaovi Ténon	Economistes/ PADAT	91918307	tenonkossi@yahoo.fr
26	DAHAN Sélomé	DPPSE/MAEH	92474331	dalassio@yahoo.fr
27	BATCHASSI Agninoufété	DR/DRAEH-PL	90120918	agninos1@yahoo.fr
28	AGBOYI Lakpo koku B.A	ITRA	90288882	agboyikoku@yahoo.fr
29	DJELE Dahouda	PPAAO/SE	90305593	ddjele@yahoo.fr
30	BAKONA Batobakou	Chef section production végétale/DRAEH/S.	91858201	bakonahe@yahoo.fr
31	DJATOITE Minte	Agrochimiste Chef section/DPV/MAEH	90867172	djatminto@gmail.com
32	KOUDAYA Yao	ONAF/MAEH	90202444	alexandrekod@gmail.com
33	TCHABI Issifou	CSSA-K/DREAH Kara	90988397	tchab.issif@yahoo.fr
34	MAGNON Kouassi A.	SSE/PASMIN	92087360	kouassiaziafo@yahoo.fr
35	KONLANI Gnimpale	DR/DRH	90112268	konlano2005@yahoo.fr
36	ALAI Pyaabalo	Point focal environnement PPAAO/SG/MAEH	90713913	alaipyaabalo@yahoo.fr

2. Liste de présence à l'atelier de validation des documents de sauvegarde environnementale du MAEH, Hôtel le PEAGE à TSEVIE 28-29 Novembre 2016

N°	NOM et PRENOM	FONCTION	STRUCTURE	Lieu de Provenance	E-MAIL
1	GLIGBE Kudzo	DR	DRHEH	Lomé	90009799/ keysgligbe@gmail.com
2	BATCHASSI Agninoufété	DR	DRAEH-PL	Atakpamé	agninos1@yahoo.fr 90120918
3	TCHABI Issifou	CSSA Représentant le DR	DRAEH/K	Kara	tchab.issif@yahoo.fr
4	Dr KARIM S.M. Missibahou	DR	DRAEH/C	Centrale	Kanuseidou@yahoo.fr

5	KPENGUIE Palakipavwi	Chef Service	ANGE	Lomé	honorekppeng@gmail.com
6	KANTOUTI Domepo	Caissier	DRAEH/S	Dapaong Kantouti 02@gmail.com	Kantouti02@gmail.com
7	ATCHOU Soké	Secrétaire Administratif	FONGTO	Lomé	okesd@gmail.com 90851713
8	SANUSSI Sroudy	Chef service EIES et EES	ANGE	Lomé	Massoud25@yahoo.fr 90287907
9	AMGNOME Kéméalo	Juriste	ONAF	Lomé	amgnomec@gmail.com 90257694
10	N'DOH Ikpindi	Géographe	MAEH	Lomé	ndohnathalie@yahoo.fr 90339338
11	LASSEY Akuélé Agossi	Coptable Gestionnaire	DAF/MAEH	Lomé	aklasse@yahoo.fr 90303458
12	FOLLY Akuvi E.	Sociologue	DPPSE/MAEH	Lomé	90060105/ dzodzinam@yahoo.fr
13	KISSI Abravi Essénam	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	elvire.kissi@yahoo.fr
14	AWUDJA Komlan Wofodzo	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	90845346/komlanawudja@yahoo.fr
15	TCHAPO Tchétré	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	92474331/dalassio@yahoo.fr
16	DAHAN Sélomé	Chargé d'étude	DPPSE/MAEH	Lomé	tchapo29@gmail.com
17	YERIMA Ibrahim	Chargé de Communication	PPAAO	Lomé	92474331/dalassio@yahoo.fr
18	SOSSOU Amégnona J. Charles	Agroéconomiste Assistant de Projet	ONG JVE	Lomé	Ibyerima0205@yahoo.fr
19	DJELE Dahouda	SNSE	PPAAO	Lomé	ddjele@yahoo.fr 90305593
20	ALAI Pyaabalo	Point Focal Environnementaliste	PPAAO/SG/MAEH	Lomé	90713913/ alaipyaabalo@yahoo.fr
21	FIKOU OUGADJA	Chargé S-E	CTOP	Lomé	Ctofp3@yahoo.fr 90064992
22	ADETOU AFIDENYIGBA Akou Mawussé Aféfa	Juriste	CII/MEF	Lomé	seraphinodasilvia@yahoo.fr 90071734
2	GBARE Umul-	Sociologue	DPA	Lomé	gbareumu@yahoo.fr

3	khairi				90762452
2 4	KONLANI Kanfitin	Chargé de Proramme Sécurité Alimentaire	CEDEAO/ ARAA	Lomé	KKonlani@yahoo.fr
2 5	TCHAKA Bodomziba	Chef Section	DPV	Lomé	Cafia.anec@gmail.com
2 6	TETOU Esso- dong	Chef Section	DE/MERF	Lomé	tetou.joffre@yahoo.fr
2 7	AKAKPO A. Efanam	Environnement aliste	DPV/MAE H	Lomé	Justifa@yahoo.fr
2 8	AKATI T. Sylvain	Membre du CA	UONGTO	Lomé	Ajedi2008@yahoo.fr Uongto_2000@yahoo.fr 90879026
2 9	TCHABA Assoumanou	Chargé d'étude	CPCAT	Lomé	assouattara@gmail.com
3 0	ABIDJI Sika	Homologue du SGF	PASMIN	Lomé	Sika.abidji@yahoo.fr 90113272
3 1	SASSABI Awulélu	Gestionnaire de site ZAAP	DAEMA	Lomé	Sassabik27@gmail.com
3 2	AFANTCHAO Kossigan	RAF	PASMIN	Lomé	Marc_afan@yahoo.fr 90745137
3 3	AKOMEDJI Mensah	Chargé de projet ANCE- Togo	ANCE Togo	Lomé	akomedi@ancetogo.org
3 4	OPEKOU Kokou	Chargé d'étude	ETD	Lomé	kokouopekou@etd-org
3 5	SOULOU Lalawele	Chargé d'étude	SG/MAEH	Lomé	Souloumoisemail.com
3 6	YAMOUTI Nicabou Assimala	Chargé d'études Environnement aliste	DPPSE/M AEH	Lomé	yamoutijeremie@gmail.co m 90308935
3 7	TANTE Ouyi	Gestion des épidémies	DSIUSR/M SPS	Lomé	90050757 tantva@yahoo.fr
3 8	NIBOMBE Wake lantame	Ing Génie sanitaire	DHAB/DA B	Lomé	90296746 Lantame0015@yahoo.fr
3 9	AYETAN Lefo Koffi	ASE	PNPER	Lomé	92512330 angelolefo@yahoo.fr
4 0	ASSOUGNON Lagnon D.	Environnement aliste	CES/DPPS E	Lomé	91970714 lagnondjiédjom@gmail.co m
4 1	BATO Tékanawé	Environnement aliste	DA/MAEH	Lomé	90793700 Batoclarisse2005@yahoo.fr
4	PAYNE Kayi	Environnement	DA/MAEH	Lomé	90183447/

2		aliste			paynekaka@yahoo.fr
4 3	ANOUMOU Dosseh K.	Chargé des analyses laboratoire du sol	ITRA/DL	Lomé	dossehanoumou@gmail.com 91955163
4 4	GNAMA- GNAMA Tchilinga.	Environnement aliste	ICAT/MAE H	Lomé	gtchilingatolbert@yahoo.fr
4 5	KOSSI Yaovi Ténon	Economiste	PADAT	Lomé	91918307/ tenonkossi@yahoo.fr
4 6	POROSI Makénnibè	Chef Division DRE	MPD/DPP D	Lomé	90095882poromake@yahoo.com
4 7	DZEDZE Amah AKOLI	Economiste	MASPFA/ CAB	Lomé	90294188 amahdzedze@yahoo.com
4 8	DJAHLIN Télé AYAWAVI	Assistance Coordination	COSESC/ WILDAF- Togo	Lomé	90067124/djahlin111@yahoo.fr
4 9	MOLLONG Nanah Mewè- Eyada	Juriste	DE/MAEH	Lomé	91773577 hmollong@gmail.com

Annexe 5 : Liste des participants à la rencontre à l'ANGE 20 septembre 2016

N°	Nom & Prénoms	Titre/Institution	Contact	E-Mail
01	ADADJI Koffi Eméfa	Directeur Général ANGE	90169671	eadadji@yahoo.fr
02	Dr AWOKOU Fantchè	Coordonnateur PASMIN/MSPS	90094563	awokou@yahoo.fr
03	GNAMA-GNAMA Tchilinga	PFES/PASA	90778105	gtchilingatolbert@yahoo.fr
04	DOVI Kwoami	DCIS / MSPS	90283788	kwoami@yahoo.fr
05	AYITE Komlan	DHP / MSPS	99467100	ayite_komlan@yahoo.fr
06	SANI Amidou	DAB / MSPS	90090310	saniamidou@yahoo.fr
07	BADJELBIA P. Alfred	Division Hygiène publique	90382317	badjelfred@gmail.com
08	ASSIGBLEY Edom Kokou	DAB/MSPS	93102869	assigbley@yahoo.fr
09	SEMEGLO Komlan	ANGE	90969776	martinmo2@yahoo.fr
10	AJAVON Kayi	ANGE	90148960	kayiajavon@yahoo.fr

ANNEXE 3 : LISTE PROVISoire DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES HOMOLOGUÉS

N°	Société + Firme	Spécialités + formulation	Matières Actives + ClasseFAO/ OMS	Date/N° Ex
1	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Alphacal D 318 EC Insecticide	Dimethoate (300g/l) + Alphacyperm éthrine (18g/l) II	N°131/15/M Du 28 juillet Juillet 2020
2	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Alphacal P 318 EC Insecticide	Profenofos (300g/l) + Alphacyperméthrine (18g/l) II	N°138/15/M Du 28 juillet Jui
3	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Alphacal P 168 EC Insecticide	Profenofos (150g/l) + Cyperméthrine(18g/l) II	N°135/15/M b/SG/DPVDu juillet 2015 Jui
4	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Attakan C 344 SE Insecticide	Cyperméthrine144g/l + Imidaclopride (200g/l) II	N°137/15/M Du 28 juillet 2015 Juillet 2
5	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Callidim 400 EC Insecticide	Dimethoate (400g/l) II	N°136/15/M Du 28 juillet Jui
6	ARISTA L. SCIENCE TOGO	Chango 122 SE Insecticide	Indoxacarbe (50g/l) + Cyperméthrine (72g/l)	N°129/15/M
	Arista LS		II	Du 28 juillet Juil
7	ARISTA L. SCIENCE TOGO Calliope SAS	Conquest C 88 EC Insecticide	Acétamipride (16g/l) + Cyperméthrine (72g/l) II	N°127/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juil

8	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Cypercal 50 EC Insecticide	Cyperméthrine (50g/l) II	N°118/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juil
9	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Cypercal D 336 EC Insecticide	Dimethoate (300g/l) + Cyperméthrine (36g/l) II	N°120/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juil
10	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Cypercal P 330 EC Insecticide	Profenofos (300g/l) + Cyperméthrine (30g/l) II	N°139/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juil
11	ARISTA L. SCIENCE TOGO Arista LS	Kalach 360 SC Herbicide	Glyphosate 360g/l III	N°128/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juil
12	STIEA Sarl Bayer	Monceren GT 390 FS Insecticide	Imidaclopride (233g/l) + Pencycuron (50g/l) + Thiram (107g/l) II	113/MAEH/C D juillet 2015 j

13	STIEA Sarl Bayer	Topstar 400 SC Herbicide	Oxadiargyl 400g/l III	117/MAEH/C DPV du 2 juil
14	STIEA Sarl Bayer	Thunder 145 O-TEQ Insecticide	BetaCupermethrine (45g/l) + Imidaclopride (100g/l) II	112/MAEH/C DPV du 2 juil
15	SPROCA Sarl BEQUISA (Brésil)	Phosfinon Fumigant	Phosphure d'Aluminium 57% Ia	N /MAEP/C 31 Jan

16	AGROGRAIN Agrofum Sa	Agrophoss Fumigant	Phosphure d'Aluminium 57% Ia	/MAEP/C 31 Jan
17	ANTEOR Savana	Finish 360 SL Herbicide	Glyphosate 360g/l III	74/MAEP/Ca PV du O
18	ANTEOR Savana	Emir 88 EC Insecticide	Cypermethrine (72g/l) + Acetamiprid (16g/l) II	/MAEP/C 24 O
19	ANTEOR Savana	Imida 30 EC Insecticide	Imidaclopride (30g/l) II	/MAEP/C 24 O
20	ANTEOR	EMACOT 19	Emamectine Benzoate	/MAEP/C 24 O

	Savana	EC Insecticide	(19g/l) II	/MAEP/C 24 O
21	ANTEOR Savana	VIZIR C 92 EC Insecticide	Cypermethrine 72g/l + Abamectine 20g/l II	73 /MAEP/C PV du O
22	ARISTA L. SCIENCE TOGO AVIMA (PTY) LTD	Super Guard Dust 20 DP Insecticide	pirimiphos-méthyl (16g/kg)+permethrine (4 g/kg) IV	/MAEP/C 16 Jan
23	PROXIMA UPL Limited	Akito DM 318EC Insecticide	Betacyper-methrine (18g /l) + Dimethoate (300g/l) II	/MAEP/C 16 Jan
24	PROXIMA UPL Limited	Akito CP 30 EC Insecticide	Betacyperme thrine (18g /l) + Chlorpyrifos (300g) II	/MAEP/C 16 Jan

25	PROXIMA UPL Limited	Akito CP 15EC Insecticide	Betacyperme thrine (18g /l) + Chlorpyrifos (150g) II	006/MAEP/C DPV d Jan
26	PROXIMA UPL Limited	Akito CP 2,5 Insecticide	Betacyperme thrine (25g /l) II	007/MAEP/C DPV d Ja

27	AGRO GRAIN United Phosphorus Ltd	Quickphos 56% Fumigant	PH3 I	069/MAEP/C DPV d Jui
28	MICATEX Sarl Fulltec AG	Bio Insect Killer Bio-Insecticide	Huiles végétales III	058/MAEP/C DPV d Jui
29	ANTEOR SARL Savana	Oxariz 250 EC Herbicide	Oxadiazon 250g/l III	015/MAEP/C DPV 2 Fé
30	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE SAS FRANCE	Kalach extra 70 SG Herbicide	Glyphosate 700 g/kg II	006/MAEP/C DPV 2 Fé
31	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE SAS FRANCE	Baccara 435 EC Herbicide	Propanil 260g/l +2,4 D 175 g/l II	009/MAEP/C DPV 2 Fé

32	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE SAS FRANCE	Calthio I 350 FS Insecticide	Imidaclopride 250g/l + thirame 100 g/l II	N /MAEP/Cab fé Fé
33	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE	Beluga 480 SC Herbicide	Diflubenzuron 480g/l II	N /MAEP/Cab fé

	SAS FRANCE			Fé
34	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE SAS FRANCE	SELECT 120 EC Insecticide	Cléthodime 120 g/l II	012/MAEP/C DPV Fé
35	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE SAS FRANCE	Calfos 720 EC Insecticide	Profènofos 720 g/l II	N /MAEP/Cab fé Fé
36	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE SAS FRANCE	Conquest C 176 EC Insecticide	Acétamepride 32g/l + Cyperméthrine 144 g/l II	N /MAEP/Cab fé Fé
37	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	Lambdocal P 660 EC Insecticide	Labdacyhalothrine 60g/l + Profènofos 600 g/ l II	N /MAEP/Cab fé Fé
38	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE SAS FRANCE	Lambdocal P 630 EC Insecticide	Labdacyhalothrine 30g/l + Profènofos 600 g/ l II	N /MAEP/Cab fé Fé
39	ANTEOR Sarl SAVANA	EMABA 40 EC Insecticide	Benzoate 20g/l + abamectine 20g/l II	077/13/MA SG/DPV C Ju
40	STIEA sarl ALM INTERNATIONAL	COTALM P 165 EC Insecticide	Lamdacyhalothrine 15 g/l + Profenofos 1510g/l III	071/13/MA SG/DP Ju

41	STIEA Sarl ALM International	CAPT 88 EC Insecticide	Cypermethrine 72 g/kl + Acetamipride II	073/13/MA SG/D J
42	STIEA Sarl ALM International	CYPALM P 330 EC Insecticide	Cypermethrine 30 g/l + P rofenofos 300 g/l III	075/13/MA SG/DP Ju
43	STIEA Sarl ALM International	COTALM P 315 EC Insecticide	Lamdacyhalothrine 15 g/l + Profenofos 300 g/l III	076/13/MA SG/DP Ju
44	STIEA Sarl ALM International	CYPALM P 180 EC Insecticide	Cypermethrine 30 g/l + Profenofos 150 g/l III	067/13/MA SG/DP Ju
45	STIEA Sarl DOW AGRO SCIENCE	GARIL Herbicide	Triclopyr 72 g/l + Propanil 360 g/l II	065/13/MA SG/DPV Ju
46	STIEA Sarl DOW AGRO SCIENCE	RELDAN 40 EC Insecticide	Chlorpyrifos méthyl 400 g/l III	072/13/MA SG/DP Ju
47	STIEA Sarl DOW AGRO SCIENCE	LASER 480 SC Insecticide	Spinosad 480 g/l III	053/13/MA du
				Ju

48	STIEA Sarl DOW AGRO SCIENCE	GARLON 4 Herbicide	Triclopyr 480 g / l II	054/13/MA SG/DP Ju
49	STIEA Sarl DOW AGRO SCIENCE	NURELLE D 36/150 EC Insecticide	Chlorpyrifos éthyl 150 g/l + Cypermethrine 36 g / l II	074/13/MA SG/DP Ju
50	STIEA Sarl DOW AGRO SCIENCE	NURELLE D 36 / 300 EC Insecticide	C hlorpyrifos éthyl 300 g/l +Cypermethrine 36 g /l II	068/13/MA SG/DP Ju
51	BIOCHEM DOW AGRO SCIENCE	DURSBAN B 300 / 18 EC Insecticide	Chlorpyrifos éthyl 300 g/l +Cyfluthrine 18 g / l lb	066/13/MA SG/DPV Ju
52	BIOCHEM DOW AGRO SCIENCE	DURSBAN B 150 / 18 EC Insecticide	Chlorpyrifos éthyl 150 g/l + Cyfluthrine 18 g / l lb	070/13/MA SG/DP Ju
53	SPROCA SCPA SIVEX International	GLYPHADER 360 SL Herbicide	Glyphosate 360 g / l II	069/13/MA SG/DP Ju

54	SPROCA SCPA SIVEX International	JUMPER 75 DF Insecticide	Chlothalonil 750g/Kg U	103/14/MA SG/DPV d Jan
55	SPROCA SCPA SIVEX International	CIGOGNE 50 EC Insecticide	Cypermethrine 50 g/l II	089/14/MA SG/DPV du Janv

56	SPROCA SCPA SIVEX International	DIMEX 400 EC Insecticide	Dimethoate 400g/l II	085/14/MA SG/DPV du Janv
57	SPROCA SCPA SIVEX International	K-OPTIMAL 35g/l Insecticide	Lambdacyhalothrine 15g/l + Acétamipride 20g/l II	084/14/MA SG/DPV du Janv
58	SPROCA SCPA SIVEX International	MANCOZAN 80 WP Fongicide	Mancozèbe 800g/kg U	081/14/MA SG/DPV du Janv
59	SPROCA SCPA SIVEX International	GLYFORT + 360g/l Herbicide	Glyphosate 360g/l III	102/14/MA SG/DPV du Janv
60	SPROCA SCPA SIVEX International	ANTOUKA 18g/l Insecticide	Pirimiphos-méthyl 16g/kg +Perméthrine 3 g/kg U	104/14/MA SG/DPV du Janv
61	GROUPE K.A.G	SAJEEC (Bio herbicide)	Monohydrate 5,5 g, Serum injectable et glucose	132/14/MA SG/DPV du Janv

62	NEGUS AGRO CHINA GROUP	GLYFORT 480 SL Herbicide	Glyphosate 480g/l III	127/14/MA SG/DPV d Janv
63	SODI AGRO Hong Kong Yufull Campany Limited	HERBI SUPER ACTION Herbicide	Glyphosate 480 g/ l III	131/14/MA SG/DPV du Janv
64	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	IVORY 80 WP Fongicide	Mancozèbe 800g/Kg II	108/14/MA SG/DPV du Janv
65	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	TITAN 20 EC Insecticide	Acétamipride 25 g/l II	130/14/MA SG/DPV du Janv

66	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	PILORI 15 EC Insecticide	Lambdacyhalothrine 15 g/l III	126/14/MA SG/DPV du Janv
67	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	CALLIFAN EXTRA TOMATE Insecticide	Acétamipride 32g/l + Bifenthrine 120g/l II	119/14/MA SG/DPV du Janv
68	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	CRUISER EXTRA COTON Fongicide	Metalaxyl6M 3,3g/l + Fludioxonil 8,34g/l+ Thiamethoxam 350g/l III	090/14/MA SG/DPV du Janv
69	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	DINAMIC PLUS 500 EC Herbicide	Proposichlor 400g/l + amicarbazone 100g/l II	088/14/MA SG/DPV du Janv

70	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	COBRA SUPER 45 EC Insecticide	Acétamipride 20g/l + Spinetoram 25g/l III	093/14/MA SG/DPV d Janv
71	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	CALLIHERBE 720 SL Herbicide	2 -4 D de sel d'amine 720 g/l II	128/14/MA SG/DPV du Janv
72	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	BACCARA 435 EC Herbicide	Propanil 260 g/l + 2,4-D sels d'amine 175 g/ l II	129/14/MA SG/DPV du Janv
73	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	CALIFAN EXTRA COTON Insecticide	Acétamipride 32 g/ l + Bifinhrine 120g/l II	117/14/MA SG/DPV du Janv
74	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	COBRA 120 EC Insecticide	Acétamipride 64g/l + Spinetoram 56g/l II	120/14/MA SG/DPV du Janv
75	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	STEWARD 150 EC Insecticide	Indoxacarbe 150 g/ l II	121/14/MA SG/DPV du Janv
76	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	CALIRIZ Herbicide	Propanil 360 g/l + Trichlopyr 72 g/l II	116/14/MA SG/DPV du Janv

77	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	AKIZON 40 SC Herbicide	Nicosulfuron 40 g/l II	109/14/MAE SG/DPV du Janv
78	ARISTA L. SCIENCE TOGO ARISTA LIFE SCIENCE FRANCE	CALLISTAR 250 EC Herbicide	Oxadiazon 250g/l II	107/14/MAE SG/DPV du Janv
79	STGA Sarl U DVA AGRO	INSECTICIDO 5EC Insecticide	Lambdacyhalothrine 50g/l II	122/14/MAE SG/DPV du Janv
80	STGA Sarl U DVA AGRO	HERBIX PLUS Herbicide	2,4- D 720g/l III	114/14/MAE SG/DPV du Janv
81	WISDOM AGBLEDELANYUIWO- XOLON	LAMBDA MASTER Insecticide 2,5EC	Lambdacyhalothrine 25g/l II	113/14/MAE SG/DPV du 1 Janvier 2019
82	WISDOM AGBLEDELANYUIWO- XOLON	HERBEXTRA Herbicide	2,4 D Sels d'amines 720g/k III	115/14/MAE SG/DPV du 1 Jan
83	WISDOM AGBLEDELANYUIWO- XOLON	TAKLE Herbicide	Glyphosate 360g/l III	106/14/MAE SG/DPV du 1 Jan
84	ANTEOR Sarl SAVANA	EMACOT 50g/k Insecticide	Emamectine-Benzoate 50g/k II	110/14/MAE SG/DPV du 1 Jan
85	ANTEOR Sarl SAVANA	IDEFIX Fongicide	Hydroxyde de Cuivre 65,6% II	118/14/MAE SG/DPV du 1
				janvier 2014 Jan

86	ANTEOR Sarl SAVANA	TAMEGA 2,5EC Insecticide	Deltamethrine 25g/l II	091/14/MAE SG/DPV du 1 Janvier 2019
87	ANTEOR Sarl SAVANA	FINISH 68 SG Herbicide	Glyphosate 680g/l III	092/14/MAE SG/DPV du 1 Ja
88	STIEA Sarl ALM INTERNATIONAL SA	ALMANEBE 80 WP Fongicide	Manèbe 800g/kg III	096/14/MAE SG/DPV du 1 Ja
89	STIEA Sarl	STILAMBDA 2,5 EC Insecticide	Lambdacyhalothrine 25g/l II	082/14/MAE SG/DPV du 1 Ja
90	STIEA Sarl ALM INTERNATIONAL SA	CYPALM 50 EC Insecticide	Cyperméthrine 50 g/l II	099/14/MAE SG/DPV du 1 Janvier 2019
91	STIEA Sarl ALM INTERNATIONAL SA	LAMBDA LM 50 EC Insecticide	Lambdacyhalothrine 50g/l II	086/14/MAE SG/DPV du 1 Ja
92	STIEA Sarl	STISTAR Herbicide	Oxadiazon 250 g/l II	100/14/MAE SG/DPV du 1 Ja
93	STIEA Sarl ALM INTERNATIONAL SA	ACTALM Super 18 g/l Insecticide	Pirimiphos-methyl 16g/kg + cyfluthrine 3g/kg II	080/14/MAE SG/DPV du 1

				Ja
94	STIEA Sarl	STIRIZ Super 560 EC Herbicide	Propanil 360 g/l+2,4-D sels d'amine 200 g/l II	083/14/MAE SG/DPV du 1 Ja

95	STIEA Sarl ALM INTERNATIONAL SA	GLYPHALM 360g/l Herbicide	Glyphosate 360 g/l III	098/14/MAE SG/DPV du 1 Ja
96	STIEA Sarl ALM INTERNATIONAL SA	HERBALM 720 g/l Herbicide	2,4-D de sel d'amine 720 g/l III	095/14/MAE SG/DPV du 1 Janvier 2019
97	STIEA Sarl	TERMINATOR 360 SL Herbicide	Glyphosate 360 g/l III	101/14/MAE SG/DPV du 1 Janvier 2019
98	ARYSTALIFESCIENCE	CALLICUIVRE 50WP Fongicide	Oxyde de cuivre 500g/k III	006/14/MAE SG/DPV du 2 Janvier 2019
99	ARYSTALIFESCIENCE	BANKO PLUS Fongicide	Chlorothalonil 550 + Carbendzine 100g/l	004/14/MAE SG/DPV du 2 Janvier 2019
100	ARYSTALIFESCIENCE Togo SAU	ALPHACAL P 636 EC Insecticide	Profenofos 600 g/l + Alphacypermethrine 36 g/l II	036/14/MAE SG/DPV du 0 2014

				Juillet 2
101	ARYSTALIFESCIENCE Togo SAU	ACTELIC GOLD DUST Insecticide	Pyrimiphos métyl 16g / kg + Thiaméthoxam 3,6 g/kg III	038/14/MAE SG/DPV du 0 2014 Juillet 2
102	ARYSTALIFESCIENCE Togo SAU	CELPHOS 560 FT Fumigant	Phosphure d'Aluminium 56% Ib	041/MAEP/C DPV du 08 Ju 2014 Juillet 2
103	ARYSTALIFESCIENCE Togo SAU	CALLIFOR 500 EC Herbicide	Promethryne 250g/l + Fluométuron 250 g/l III	042/14/MAE SG/DPV du 0 2014 Juillet 2

104	ARYSTALIFESCIENCE Togo SAU	ALPHACAL P 336 EC Insecticide	Profenofos 300 g/l + Alphacypermethrine 36 g/l II	049/MAEP/C DPV d 2 Juill
105	ARYSTALIFESCIENCE Togo SAU	CYPERCAL P 660 EC Insecticide	Profenofos 600 g/l + Alphacypermethrine 60 g/l II	050/MAEP/C DPV d 2 Juillet 2019
106	ANTEOR Sarl	DELTAPYR 84 EC Insecticide	Deltaméthrine 24 g/l + pyriproxifène 60 g/l II	043/MAEP/C DPV d 2 Juill
112	ANTEOR Sarl	ACARIUS 18 EC Insecticide	Abamectine 18 g/l II	044/MAEP/C DPV du 03

				Juill
107	ANTEOR Sarl	COGA 80 WP Fongicide	Mancozèbe III	070/14/MA SG/DPV du 1 Juill
108	STIEA Sarl	LAGON 575 SC Herbicide	Alconifène 500 g/l + isoxaflutole 75 g/l III	039/MAEP/C DPV d Juill
109	STIEA Sarl	LAGON 380 SC Herbicide	Alconifène 300 g/l + isoxaflutole 75 g/l III	046/MAEP/C DPV d Juill
110	STIEA Sarl	TIHAN 175 O- TEQ Insectide	Flubendiamide 100 g/l + Spirotetramate 75 g/l II	037/MAEP/C DPV d Juill
111	STIEA Sarl	CORAGEN 20 SC Insecticide	Chlorentaniliprole 200 g/l IV	040/MAEP/C DPV d Juill

112	Arysta Togo ArystaLifeScience	Cypercal P 360 Insecticide	Profenofos300g/l+cypermet hrine 60g/l II	051/MAEP/C DPV d Juillet 2019
113	TOGUIMEX-INTRAKAM Sarl INTRAKAM S.A DE CV	Glyphokam 360 SL Herbicide	Glyphosate 360 g/l Non classé	074/14/MAE SG/DPV du 31/07/14 Juillet 2019
11	WISDOM AGBLEDELANYUIWO-	Ennemi des Herbes	Glyphosate 480 III	N° 043/MAEP/C

4	XOLON	Herbicide		DPV du 12 Fé 2020
115	WISDOM AGBLEDELANYUIWO- XOLON	Wisdom Konka 450 SL Herbicide	Glyphosate 450g/l III	N° 034/MAEP/C DPV du 12 Fé Février 2020
116	WORLD SERVICE COMPANY	Nomolt 150 SC Insecticide	Teflubenzuron 150g/l III	N° 023/MAEP/C DPV du 12 Fé Février 2020
117	STGA Sarl U	Daril Super 432 EC Herbicide	Propanil 360g/l+Triclopyr 72g/l III	N° 038/MAEP/C DPV du 12 Fé Février 2020
118	FREDO VANOS	AFRICAMAIS FV 40 SC Herbicide	Nicosulfuron 40g/l III	N° 037/MAEP/C DPV du 12 Fé Février 2018
119	FREDO VANOS	Optima FV 720 SL Herbicide	Diméthyl Aminé 720g/l III	N° 028/MAEP/C DPV du 12 Fé Février 2018
120	FREDO VANOS	Sekap FV 432 EC Herbicide	Propanil 360g/l+Triclopyr 72g/l III	N° 036/MAEP/C DPV du 12 Fé Février 2018

121	ANTEOR Sarl	Amsac 150 SC Insecticide	Indoxacarb 150g/l II	N° 021/MAEP/C DPV du 12 Fé Février 2020
122	ANTEOR Sarl	Calife 500 EC Insecticide	Profenofos 500g/l II	N° 022/MAEP/C DPV du 12 Fé

				Février 2020
123	STGA Sarl	Pendi 500 EC Insecticide	Pendimethaline 500g/l III	N°134/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juillet 2020
124	LUMIERE DES PAYSANS	Weed konka 480 SL Herbicide Total	Glyphosate 480g/l III	N°130/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juillet 2020
125	SPROCA	Alligator 400 EC	Pendimethaline 400g/l III	N°132/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juillet 2020
126	SPROCA	Insector T 45	Imidaclopride350g/kg+Thir am100g/kg III	N°140/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juillet 2020
127	STIEA Sarl	Topstar 400 SC Herbicide	Oxadiargyl 400g/l III	N°117/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juillet 2020
128	STIEA Sarl	Thunder 145 O-TEQ Insecticide	Imidaclopride100g/l+Betha cyfluthrine45g/l II	N°112/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juillet 2020
129	STIEA Sarl	Monceren GT 390 FS Insecticide	Imidaclopride233g/l+Pencic uron50g/l+Thiram107g/l II	N°113/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet Juillet 2020
130	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	Callifor G 560 SC Herbicide	Fluometuron 250g/l+Promethrine 250g/l +Glyphosate 60g/l	N°111/15/M b/SG/DPV Du 28 juillet

			III	Juillet 2020
131	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	VIPER 46 EC Insecticide	Acetamipride16g/l+Indoxacarbe 30g/l U	N° 017/16/MAE SG/DPV du 2 2016 Février 2021
132	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	SAUVEUR 62 EC Insecticide	Acetamipride 32g/l+Lambdacyhalothrine 30g/l II	N°018/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2 2 février 202
133	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	CROTALE 48 EC Insecticide	Acetamipride 16g/l + Indoxacarbe 30g/l III	N°043/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2 2 février 202
134	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	CALTHIO MIX 485 WS Insecticide	Imidaclopride 350g/kg+Metalaxil35g/kg +Thirame 100g/kg II	N°040/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2 2 février 202
135	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	BENEVIA 100 OD Insecticide	Cyantranilprole 100 g/l	N°031/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2 2 février 202

136	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	DENIM SUPER 79 EC Insecticide	Bifenthrine 60g/l +Emamectine Benzoate 19g/l II	N°022/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2 2 février 20
------------	---	--	--	--

137	Arysta LifeScience TOGO Arysta LifeScience	MATCH FIT 50 WG Insecticide	Emamectine Benzoate 100g/kg +Lufenuran 400g/kg III	N°023/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202
138	Anteor Sarl	PROTECT DP 16 Insecticide	Deltametrine1g/kg+Ppiri miphos-methyl15g/kg III	N°027/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202
139	Anteor Sarl	ACETO 900 EC Herbicide	Acetochlore 900g/l III	N°052/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202
140	Anteor Sarl	MALIK 108 EC Herbicide	Haloxypop-R-Methyl 108g/l III	N°039/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202
141	Sproca	Pyriforce 480 EC Insecticide	Chlorpyriphos-ethyl 480g/l II	N°011/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202
142	Fredo-Vanos	Cyclone FV 360 EC Insecticide	Cypermethryne 60g/l+Profenofos 300g/l II	N°046/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202
143	Fredo-Vanos	Turbo FV 360SL Herbicide	Glyphosate 360g/l III	N°041/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202
144	STIEA Sarl	Iron 30 SC Insecticide	Imidaclopride 30g/l III	N°035/16/M b/SG/DPV Du 2 février 202 2 février 202

145	STIEA Sarl	Metalim 72 WP Fongicide	Metalaxil 12g/kg+ Oxyde de cuivre 60g/kg III	N°0038/16/M ab/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022
146	STIEA Sarl	Thiodalm 40 EC Insecticide	Bifenthrine 20g/l + acetamipride 20g/l III	N°013/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022
147	STIEA Sarl	Phostoxin DEESCH Fumigant	Phosphure d'Aluminium 56% Ib	N°032/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022
148	STAGE	BEDO –BIO Bio - Insecticide	Melange d'huile végétale: Soja+coco	N°044/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022

				2 février 2022
149	ArystaLifeScience Togo	Lambdocal P 165 EC Insecticide	Lambdacyhalothrine 15g/l+Profenofos150g/l II	N°050/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022
150	ArystaLifeScience Togo	Lambdocal P 315 EC Insecticide	Lambdacyhalothrine 15g/l+Profenofos 300g/l II	N°030/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022
151	ArystaLifeScience Togo	Tempra 80 WP Herbicide	Diuron 800g/kg III	N°028/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022
152	ANTEOR	Pacha 25 EC Insecticide	Lambdacyhalothrine15g/l +Acetamipride 10g/l III	N°045/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2022

153	ANTEOR	Nicomais 40 SC Herbicide	Nicosulfuron 40g/l II	N°051/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2021
154	ANTEOR	Dekat-D 720 SL Herbicide	2,4 sel de diméthylamine 720 g/l II	N°029/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2021

155	ANTEOR	Momtaz 45 WS Insecticide- Fongicide	Imidaclopride 25%+Thiram 20%	N°012/16/M b/SG/DPV Du 2 février 2021 2 février 2021
-----	--------	---	---------------------------------	---