



REPUBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fivavaha - Tanindrazana - Fandrosoana

MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO



PLAN INTÉGRÉ DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES POUR LA LUTTE ANTIACRIDIEENNE

Février 2022

Table des matières

Liste des acronymes	5
1 Contexte sectoriel.....	6
2 Contexte du plan d'actions pour la campagne de lutte antiacridienne 2021/22.....	6
3 Introduction sur la NES de la Banque Mondiale	8
4 Objectif du PIGPP.....	8
5 Méthodologie	9
6 Description du Projet MIONJO et des sous-projets	9
7 Description des zones d'interventions du projet	10
7.1 Région Atsimo Andrefana.....	10
7.2 Région Androy	12
7.3 Région Anosy.....	13
8 Revue documentaire sur les PIGPP et l'utilisation des pesticides à Madagascar	15
9 Analyse du cadre législatif et juridique régissant la lutte phytosanitaire et l'utilisation des pesticides ..	17
9.1 Cadre juridique de la gestion des pestes et pesticides.....	17
9.1.1 La législation Nationale	17
9.1.2 La législation environnementale de base.....	17
9.1.3 La législation sectorielle sur les pesticides.....	17
9.2 Comparaison entre le cadre national et la NES 3	21
9.3 Cadre institutionnel de la gestion des pestes et pesticides.....	21
10 Évaluation des risques de l'impact des traitements acridiens sur la santé humaine et l'environnement 22	
10.1 Bref rappel sur le risque des pesticides.....	22
10.2 Choix des pesticides	23
10.2.1 Pesticides conventionnels.....	23
10.2.2 Inhibiteurs de croissance (<i>Insect Growth Regulator</i> -IGR)	23
10.2.3 Biopesticides	24
10.3 Mobilisation de main d'œuvre.....	25
10.4 Évaluation des risques pour la santé humaine	25
10.4.1 Évaluation des risques pour les agents de la lutte antiacridienne.....	25
10.4.2 Évaluation des risques pour les populations locales.....	25
10.5 Évaluation des risques pour l'environnement.....	26
10.5.1 Flore	26
10.5.2 Faune non-cible	26
10.5.3 Faune aquatique	27
10.5.4 Faune terrestre - invertébrés.....	27
10.5.5 Faune terrestre - vertébrés.....	27
10.5.6 Animaux domestiques	28
10.5.7 Zones sensibles	28
10.5.8 Aires protégées	28
10.5.9 Eaux temporaires.....	28
10.5.10 Zones de cultures de rente et de lutte biologique.....	28
11 Mesures d'atténuation de l'impact des traitements sur la santé humaine et l'environnement	29
11.1 Mesures d'atténuation de l'impact des traitements sur la santé humaine	30
11.1.1 Pour les agents de lutte antiacridienne	30
11.1.2 Pour les populations locales	31

11.2	Mesures d'atténuation de l'impact des traitements sur l'environnement	32
11.2.1	Insecticides.....	32
11.2.2	Zones sensibles	33
12	Gestion des pesticides	33
12.1	État des lieux.....	34
12.2	Mesures d'atténuation de risques en termes de gestion des pesticides.....	34
12.2.1	Étiquetage et reconditionnement.....	34
12.2.2	Transport des pesticides	35
12.2.3	Stockage des pesticides	36
12.2.4	Plan de gestion d'une explosion	37
12.2.5	Gestion des stocks de pesticides	38
12.2.6	Collecte et élimination des emballages vides	39
12.2.7	Déversement.....	40
12.2.8	Entretien des pulvérisateurs	40
13	MECANISMES DE GESTION DES PLAINTES	40
13.1	Objectif du mécanisme de gestion des plaintes DANS LE CONTEXTE DE LA LUTTE ANTIACRIDIEUNE DANS LE SUD.....	40
13.2	Principes de traitement des plaintes et des doléances	41
13.3	INFORMATIONS ET SENSIBILISATION SUR L'EXISTENCE DU mgp	41
13.4	CATEGORIES DES plaintes et des doléances	42
13.5	Description du mécanisme proposé.....	42
	Traitement de plaintes au niveau local	43
	Traitement de plaintes au niveau des autres acteurs du Projet	44
	Traitement de plaintes touchant en même temps deux ou plusieurs acteurs principaux de mise en œuvre du Projet.....	44
13.6	Procédures de gestion des plaintes et doléances	44
13.7	GESTION DES PLAINTES POUR DES CAS SPECIFIQUES.....	45
14	Mesures d'atténuation des risques pour l'environnement et la santé, spécifiques aux traitements aériens	46
15	Mesures de suivi d'impacts.....	47
15.1	Dispositif de suivi de l'impact des traitements	47
15.2	Outils de suivi des impacts.....	47
15.2.1	Le cahier des charges environnementales.....	48
15.2.2	Fiche de compte rendu et d'évaluation rapide de traitement terrestre	48
15.2.3	Fiches individuelles du suivi de l'activité cholinestérasique	48
15.3	Suivi environnemental et sanitaire	49
15.3.1	Suivi de la santé humaine	49
15.3.2	Suivi environnemental	50
16	Bonnes pratiques.....	52
17	Plan de communication	56
18	Plan d'opération des activités de gestion environnementale et sanitaire	60
19	Budget prévisionnel de mise en œuvre du PIGPP-Valala.....	63
20	CONSULTATION PUBLIQUE	65
20.1	Objectifs et processus de la consultation publique.....	65
20.2	Méthodologie d'approche pour la préparation des consultations	65

20.3	<i>Déroulement de la consultation publique</i>	65
20.3.1	Réunion d'information.....	65
20.3.2	Entretien avec les différentes parties prenantes.....	70
20.3.3	Atelier de consultation publique	73
20.4	<i>Acceptabilité sociale et institutionnelle du projet</i>	75
20.5	<i>Conclusion sur les consultations publiques</i>	81
Annexes	88
1	Termes de référence du PIGPP-Valala	89
2	Liste des documents consultés	99
3	Carte des régions administratives et des acrido-régions	100
4	Liste des pesticides homologués à Madagascar pour la lutte antiacridienne	101
5	Liste des pesticides contre LMC reconnus par le GCP	109
6	Classification par risque des formulations d'insecticide	111
7	Niveau de risque	112
8	Fiche de compte rendu et d'évaluation rapide de traitement terrestre	113
9	Matériel requis pour les hélicoptères de traitement	114
10	Fiche de suivi sanitaire	117
11	Formulaire FAO d'incident d'empoisonnement	123
12	Liste du matériel de l'équipe de suivi sanitaire et environnemental	125
13	Fiche-type de suivi environnemental	126
14	Plan d'intervention d'urgence	128
15	Calendrier de sensibilisation	146
16	Procès-verbaux des consultations publiques	cxlvii
16.1	<i>Benenitra</i>	<i>cxlvii</i>
16.2	<i>Ambovombe</i>	<i>clviii</i>
16.3	<i>Ampanihy</i>	<i>clxxiv</i>
16.4	<i>Bekily</i>	<i>cxc</i>
16.5	<i>Betioky</i>	<i>ccvii</i>
16.6	<i>Fort Dauphin</i>	<i>ccxxiii</i>
16.7	<i>Toliary</i>	<i>ccxxxii</i>
16.8	<i>Toliary II</i>	<i>ccxxxix</i>

Liste des acronymes

AChE	Acétylcholinestérase
BM	Banque mondiale
CCE	Cahier des charges environnementales
CES	Cadre environnemental et social
COVID-19	<i>Coronavirus disease 2019</i>
DGPS	<i>Differential Global Positioning System</i>
DGRA	Dispositif de gestion du risque acridien
DPV	Direction de la protection des végétaux
DRAE	Direction régionale de l'agriculture et de l'élevage
FAO	<i>Food and agriculture organization of the United Nations</i>
GCP	Groupe consultatif des pesticides
GPS	<i>Global Positioning System</i>
IFVM	<i>Ivotoerana ho Famongorana ny Valala eto Madagasikara</i>
IGR	<i>Insect growth regulator</i>
LMC	<i>Locusta migratoria capito</i>
m.a.	Matière active
MinAE	Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage
NES	Norme environnementale et sociale
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONE	Office national de l'environnement
OPs	Organophosphorés
PIGPP	Plan intégré de gestion des pestes et des pesticides
PGSE	Plan de gestion sanitaire et environnementale
PIB	Produit intérieur brut
PSMS	<i>Pesticide stock management system</i>
PTFs	Partenaires techniques et financiers
PUPIRV	Projet d'urgence pour la préservation des infrastructures et la réduction de la vulnérabilité
RAMSES	<i>Recognition and management system of the environment of Schistocerca</i>
UBV	Ultra-bas volume
USD	<i>United States dollar</i>

1 Contexte sectoriel

Madagascar est fortement exposé aux catastrophes naturelles, notamment la sécheresse, les inondations, les cyclones et les crises acridiennes. Plus de la moitié des régions de l'île sont à risques de cyclones tropicaux, de sécheresses prolongées, de précipitations variables et/ou de graves inondations. Les conséquences humanitaires de ces diverses catastrophes sont particulièrement importantes. La performance de l'agriculture basée sur les conditions naturelles est alors la principale victime des répercussions des catastrophes. De ce fait, le niveau des productions agricoles est toujours imprévisible.

Le système de production reste basé sur un mode de production traditionnel, dépendant essentiellement des conditions naturelles, notamment de la pluviométrie, et dont les productions sont principalement orientées vers les cultures vivrières destinées à l'autoconsommation.

Madagascar est un des pays les plus pauvres du monde, se classant au rang 164 sur 189 pays sur l'Indice de développement humain en 2019¹. Le niveau de ruralité y est très élevé, quatre ménages sur cinq (80,7 pour cent de la population)² vivent en milieu rural, dont la majorité dépend essentiellement de l'agriculture, l'élevage et la pêche. Le taux de pauvreté dans les zones rurales est de 84,4 pour cent contre 31,2 pour cent dans les villes. En tant que pays à vocation agricole, le secteur de l'agriculture et de l'élevage tient une place prépondérante dans la vie économique du pays, contribuant annuellement entre 25 et 30 pour cent du PIB. La pauvreté et l'insécurité alimentaire, qui atteignent dans ce pays des proportions dramatiques, touchent principalement les zones rurales.

La résilience des ménages agricoles est très faible en raison de réserves insuffisantes ou inexistantes, d'absence de mécanismes de stockages collectifs et de la pauvreté générale. Un pourcentage même limité de dégâts sur les récoltes est voué à un profond effet déstabilisateur.

2 Contexte du plan d'actions pour la campagne de lutte antiacridienne 2021/22³

En 2010, Madagascar a été confronté à une résurgence du Criquet migrateur malgache (*Locusta migratoria capito* – Lmc). La campagne antiacridienne 2010/11, mise en œuvre par la FAO, n'avait alors été financée qu'à hauteur de 50 pour cent, rendant nécessaire le financement d'une deuxième campagne (2011/12), pour laquelle seuls 26 pour cent des fonds ont été réunis. En conséquence, les populations acridiennes non maîtrisées se sont multipliées et ont envahi un territoire plus vaste, conduisant à une invasion acridienne. Grâce aux efforts de mobilisation de la FAO et du Gouvernement malgache puis à la réponse positive des bailleurs, tous les fonds (37 millions d'USD) requis pour mener à son terme un Programme triennal (2013-2016) de réponse d'urgence à l'invasion acridienne ont été réunis et ont permis d'atteindre une quasi-rémission.

La campagne qui a suivi (2016/17) a été globalement calme avec néanmoins quelques infestations dans le Centre et le Nord-Ouest de l'Aire grégarigène (voir carte annexe 3) qui ont connu des conditions météorologiques favorables au développement du Criquet migrateur malgache.

La campagne 2017/18 a été marquée par un déficit pluviométrique durant le dernier trimestre de 2017, compensé par de bonnes conditions pluviométriques début 2018, favorisant ainsi un développement acridien significatif dans la majeure partie de l'Aire grégarigène. Des traitements terrestres ont été réalisés par le Centre de lutte antiacridienne de Madagascar (IFVM – *Ivotoerana Famongorana ny Valala eto Madagasikara*) mais ont toutefois été limités par l'inaccessibilité des zones infestées, laissant d'importantes populations résiduelles.

¹ http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2020_overview_french.pdf

² <https://www.maep.gov.mg/wp-content/uploads/pdf/Rapport%20Final%20ERPASA2020.pdf>

³ Les informations acridiennes présentées dans cette section, à compter de la campagne 2016/17, ont été fournies par l'IFVM.

La campagne 2018/19 a été marquée par la présence de conditions éco-météorologiques favorables aux populations de la précédente campagne, conduisant à une situation de résurgence acridienne. Les infestations ont couvert plus de 2/3 de l'Aire grégarigène. Pour faire face à ces importantes populations acridiennes, l'IFVM a mené des opérations terrestres sur pratiquement 200 000 ha. Néanmoins, toutes les superficies infestées n'ont pas pu être traitées, notamment à cause de l'inaccessibilité, par voie terrestre, de certaines zones infestées.

La campagne 2019/20 a connu des conditions pluviométriques défavorables au développement du Criquet migrateur malgache, ce qui a permis de freiner la dégradation de la situation constatée lors de la précédente campagne. Toutefois, le Criquet migrateur malgache a pu exploiter les zones et les biotopes favorables, constitués de bas-fonds, maintenant un inoculum conséquent. Les interventions du Centre ont été brusquement interrompues par la pandémie du COVID-19 et les mesures nationales de confinement, permettant aux populations acridiennes de continuer leur développement.

La campagne 2020/21 est marquée par des conditions éco-météorologiques favorables au développement du Criquet migrateur malgache qui, combinées aux restrictions de mouvement du personnel du Centre, ont conduit à une rapide détérioration de la situation acridienne. Elle a évolué en forte résurgence dès le mois d'avril 2021, avec des infestations importantes, largement distribuées, se présentant essentiellement sous forme de bandes larvaires et d'essaims.

La situation acridienne qui prévaut à Madagascar n'est pas sans rappeler celle de 2010. Si la situation acridienne actuelle se dégradait au point d'évoluer en une recrudescence majeure, une zone encore plus grande de Madagascar serait directement menacée. Les conséquences d'une recrudescence majeure sont imprévisibles, d'autant que le Grand-Sud de Madagascar est déjà dans une situation d'insécurité alimentaire alarmante.

La stratégie qui sera mise en œuvre pour faire face à la résurgence comprend l'identification des barycentres des populations acridiennes, le suivi régulier de la dynamique de ces populations afin de pouvoir établir les diagnostics et pronostics les plus précis possibles et être à même de déployer et d'utiliser au mieux les moyens de lutte disponibles dans le respect des bonnes pratiques agricoles, de la santé humaine et de l'environnement.

Dans le contexte de forte résurgence qui prévaut à Madagascar, cela implique des opérations de lutte avec différents types de pesticides en tenant compte de la liste des pesticides qui y sont homologués, du dernier rapport du Groupe consultatif sur les pesticides (experts indépendants), des cibles acridiennes et des types d'environnement. Ainsi, trois types de pesticides seront utilisés, à savoir : des pesticides conventionnels (Chlorpyrifos 240 ULV et Cyclone 134 UL) à action rapide pour les traitements en couverture totale (principalement contre les ailés, lorsqu'une mortalité rapide est nécessaire, notamment s'ils se trouvent à proximité des cultures ou en vue d'empêcher leur déplacement vers d'autres zones) ; des inhibiteurs de croissance (Teflubenzuron 50 UL) pour les traitements en barrières (permettant de protéger rapidement de vastes surfaces contaminées par des bandes larvaires des stades 1 à 4, évitant ainsi la formation de nouveaux essaims) ; et des biopesticides, formulés à partir des spores du champignon entomopathogène *Metarhizium acridum*, en couverture totale (utilisé plus particulièrement dans les zones écologiquement sensibles). Les traitements cibleront en priorité les infestations larvaires. La quantité totale de pesticides à acquérir pour cette campagne est celle nécessaire au traitement de 400 000 hectares.

L'étendue des superficies infestées et donc à prospecter et à traiter, leur localisation (parfois dans des zones enclavées pendant la saison des pluies) et l'évolution spatio-temporelle de la dynamique des populations acridiennes imposent un recours à des opérations aériennes estimées à un total de 550 heures, dont 150 heures pour les prospections, qui jouent un rôle crucial dans la mise en œuvre de la stratégie antiacridienne et ses ajustements tactiques, et 400 heures pour la lutte.

Avant, pendant et après les opérations de lutte, une attention toute particulière sera dédiée à la préservation de la santé humaine et à la protection de l'environnement ; la biodiversité malgache est exceptionnelle.

Les principaux risques et impacts environnementaux potentiels sont associés à : (i) l'acquisition, le transport, la manipulation, le stockage des pesticides, le dosage pendant le traitement, l'entretien des pulvérisateurs, les collectes pesticides de fond de cuves, la gestion des eaux usées contaminées et l'élimination des contenants de pesticides vides ; (ii) le risque de pollution des habitats écologiques tels que les zones humides, les parcs nationaux et les plans d'eau ; (iii) les risques de contamination des pâturages, des sources d'eau locales et des zones agronomiques sensibles et (iv) les risques d'empoisonnement et de contamination des agents de terrain qui sont directement impliqués dans les opérations de manipulation et de pulvérisation, ainsi que des communautés qui pourraient être exposées aux pesticides.

3 Introduction sur la NES de la Banque Mondiale

En vue de l'intégration des activités du financement additionnel, le projet MIONJO avec l'appui de la FAO se propose l'élaboration du plan intégré de gestion des pestes et pesticides (PIGPP-Valala) dans le cadre des activités de lutte antiacridienne.

Le Projet est classé dans la Catégorie de risques Substantiels en vertu du nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale. Huit des 10 Normes environnementales et sociales (NES) de la Banque sont pertinentes pour le projet, à savoir :

- ✓ NES1 -Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux
- ✓ NES2 - Emploi et conditions de travail
- ✓ NES3 - Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution
- ✓ NES4 - Santé et sécurité des populations
- ✓ NES5 - Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire
- ✓ NES6 - Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques
- ✓ NES8 - Patrimoine culturel
- ✓ NES10 - Mobilisation des parties prenantes et information

A ce titre, le PIGPP Antiacridienne constituera un document référentiel pour s'assurer de la conformité des opérations de lutte antiacridienne aux NES pertinentes, en plus des documents de gestion des risques environnementaux et sociaux pertinents préparés dans le cadre du projet MIONJO.

4 Objectif du PIGPP

L'objectif général est de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine et l'environnement, de proposer un cadre de gestion des pesticides et leurs résidus et de promouvoir l'adoption de méthodes de lutte phytosanitaire intégrée respectueuses de l'environnement conformément à la NES3 de la Banque mondiale, à la réglementation nationale en vigueur et aux standards internationaux applicables.

Les objectifs spécifiques sont de permettre aux parties prenantes impliquées dans la lutte contre le Criquet migrateur malgache, de surveiller et d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs associés à ces opérations, de surveiller et de minimiser les impacts environnementaux et sociaux négatifs liés à l'utilisation de pesticides.

5 Méthodologie

Afin de bien élaborer et produire ce manuel, la méthodologie suivante a été adoptée :

- Revue bibliographique dont la liste des documents consultés sont en annexe 2.
- Mobilisation de deux experts internationaux de la FAO : auteurs du Plan d'Actions global et de la mise en œuvre du programme triennal, pour la rédaction de ce manuel et également pour la campagne de lutte antiacridienne 2021/22 à Madagascar.
- Consultation des acteurs locaux pour la lutte antiacridienne en particulier l'IFVM.

Toutes ces expertises combinées ont permis de faire sortir ce document de qualité.

6 Description du Projet MIONJO et des sous-projets

L'objectif général du Projet MIONJO vise à améliorer les infrastructures de base et les moyens de subsistance dans les zones rurales du Sud de Madagascar grâce à une approche de développement local dirigée par la communauté. Il est principalement axé sur l'inclusion des jeunes et des femmes afin d'améliorer les perspectives économiques, avec une vision à long terme consistant à aider les autorités locales à promouvoir un engagement significatif et durable des citoyens du Sud.

Les objectifs spécifiques du Projet MIONJO agissent sur i) la mise en place d'un dispositif permettant le développement local ; ii) le renforcement de la gouvernance locale à travers les comités locaux et les organisations communautaires ; iii) la mise en œuvre d'actions permettant d'améliorer la résilience des populations, ainsi que la résilience des institutions appuyées ; iv) l'appui des parties prenantes directement impliquées telles que les Ministères, les Régions, les Communes et les Districts, les Structures locales de concertation ; v) le soutien spécifique aux femmes, aux jeunes et aux groupes infectés par l'insécurité et le chaos climatique.

Le Projet MIONJO, incluant le financement additionnel, est un projet d'une durée de 8 ans, subdivisé en deux phases de 4 ans chacune. Le Projet est articulé autour de 5 Composantes, à savoir :

- **Composante 1 : Renforcement de la gouvernance locale, de la planification participative et de résilience sociale.** Cette composante 1 est déclinée en deux sous-composantes :
 - Sous-composante 1A : renforcement des CTD sur la participation citoyenne, la planification communautaire et la prestation de services ;
 - Sous-composante 1B : renforcement de la résilience sociale, engagement citoyen et prévention des conflits ;
- **Composante 2 : Infrastructures résilientes.** Cette composante 2 se structure en trois sous-composantes :
 - Sous-composante 2A : Subventions communautaires résilientes,
 - Sous-composante 2B : Infrastructures de résilience régionales,
 - Sous-composante 2C : Améliorer l'accès aux sources d'eau protégées et durables à usage multiple
- **Composante 3 : Soutenir les moyens de subsistance résilients.** Cette composante 3 se répartit en quatre sous-composantes :
 - Sous-composante 3A : Soutien aux organismes communautaires et les chaînes de valeur locales
 - Sous-composante 3B : Système d'irrigation pour des moyens de subsistance résilients
 - Sous-composante 3C : Restaurer la capacité de production alimentaire et renforcer la résilience des systèmes de production alimentaire et des moyens de subsistance
 - Sous-composante 3D : Développer des infrastructures vertes et des paysages résilients

- **Composante 4 : Soutien à la mise en œuvre et apprentissage des connaissances.** Cette composante est divisée en trois sous-composantes :
 - Sous-composante 4A : Plateforme des connaissances géospatiales,
 - Sous-composante 4B : Études et analyses préparatoires pour la deuxième série du Projet,
 - Sous-composantes 4C : Soutien institutionnel et renforcement des capacités
- **Composante 5 : Composante d’Intervention d’Urgence Conditionnelle (CIUC).** Cette composante concerne la réhabilitation d'urgence de la production agricole, le rétablissement des moyens de subsistance et amélioration des services et des infrastructures d'approvisionnement en eau.

7 Description des zones d’interventions du projet

Dans le cadre des traitements phytosanitaires pour cette campagne 2021-2022, l’aire grégarienne du criquet migrateur malgache est estimé à 400.000 ha sur 18.000.000 ha, répartie sur 7 régions : Menabe, Haute Matsiatra, Atsimo Andrefana, Anosy, Androy, Ihorombe et Amoron’i Mania (Annexe 3).

Pour le projet Mionjo, il intervient principalement dans les régions du Grand-Sud à savoir Atsimo Andrefana, Anosy et Androy. Ces descriptions seront alors axées sur ces trois régions du projet qui représentent les aires de densation, les aires transitoires de multiplication et les aires de multiplication initiale du Criquet migrateur malgache.

7.1 Région Atsimo Andrefana

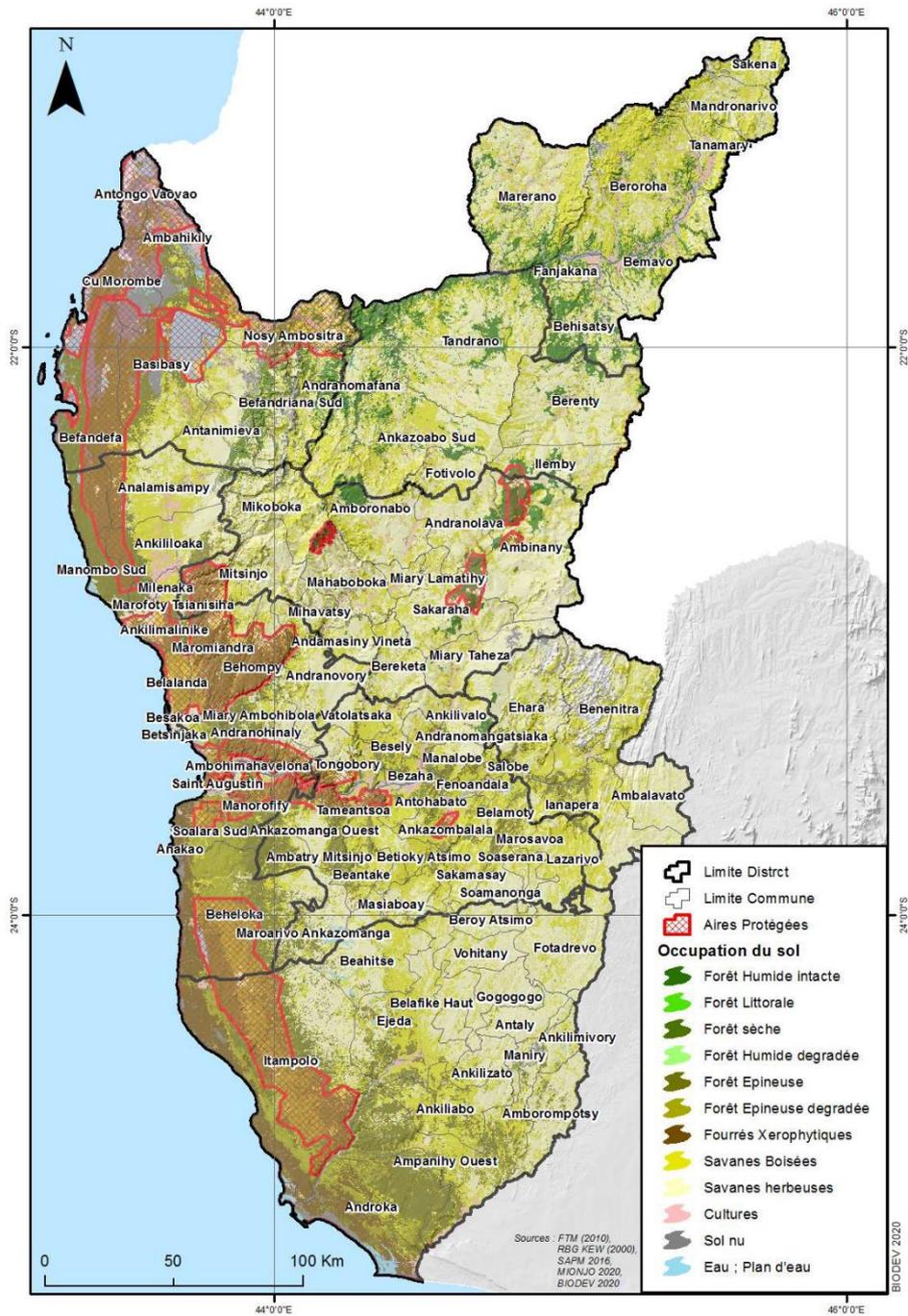
La Région Atsimo Andrefana est localisée dans la partie Sud-Ouest de Madagascar, elle est limitée au Nord par le fleuve de Mangoky, à l’Est par le massif ruiniforme de l’Isalo et une partie de la Région d’Ihorombe, au Sud par le fleuve Menarandra et à l’Ouest par le Canal de Mozambique. Elle s’étend sur une superficie d’environ 66.813 km² ce qui représente 11% du territoire du pays.

Le climat est de type tropical semi-aride caractérisé par une longue période de sécheresse de 7 à 9 mois entre mars à décembre. La donnée climatique de la Région Atsimo Andrefana montre que la température moyenne est de 24,6°C avec un maxima de 30°C et un minima de 10 °C. La Région se caractérise par la faiblesse de la pluviométrie. En général, les moyennes annuelles des précipitations sont partout inférieures à 750 mm.

Cette région est constituée d’un milieu biologique riche est très diversifié avec la présence de forêts de toutes sortes, des mangroves, et de peuplements artificiels d’eucalyptus. Elle fait partie des zones les plus riches en aire protégée. Elle compte environ 19 aires protégées, dont la superficie est estimée à 1.426.495 ha dont 519.652 ha gérés par Madagascar National Parks (MNP), 267.966 gérés par le MEDD et 638.877 ha de Nouvelles Aires Protégées gérées par d’autres organismes délégataires. Cette superficie représente environ 9% de la superficie totale des aires protégées de Madagascar. Dans ce sens, elle abrite diverses espèces de faune et flore endémiques tel que 25 espèces de flore endémique régionale et environ 24 espèces endémiques régionales dont 1 mammifère, quatre (4) oiseaux et 18 reptiles.

La Région dispose d’un potentiel de surface cultivable de 140.800 ha répartis dans les neuf Districts, et dont la superficie cultivée est de 105.000 ha (soit 74,6%). Cette proportion de terrains cultivés dans la Région dépasse largement celle de Madagascar qui est de 51,7%. Par contre en l’espace de quelques années, une diminution de plus de la moitié des espaces cultivés a été constatée. En effet, de 2009 à 2017, les terres cultivées passent de 74,57% à 21,78% soit presque le quart des terres cultivables⁹. Plusieurs facteurs expliquent cette diminution importante de la superficie des parcelles exploitées. Ce sont notamment : (i) l’insuffisance de pluviométrie ne permettant pas l’installation des cultures au bon moment (ii) la dégradation des ouvrages hydroagricoles qui assurent l’irrigation des périmètres, (iii) l’ensablement des terrains de cultures, (iv) infestation des cultures par les chenilles légionnaires,

lesquelles sont très résistantes aux différents pesticides, et (v) le manque des matériels et intrants pour les exploitants agricoles.



Carte 1 : Occupation du sol région Atsimo Andrefana

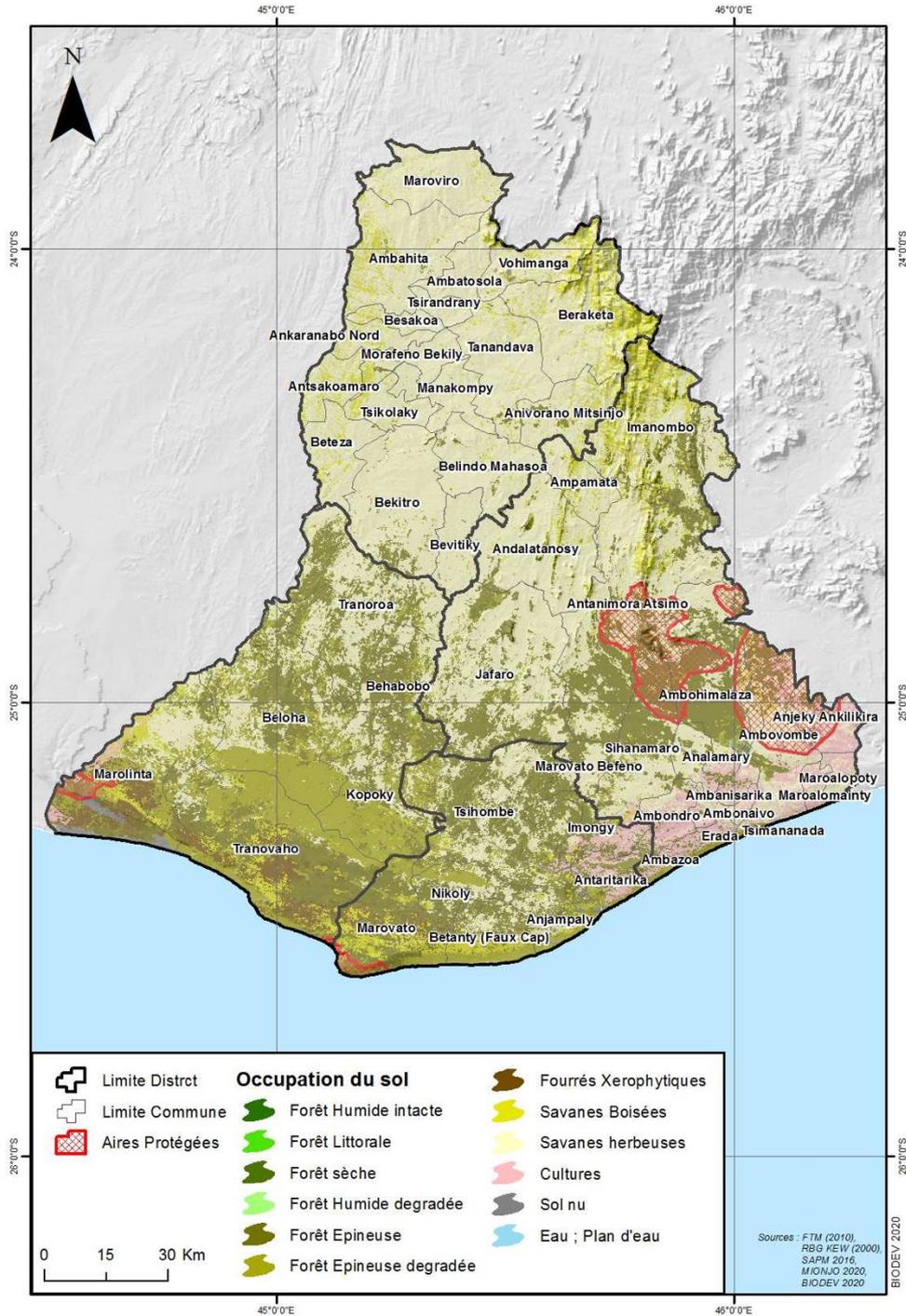
7.2 Région Androy

La Région de l'Androy est située dans la partie extrême du Sud de Madagascar. Elle s'étend sur 18.727 km², ce qui représente 3,33% de la superficie totale de Madagascar. Elle occupe le territoire compris entre les fleuves du Mandrare à l'Est et de Menarandra à l'Ouest. Elle est limitée au Nord par les contreforts montagneux des Hautes Terres méridionales Bara et au Sud par une haute falaise surplombant l'Océan Indien et le Canal de Mozambique.

Elle est soumise à un climat tropical de type semi-aride à aride avec deux saisons bien marquées : saison humide ou pluvieuse (été) de novembre à mars et saison sèche (hiver) d'avril à octobre. Le climat reste chaud sur l'ensemble de la Région avec des moyennes annuelles oscillant entre 23°C (Ambovombe et Faux-Cap) et 24°C (Beloha et Tsihombe), l'hiver est doux (19° à 20°C) sauf au voisinage des secteurs montagneux du Nord-Est où l'altitude atténue quelque peu les températures qui atteignent l'été des moyennes de 26°-27°C. Cette zone est très sèche tel que les quantités d'eau reçues mensuellement et annuellement restent très faibles et très irrégulières. A l'extrême Sud-Ouest au niveau de la frange côtière du plateau Karimbola, zone la plus aride, la moyenne des pluviosités annuelles augmente vers le Nord-Est et de la côte vers l'intérieur (Beloha : 352,8 mm, Tsihombe : 429,9 mm, Ambovombe : 536,5 mm et Bekily : 68 mm pour la période 1992-1997).

En terme biologique, l'écosystème de la région est riche et diversifié avec la présence de divers types de forêts allant des forêts denses sèches aux savanes de toutes sortes. Par ailleurs, les zones protégées sont encore faibles en termes de nombres dont la réserve spéciale du cap sainte marie et 03 nouvelles aires protégées.

Dans cette région, l'agriculture est vraiment aléatoire à cause du déficit pluviométrique chronique. Quand l'année est bonne, les récoltes sont excédentaires, dans le cas contraire, elles sont insuffisantes et déficitaires. Mais comme les mauvaises années sont plus nombreuses que les années normales, l'insécurité alimentaire règne dans la Région ; ce qui justifie la surveillance permanente du SAP et du SIRSA. L'élevage occupe la première place dans l'économie paysanne de la Région. Le cheptel est composé de zébu, de chèvre, du mouton, de volailles (poulet et dindon) et en petite quantité le porc.



Carte 2 : Occupation du sol région Androy

7.3 Région Anosy

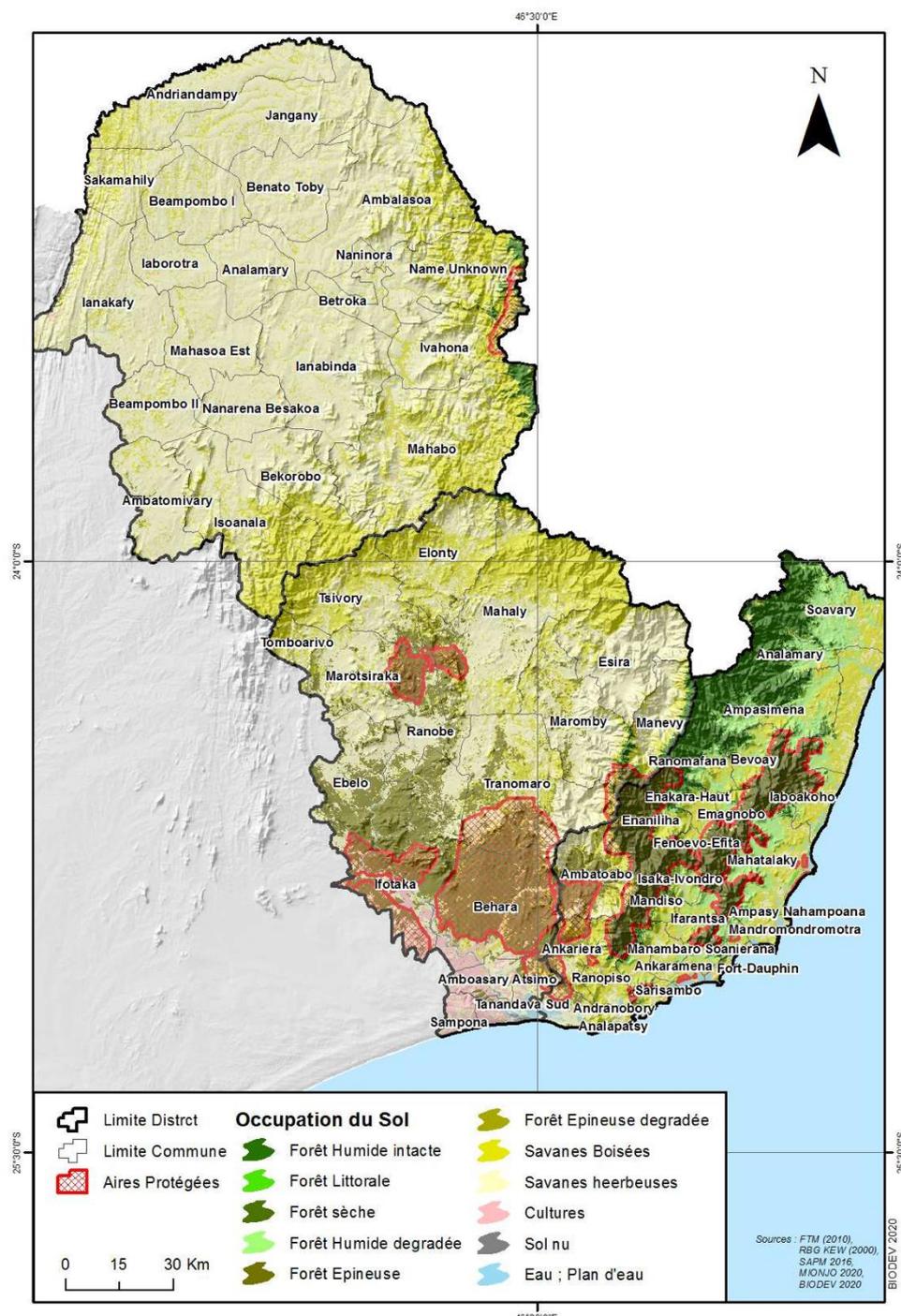
La Région Anosy est située dans l'ancienne province de Toliara, dans le Sud-est de l'île. Sa superficie est de 30.198km². Le Chef-lieu de Région est Tôlagnaro (anciennement Tolagnaro).

Elle est caractérisée par deux types de climat : un climat de type tropical humide dans la partie Sud et Sud Est et un climat tropical d'altitude subhumide sur la partie Nord. La température annuelle moyenne enregistrée dans la région se situe entre 23°C et 24°C. Mais, la température varie

sensiblement du Nord au Sud. Dans l'ensemble, la Région Anosy a un climat subhumide, avec une pluviométrie annuelle moyenne d'environ 1.200 mm de pluie. Mais le niveau des précipitations varie amplement du Nord au Sud. Le secteur Nord de la Région (District de Betroka), se trouve dans une zone subhumide, alors que le secteur Sud, Sud-Est (Districts d'Amboasary-Sud et Taolagnaro) est dans une zone humide.

L'analyse cartographique en 2015 montre que cette région est dominée par les savanes avec un taux de couverture égale à 82 % alors que les écosystèmes forestiers couvrent 18 % du territoire. La superficie totale des aires protégées de la Région Anosy est estimée à 260.385 ha dont 104.395 ha gérés par Madagascar National Parks (MNP), 43.793 ha gérés par le MEEF et 112.197 ha de Nouvelles Aires Protégées gérées par des organismes œuvrant dans le domaine de l'Environnement.

Globalement, les terres cultivables sont très limitées et leur exploitation semble atteindre le seuil de saturation. La superficie cultivable est de 70.493 ha dont celle cultivée est de 68.310 ha (soit 96,9%). Les principales activités agricoles pratiquées par la population sont le riz, le manioc, l'arachide, la patate douce, la canne à sucre et la culture maraîchère. L'élevage est de type extensif, marqué par des conduites simples et des soins prophylactiques insuffisants. La race est à dominance locale avec des pâturages extensifs. Les élevages pratiqués sont : bovin, porcin et avicole.



Carte 3 : Occupation du sol région Anosy

8 Revue documentaire sur les PIGPP et l'utilisation des pesticides à Madagascar

A part les textes législatifs relatifs à la protection des végétaux et l'usage des pesticides chimiques, divers documents relatifs à la gestion des pestes et pesticides, des documents produits à Madagascar, ont été consultés.

Ces documents comportent les mêmes structures de rédaction et d'analyse dont les éléments suivants sont observés :

1. Contexte de l'étude
2. Analyse de l'existant et des pratiques dans la zone d'étude contre les ravageurs et ennemis des cultures
3. Analyse du cadre réglementaire et institutionnel
4. Impacts et mesures
5. Présentation du plan de gestion des pestes et pesticides
6. Arrangements institutionnels
7. Suivi/évaluation et indicateurs de suivi
8. Budget prévisionnel de la mise en œuvre du PGPP

Par rapport à la conformité et aux exigences de la politique de sauvegarde environnementale et sociale initiée par les bailleurs de fonds, tous les documents se réfèrent sur l'ancienne politique opérationnelle de la Banque (PO 4.09) sur la lutte antiparasitaire. Sont synthétisées dans le tableau 1 ci-après les caractéristiques des documents disponibles consultés.

Tableau 1 : Caractéristiques des documents consultés relatifs au PIGPP

N°	Projet d'insertion	Zone d'intervention (région, district)	Spéculation cible	Année d'étude
1	Projet BVPI	Alaoatra Mangoro (Amparafaravola), SAVA (Andapa), Itasy (Miarinarivo), Boeny (Marovoay)	Riz	Mars 2006
2	Programme National BVPI	Alaoatra Mangoro (Amparafaravola), SAVA (Andapa), Itasy (Miarinarivo), Boeny (Marovoay)	Riz	Mai 2012 (révision du PGP)
3	Lutte antiacridienne	Tout Madagascar	Toute spéculation	Septembre 2013
4	Projet CASEF	Analamanga, Itasy, Vakinankaratra, Atsinanana, Analanjirofo	Cultures maraîchères, pomme de terre, cultures fruitières	Décembre 2015
5	Programme de production Ethanol Domestique	Atsinanana, Bongolava	Canne à sucre	Mars 2016
6	PIC 2.2	Atsimo Andrefana, Anosy	Cultures de rente (baie rose, litchi, stevia, coton, girofle, etc.)	Juin 2018

Ces documents ainsi que les prescriptions sur l'utilisation des pesticides et les recommandations pour une gestion efficace et sans danger pour l'environnement et les êtres vivants qui s'y trouvent sont encore valides dans la mesure où l'ancien système (PO 4.09 – Lutte antiparasitaire) est remplacé et incorporé dans le nouveau système (NES3) « Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la gestion de la pollution » sans qu'une modification y soit apportée. Par contre, le PIGPP du projet MIONJO (2020) a été préparé en considération du nouveau CES de la Banque mondiale et donc des NES associées.

9 Analyse du cadre législatif et juridique régissant la lutte phytosanitaire et l'utilisation des pesticides

9.1 Cadre juridique de la gestion des pestes et pesticides

9.1.1 La législation Nationale

Dans le souci d'atteindre l'objectif d'une agriculture saine et durable tout en assurant la sécurité alimentaire de sa population, Madagascar a adopté un ensemble de textes légaux et réglementaires nationaux dans l'optique d'une gestion sécurisée des pesticides. L'adoption de ces textes nationaux permet également à Madagascar d'honorer ses engagements internationaux à travers les accords qu'il a ratifiés.

Près d'une soixantaine de textes juridique ont ainsi été recensés dont certains sont en vigueur tandis que d'autres nécessitent des révisions ou des approbations des textes d'application.

9.1.2 La législation environnementale de base

Les bases du cadre légal et réglementaire de la législation environnementale à Madagascar sont contenues dans deux textes :

- La loi n°2015-003 du 19 février 2015 portant Charte de l'Environnement Malagasy actualisée. Elle édicte dans son article 13 que tous les projets, publics ou privés, susceptibles de porter atteinte à l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact environnemental et social.
- La Mise en Compatibilité des Investissements avec l'Environnement (MECIE) définie par le décret n°99.954 du 15 décembre 1999, modifié par le décret n°2004/167 du 03 février 2004. Ce décret décrit en détails les procédures d'étude d'impact à Madagascar.

A ces textes de base s'ajoutent des textes sectoriels, notamment la loi n°98.029 du 20 janvier 1999 portant Code de l'Eau, la loi n°2011-002 du 15 juillet 2011 portant Code de la Santé, la loi n°99.021 du 19 août 1999 portant Politique de gestion et de contrôle des pollutions d'origine industrielle (étant entendu que les pesticides de synthèse sont des produits industriels).

9.1.3 La législation sectorielle sur les pesticides

En matière de pesticides, le législateur a prévu une série de textes souvent prise comme modèles dans les pays subsahariens. Le tableau 8 ci-après récapitule les différents textes en vigueur par rapport au cycle de vie des pesticides.

Tableau 2 : Textes juridiques nationales sur la gestion des pesticides

Étape du cycle de vie	Références des textes	Objectifs de la législation et appropriation	Dispositions	Contraintes d'application des réglementations
CONSIDERATIONS GENERALES CONCERNANT TOUTES LES ETAPES	Ordonnance n°86-013 du 17.09.86 relative à la législation phytosanitaire à Madagascar ratifiées par la loi n°86-017 du 03.11.86 et renforcée par le décret d'application n°86.310 du 23.09.86	Fixer les dispositions diverses sur : - la protection sanitaire des végétaux et produits végétaux nationaux par la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles tant au niveau de leur introduction qu'à celui de leur propagation sur le Territoire ; - la diffusion des techniques modernes de protection phytosanitaire ; - le soutien aux exportations de végétaux et produits végétaux.	Agrément obligatoire du Ministère chargé de l'Agriculture pour l'importation, la fabrication, le reconditionnement pour mise sur le marché national des produits (Titre IV, Art.15). Prescription par voie officielle des traitements ou mesures de lutte contre les organismes nuisibles dangereux (art.10)	Le Ministère de tutelle n'a pas de ressources financières suffisantes pour assurer un suivi sur toute l'étendue du pays.
	Décret n°92-473 du 22.04.92 portant réglementation des produits agro-pharmaceutiques destinés à l'agriculture	Le Décret précise les mesures nécessaires pour minimiser les conséquences négatives d'application des produits	Le décret précise les mesures nécessaires pour minimiser les conséquences négatives d'application des produits	
	Arrêté n°467/93 du 03.02.93 réglementant l'importation, la fabrication, la commercialisation et la distribution des pesticides agricoles	Précisions sur les conditions d'importation, de fabrication, de commercialisation et de distribution des produits pesticides agricoles	Nécessité d'une autorisation préalable (art.1) : le commerce et la distribution doivent être inscrits sur le registre de commerce (art.2), vente seulement dans les locaux destinés à cette fin (art.4), seuls les produits agréés sont mis en vente, le personnel doit être informé (art.7)	
	Arrêté n°7450/92 du 14.12.92 portant modalités de contrôle et d'échantillon des produits agro-pharmaceutiques	Les contrôles à faire sur les produits agro-pharmaceutiques sont de la prérogative du Ministère en charge de l'Agriculture, à travers la Direction de la Protection des Végétaux	Contrôles systématiques effectués par le service officiel compétent (DPV) à tous les cycles de vie des pesticides agricoles en vue de l'analyse de conformité (art.1). Frais d'analyse à la charge des importateurs (art.3). Prélèvement des échantillons au niveau des stocks plus de 2 ans (art.7)	
	Arrêté n°7451 du 14.12.92 portant normalisation de l'étiquetage des emballages des produits agro-pharmaceutiques	Arrêté n°7451 du 14.12.92 portant normalisation de l'étiquetage des emballages des produits agro-pharmaceutiques	Port obligatoire d'étiquettes pour tout récipient et emballage (art.1), indication de l'étiquette sur le contenu du récipient et le mode d'emploi (art.2). port de bande de couleur de toxicité par étiquette (art. 4, 5	

Étape du cycle de vie	Références des textes	Objectifs de la législation et appropriation	Dispositions	Contraintes d'application des réglementations
			et 6) et symboles graphiques indiquant les propriétés physiques	
IMPORTATION	Décret n°86-310 du 23.09.86 relatif à l'application de l'ordonnance n°86-013 du 17.09.86	Décret d'application de l'ordonnance citée en objet	Réglementation des produits agro-pharmaceutiques confiée au service chargé de la protection des végétaux (Titre i, chap.1, art.2)	
	Décret n°92-473 du 22.04.92 du 22.04.92 portant réglementation des produits agro-pharmaceutiques	Précisions sur les mesures nécessaires pour minimiser les conséquences négatives d'application des pesticides agricoles sur l'environnement, à travers la création d'un Comité interministériel d'homologation qui statue sur tous les problèmes relatifs aux pesticides agricoles, de l'importation à l'application en passant par l'expérimentation, l'homologation et la distribution	Création du Comité interministériel d'Homologation et de leurs attributions (art.2 à art.6). Modalités et procédures d'homologation des produits agro-pharmaceutiques (Titre II et III, art. 6 à 12). Obligation des opérateurs concernant la vente des produits (Titre IV, art.13)	Parfois, les dossiers soumis par les importateurs / revendeurs ne répondent pas aux exigences de qualité car ils sont souvent trop pressés
STOCKAGE	Arrêté n°7452 du 14.12.92 réglementant le stockage et le conditionnement des produits agro-pharmaceutiques	Précision sur les conditions obligatoires de stockage, de conditionnement des produits agro-pharmaceutiques	Situation de l'entrepôt (art.2), construction (art.4), évacuation (art.5), stockage des produits sur étagères (art.6). L'entrepôt doit être muni d'un matériel anti-incendie et d'une pancarte d'avertissement (art.9). Le gérant du magasin et entrepôt doit tenir un registre comptabilisant tous les produits	L'air conditionné coûte cher alors que le climat est du type tropical
TRANSPORT	Décret n°66-057 du 26.01.66 fixant les conditions dans lesquelles peuvent être effectués par aéronefs les opérations de parachutage, de largage ou d'épandage de matériel ou de produits	Réglementer la manipulation et l'usage des produits pesticides si l'épandage se fait par un aéronef	Autorisation préalable de toute opération d'épandage d'insecticides et d'autres produits au-dessus des villes et agglomérations (art.3)	Un projet de texte est en cours d'approbation
DISTRIBUTION	Décret n°95-092 du 31.01.95 instaurant les sanctions relatives aux infractions sur la commercialisation, la distribution et l'utilisation des produits agro-pharmaceutiques	Sanctions encourues en cas d'infraction	Dispositions spécifiques concernant la commercialisation et la distribution des produits (Titre V, art. 15 à 17). Dispositions relatives au contrôle de la distribution (art. 18)	Le Ministère n'a pas toujours les moyens financiers de mener des contrôles systématiques

Étape du cycle de vie	Références des textes	Objectifs de la législation et appropriation	Dispositions	Contraintes d'application des réglementations
			Nature des infractions au niveau des différentes étapes du cycle de vie des produits, de l'homologation jusqu'à l'élimination (Titre II, chap. I à IV)	
UTILISATION	Arrêté n°6225 du 30.11.93 portant suspension et restriction d'utilisation de quelques produits agro-pharmaceutiques	Interdiction de la vente et à l'utilisation de certains produits en raison de leur toxicité	Suspension de vente et d'utilisation de produits agro-pharmaceutiques à haute toxicité (art.1) en application de la Convention de Stockholm (Aldrine, Diéldrine, Endrine, Chlordane, HCH β et δ , DDT, Camphechlore, Aldicarbe (carbamate))	Il y a parfois des inventaires nationaux mais ils sont trop espacés pour cause de budget
ELIMINATION	Un projet de texte est en cours d'approbation			Actuellement, une seule unité est capable d'incinérer des pesticides (température : 1 200 et 1 400°C, temps de rétention de quelques secondes, turbulence assurée par un système à lit fluidisé)

Source : PIC (2018) ; BIODEV (2020)

Il est important de rappeler que les pesticides conventionnels, les inhibiteurs de croissance et le biopesticide qui seront utilisés dans le cadre des opérations de lutte antiacridienne sont tous homologués pour être utilisés à Madagascar (voir liste des pesticides homologués fournies par la DPV).

9.2 Comparaison entre le cadre national et la NES 3

La comparaison entre le cadre national et la NES 3 sur la gestion des pestes et pesticides montre une concordance et correspondance, voire une complémentarité des deux dispositions soit sur l'adoption de l'approche de gestion intégrée des nuisibles et de gestion intégrée des vecteurs, soit sur la gestion des pesticides (liste de pesticides classés selon les critères de cancérogénicité, de mutagénicité ou de toxicité, limitation à l'utilisation des préparations pesticides faisant l'objet de restriction par les conventions internationales, normes et procédés de manipulation des produits, formation et campagne de sensibilisation à l'intention des usagers et des personnes susceptibles de manipuler et appliquer les pesticides, ...).

La mise en œuvre des activités inscrites dans la composante 3 du Projet MIONJO « soutenir les moyens de subsistance résilients » et plus spécifiquement celles relatives à ses deux sous-composantes, la sous-composante 3A « soutien aux organismes communautaires et les chaînes de valeur locale » et la sous-composante 3B « système d'irrigation pour des moyens de subsistance résiliente » peuvent générer l'utilisation de pesticides. Par conséquent, le Projet est concerné par la gestion des pestes et pesticides. L'élaboration d'un Plan de Lutte contre les nuisibles est ainsi indiquée, ce qui correspond à l'existence du présent document.

Tableau 3 : Comparaison cadre national et NES 3

	Cadre National	NES 3
Méthode de lutte	Lutte intégrée et utilisation de pesticides	
Choix des pesticides	Conforme aux conventions internationales sur la protection des végétaux	
Conditionnement des produits	Respect de la norme de conditionnement : emballage, étiquetage, entreposage et transport	
Outil nécessaire		Elaboration de Plan Intégré de gestion des pesticides et des pesticides
Autorité	Ministère en charge de l'Agriculture	

9.3 Cadre institutionnel de la gestion des pestes et pesticides

Au niveau national, Madagascar a mis en place officiellement, le 18 juin 1998, le Comité National pour la Gestion des Produits Chimiques (CNGPC). Depuis cette date, le CNGPC est l'interlocuteur privilégié en matière de sécurité chimique à Madagascar. Le CNGPC est un organe inter sectoriel créé par le Décret n° 98-444. Il est appelé à intervenir dans la résolution des problèmes inhérents aux Produits Chimiques (PC) durant leur cycle de vie, pour une protection préventive de l'environnement et de la santé. Il a un pouvoir d'interpellation et de conseils.

Les attributions dudit Comité sont les suivantes :

- Définir et proposer au Gouvernement la politique nationale de gestion des produits chimiques et éventuellement, les éléments d'orientation de cette politique ;
- Élaborer les programmes de mise en œuvre de cette politique en concertation avec les parties prenantes, en particulier la recherche des solutions techniques aux problèmes de gestion des déchets chimiques, l'harmonisation et la révision des textes législatifs et réglementaires en matière de gestion et contrôle des produits chimiques ;

- Collaborer avec les parties prenantes, en particulier les collectivités décentralisées dans la réalisation des programmes de gestion des produits chimiques ;
- Servir d'interface, d'organe de coordination, d'alerte et d'interpellation ;
- Mettre en place et développer des structures régionales et locales pour appuyer le Comité dans son rôle de suivi et de contrôle de la sécurité chimique ;
- Mettre en place et développer des outils d'aide à la décision, notamment une base de données nationale informatisée sur les produits chimiques.

La liste des membres du CNGPC se compose de :

- Ministères en charge de l'Agriculture, de l'Élevage, de la Santé, de l'Industrie, du Commerce, de l'Environnement, des Eaux et Forêts, de l'Énergie et Mines, de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche scientifique, du Transport, de l'Information, des Douanes, de la Fonction publique et du Travail, de la Pêche et de l'Économie ;
- Point focal du FISC ou Forum Intergouvernemental sur la Sécurité Chimique ;
- Correspondant national du Registre International des Substances Chimiques Potentiellement Toxiques (RISCPT) ;
- Représentants d'ONG œuvrant dans le domaine des produits chimiques ;
- Représentants des sociétés importatrices de pesticides, de médicaments à usage vétérinaire, de produits pharmaceutiques et de produits chimiques industriels ;
- Représentants des industries chimiques ou utilisateurs de produits chimiques.

Ainsi, dans le cadre considéré, plusieurs entités (aussi bien publiques que privées) et plusieurs Ministères sont donc concernés par la gestion rationnelle des pesticides. Certains sont impliqués directement dans les utilisations des pesticides comme le Ministère en charge de l'agriculture (MinAE ou Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage) pour les usages agricoles (lutte phytosanitaire et le contrôle des insectes et maladies des animaux d'élevage), le ministère en charge des forêts (MEDD ou Ministère de l'Environnement et de Développement Durable) pour les usages en foresterie et le Ministère en charge de la santé (MSP ou Ministère de la Santé Publique) pour les usages dans la lutte contre le paludisme et les traitements intra-domiciliaires. D'autres, par contre, le sont de façon indirecte par rapport à leurs attributions respectives comme le Ministère de l'Économie et des Finances, le Ministère en charge du Commerce, le Ministère de l'Eau de l'Hygiène et de l'Assainissement, etc.

Au niveau des Ministères, le Secrétariat Général du MEDD s'est chargé de la mise en œuvre des Conventions et Protocoles internationaux sur les produits chimiques et les polluants organiques persistants (POPs) ratifiés par Madagascar. Le Secrétariat Général du MinAE supervise deux directions concernées par les pesticides (DPV et IFVM) qui sont chargées du contrôle de la politique de lutte contre les ravageurs, plus particulièrement la protection des cultures et la lutte antiacridienne.

10 Évaluation des risques de l'impact des traitements acridiens sur la santé humaine et l'environnement

10.1 Bref rappel sur le risque des pesticides

Selon le Code de conduite international sur la gestion des pesticides révisé en 2013⁴, la définition d'un pesticide est : « toute substance ou association de substances chimiques ou biologiques, qui est destinée à repousser, détruire ou combattre les organismes nuisibles ou à être utilisée comme régulateur de croissance des plantes ».

Le risque que représente un produit pesticide pour la santé humaine, animale et environnementale est la probabilité qu'une exposition directe -manipulation, pulvérisation, préparation de bouillies- ou

⁴ <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/en>

indirecte -usage domestique d'emballages, consommation d'aliments contaminés- affecte la santé et l'environnement. Ce risque est évalué par l'équation suivante :

$$\text{Risque} = \text{Danger des produits} \times \text{Quantité des produits} \times \text{Temps d'Exposition}$$

De ce fait le Risque d'un produit pesticide dépend de trois paramètres :

- Danger du ou des produits en question qui est défini par sa classe de toxicité déterminée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), de sa matière active et de sa formulation (liquide, solide, gaz, etc.) ;
- Quantité des produits utilisés et formulations respectives ;
- Temps d'exposition de la santé humaine, animale (faune) et végétale (flore) utiles, et des ressources naturelles (sol, eau, air, produits végétaux et animaux).

La réduction du risque dépendra de la réduction d'un, de deux ou des trois paramètres.

10.2 Choix des pesticides

Compte tenu de la situation acridienne qui prévaut à Madagascar, en tenant compte de la liste des pesticides qui y sont homologués (annexe 4) et celle du rapport du Groupe consultatif des pesticides (annexe 5), des cibles acridiennes et des types d'environnement, des pesticides appartenant à trois familles différentes ont été identifiés. L'utilisation de ces pesticides est proposée pour la campagne de lutte antiacridienne 2021/22 en réponse à la forte résurgence du Criquet migrateur malgache :

10.2.1 Pesticides conventionnels

- a. Matière active Chlorpyrifos : cet insecticide est un organophosphoré neurotoxique à large spectre qui agit par contact, ingestion et inhalation sur le système nerveux des criquets. Sa vitesse d'action est moyenne, de trois à 48 heures après l'épandage. Il est utilisé en couverture totale, principalement contre les ailés mais aussi contre les larves pour une action prompt et efficace, notamment si les criquets se trouvent à proximité des cultures ou pour empêcher leur migration vers d'autres zones. Ce produit peut présenter un risque pour la santé humaine à cause de son mode d'action sur l'acétylcholinestérase. Il présente aussi des risques élevés pour les arthropodes terrestres et aquatiques non-cibles.
- b. Un cocktail Chlorpyrifos-Cyperméthrine⁵ : la Cyperméthrine est une substance de synthèse appartenant à la famille des pyréthrinoïdes, avec un large champ d'action. Elle agit par contact et par ingestion ; elle empêche la transmission des impulsions nerveuses le long du système nerveux des insectes, en bloquant le canal sodium des membranes nerveuses. Sa vitesse d'action est rapide, d'une à deux heures après l'épandage. Elle est utilisée en couverture totale. Les pyréthrinoïdes synthétiques produisent un choc rapide insuffisant pour entraîner la mort, suivi d'une paralysie prolongée, suite à laquelle l'insecte peut mourir ou se rétablir partiellement selon la dose reçue. L'association avec un organophosphoré comme le Chlorpyrifos permet d'empêcher le rétablissement du criquet une fois l'effet de choc causé par la Cyperméthrine passé.

Ces insecticides sont particulièrement indiqués pour la lutte contre les essaims et la protection directe des végétaux. Ils constituent un risque moyen à élevé pour les invertébrés aquatiques, en particulier les crustacés lorsqu'on utilise des pyréthrinoïdes, et pour les arthropodes terrestres non-cibles.

10.2.2 Inhibiteurs de croissance (*Insect Growth Regulator* -IGR)

Matière active Téflubenzuron : cet insecticide de la famille chimique des benzoylurées interfère dans la synthèse de chitine et perturbe la mue des insectes. Ce produit, appliqué sur

⁵ Ne sera pas acheté par la FAO mais sera utilisé dans le cadre de la mise en œuvre de la campagne de lutte antiacridienne puisque c'est ce dont dispose actuellement l'IFVM.

la végétation, agit par ingestion. Sélectif, il n'a d'action létale que sur les insectes et autres arthropodes qui consomment la végétation traitée et muent dans les jours qui suivent l'épandage. Il présente donc une très faible toxicité pour les mammifères et un impact relativement faible sur l'environnement. Son action est lente (plus de trois jours) mais sa rémanence, d'au moins 10 jours sur la végétation traitée, rend possible la technique d'épandage en barrières. Les opérations de lutte avec ce pesticide permettent de protéger de vastes surfaces contaminées par des bandes larvaires en un minimum de temps et la destruction de concentrations larvaires (des stades L1 à L4) évitant la formation de nouveaux essaims. A noter cependant que les IGRs présentent un risque élevé pour les arthropodes aquatiques (crustacés).

10.2.3 Biopesticides

Matière active *Metarhizium acridum* : ce biopesticide, formulé à partir des spores du champignon entomopathogène *Metarhizium acridum*, est spécifique aux acridiens (criquets et sauteriaux). Il a une action plus lente que celle des insecticides conventionnels et des IGRs mais présente un très faible risque pour les opérateurs (il n'empêche que la manipulation des spores sèches doit se faire délicatement afin d'éviter toute inhalation et d'éventuelles allergies) et l'environnement. Il peut être utilisé pour les épandages contre les larves et les ailés. Il est habituellement utilisé dans les zones écologiquement sensibles (faible risque pour les organismes non-cibles et l'environnement) ou sur des infestations se situant loin des cultures (à cause de son action lente). L'utilisation de ce produit nécessite d'être accompagnée par des mesures garantissant la vérification de son efficacité contre le Criquet migrateur malgache. Parmi ces mesures, on peut citer :

- être stocké dans de très bonnes conditions de conservation (température appropriée en chambre froide) ;
- réaliser un test de germination avant l'utilisation du produit afin de vérifier la viabilité des spores ;
- vérifier la formation des agents avant d'appliquer car son mélange avec une solution huileuse (généralement du gasoil) n'est pas aisée, tout en assurant de respecter les protocoles de prévention contre les pollutions. Un mélange mal réalisé favorise la présence de grumeaux pouvant obstruer le système de pulvérisation.

Les quatre pesticides retenus permettent de mettre en œuvre les différentes stratégies d'intervention et techniques d'épandage de la lutte antiacridienne en fonction de la cible acridienne présente et du contexte agricole, environnemental et social :

- traitement en couverture totale, principalement contre les ailés, avec un pesticide chimique conventionnel (Chlorpyrifos ou Chlorpyrifos/Cyperméthrine) quand une réponse rapide est nécessaire ;
- traitement en barrières contre les larves (des stades L1 à L4) avec un inhibiteur de croissance (Teflubenzuron) permettant de protéger de vastes surfaces contaminées par des bandes larvaires en un minimum de temps ;
- traitement dans les zones écologiquement sensibles avec un biopesticide (*Metarhizium acridum*).

Au vu de ce qui précède, l'évaluation des risques de la lutte antiacridienne à Madagascar pour la campagne 2021/22 à mener consiste essentiellement en une évaluation des risques liés à l'usage des organophosphorés (Chlorpyrifos), des pyréthriinoïdes (Cyperméthrine) en premier lieu et, en second lieu, des IGRs (Teflubenzuron).

10.3 [Mobilisation de main d'œuvre](#)

D'une manière générale, la quantité de main d'œuvre à mobiliser pour la réalisation des activités dans le cadre de la lutte antiacridienne dépend de la situation. En effet, le nombre varie de 50 quand le dispositif est à son minimum et atteint 80 agents techniques de l'IFVM quand la campagne bat son plein.

Il n'y a pas de calendrier prévisionnel sur leur intervention dans la mesure où les équipes sont prêtes à être mobilisées à tout moment, en fonction de la situation acridienne, lourdement influencée par les précipitations.

10.4 [Évaluation des risques pour la santé humaine](#)

D'une manière générale, les risques pour la santé humaine liés à la lutte antiacridienne sont faibles pour l'homme, si les dispositions de protection individuelle sont respectées ; elles dépendent du type de pesticide utilisé. Le risque d'exposition aux pesticides est plus grand pour les agents de lutte, lors des opérations de remplissage, de manutention, de manipulation et d'application des insecticides. En outre, les populations locales peuvent être exposées si les précautions prescrites dans les directives volume no. 6 de la FAO ne sont pas respectées. Les principales voies d'exposition directe ou indirecte aux insecticides sont résumées dans ces directives.

En ce qui concerne leur toxicité humaine, les organophosphorés (OPs) peuvent avoir une toxicité aiguë mais également avoir des effets chroniques après guérison d'une intoxication aiguë. Les agents de traitement peuvent être exposés à des insecticides organophosphorés, en particulier lors du remplissage des pulvérisateurs. Ils doivent donc se protéger avec combinaisons, gants, bottes, lunettes et masques. Les opérateurs doivent être formés et soumis à un suivi sanitaire obligatoire. En cas de chute importante du taux d'acétylcholinestérase (AChE) dans le sang, ils doivent être mis au repos ou assignés à des tâches alternatives jusqu'à leur rétablissement total. Il y a de grandes variations entre les insecticides OPs, et en particulier le Chlorpyrifos qui doit être utilisé avec beaucoup de précaution. Pour réduire l'exposition au minimum, il est essentiel de procéder au transfert des produits chimiques par pompage et connexion fermée entre récipients.

10.4.1 [Évaluation des risques pour les agents de la lutte antiacridienne](#)

Tous les agents antiacridiens impliqués dans les opérations de lutte (terrestre ou aérienne) peuvent être exposés aux insecticides (applicateurs, chauffeurs, pilotes, techniciens, magasiniers, manœuvres). Le degré de l'exposition est surtout fonction de la quantité de produits manipulés et/ou appliqués. La lutte curative est beaucoup plus dangereuse que la lutte préventive. En outre, au moment des recrudescences et invasions, les mesures de précaution sont souvent négligées, au profit de l'urgence des opérations.

Au niveau des risques pour la santé humaine, il est important de retenir que :

- Les risques pour la santé humaine (et l'environnement) augmentent exponentiellement si le personnel impliqué dans les opérations de lutte est mal ou non formé.
- Les risques sont aggravés par l'utilisation des pulvérisateurs non-calibrés ou de mauvaise qualité et par le manque d'équipements de protection individuelle en quantité et en qualité requises.
- Les risques augmentent si les dispositions de précaution de manipulation sont insuffisantes.
- Les risques augmentent lorsque le matériel de protection individuelle est mal utilisé.

10.4.2 [Évaluation des risques pour les populations locales](#)

D'une manière générale, le risque d'exposition des populations locales aux concentrations toxiques d'insecticides est faible.

Néanmoins, cette exposition peut résulter d'une pulvérisation menée accidentellement au niveau de zones habitées ou à travers l'exposition consécutive à l'existence de dépôts d'insecticides sur la

végétation. La consommation d'aliments contenant des résidus d'insecticides pourrait également engendrer des problèmes de santé ; la consommation des criquets en fait partie, qu'elle soit directe ou indirecte à travers la provende. Cette sécurité pour la majorité des populations locales est contrastée par un risque important pour une partie de personnes utilisant des emballages vides ou vivant près des magasins ou points de stockage mal entretenus. Le risque est plus prononcé dans le cas du Chlorpyrifos et de la Cyperméthrine que dans celui de Téflubenzuron.

D'autre part, l'utilisation de méthodes non appropriées pour l'élimination des emballages vides ou leur recyclage présente un risque élevé pour la population locale. Par ailleurs, bien que la FAO proscrive toute implication de personnel non-qualifié en application de formulation ultra-bas volume dans les opérations de lutte antiacridienne, il existe un risque élevé pour les agriculteurs et les brigades villageoises qui pourraient participer aux opérations de lutte, en dehors du cadre de partenariat avec la FAO.

En période de rémission ou de résurgence, les opérations de lutte préventive sont généralement exécutées loin des habitations. Par contre, en période de recrudescence ou d'invasion, les opérations sont menées en dehors de l'aire grégarigène et peuvent être proches des zones habitées et/ou fréquentées par la population locale, pouvant ainsi être exposée aux impacts négatifs des opérations de lutte dont elle est bénéficiaire.

10.5 Évaluation des risques pour l'environnement

Les directives volume no. 6 de la FAO présentent des informations détaillées sur ce sujet. Dans cette partie, les risques environnementaux liés aux pesticides qui seront utilisés à Madagascar lors de l'exécution du Plan d'actions sont spécifiquement abordés.

10.5.1 Flore

L'utilisation des produits phytosanitaires à grande échelle peut provoquer des effets phytotoxiques sur la végétation cultivée et naturelle. Ces effets sont généralement dus à la toxicité des adjuvants contenus dans les formulations. Étant donné que seules des formulations ultra-bas volume seront utilisées à Madagascar dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'actions 2021/22, avec un volume d'application de maximum un litre par hectare, de tels effets seront certainement rares, comme cela a été confirmé à travers l'analyse de données de la base RAMSES du Centre National de Lutte Antiacridienne de Mauritanie (Peveling, 2005) ou seuls sept cas de phytotoxicité ont été identifiés parmi les 38 000 entrées depuis 1989.

Par contre, un effet indirect sur la flore pourrait se produire si des pollinisateurs clés (par exemple les abeilles sauvages) étaient affectés par l'insecticide ; il en résulterait un déficit de pollinisation de certaines plantes. Cela mérite une attention particulière pour des espèces de plantes endémiques et en voie de disparition à Madagascar, qui sont dépendantes de la pollinisation animale.

10.5.2 Faune non-cible

Le Groupe consultatif sur les pesticides de la FAO reconnaît huit groupes non-cibles⁶ et trois classes de risque⁷ (annexe 6). Sur cette base, l'analyse de risques se fait en attribuant une valeur à chaque classe de risque comme suit : risque faible = 0, risque moyen = 1 et risque élevé = 2. Ensuite on calcule le pourcentage du risque cumulé par rapport au niveau du risque maximal (3 x 8 groupes non-cibles = 24).

Cette analyse démontre que les organophosphorés présentent des risques élevés par rapport aux autres insecticides utilisés en lutte antiacridienne. Le risque pour le Chlorpyrifos a été déterminé (64 pour cent) mais celui de la Cyperméthrine ne l'a pas été. Le risque cumulé des benzoylurées

⁶ (1) Faune aquatique : poissons, arthropodes ; (2) vertébrés terrestres : mammifères, oiseaux, reptiles ; et (3) arthropodes terrestres non cibles : abeilles, antagonistes, insectes du sol.

⁷ Faible, moyen, élevé.

(Téflubenzuron) est généralement inférieur à 30 pour cent et celui de l'entomopathogène *Metarhizium acridum* est quasiment nul.

Pour ce qui concerne la gamme d'organismes non-cibles et au vu des grandes quantités pouvant être utilisées à Madagascar et de l'utilisation de moyens aériens, les pesticides conventionnels (Chlorpyrifos et Cyperméthrine) seront les insecticides antiacridiens les plus dangereux pour la faune non-cible. Il faudra donc privilégier la détection précoce des bandes larvaires permettant d'utiliser le Téflubenzuron en traitement en barrières ou utiliser le *Metarhizium acridum* dans les zones sensibles, telles que les zones d'apiculture, les zones humides et les zones abritant des eaux de surface.

10.5.3 Faune aquatique

Le Chlorpyrifos, la Cyperméthrine et le Téflubenzuron seront les seuls insecticides de synthèse chimique utilisés pendant la campagne de lutte antiacridienne 2021/22 à Madagascar. Le Chlorpyrifos et la Cyperméthrine présentent une toxicité élevée pour les poissons⁸.

Dans les zones humides du pays (périmètres rizicoles, fleuve, lacs, mares), il existe donc un risque potentiel de contamination des eaux de surface lors des traitements aériens. Cette contamination pourrait être occasionnée par le non-respect des zones tampons minimales lors de l'épandage ou due aux ruissellements de surface entraînant les insecticides dans les eaux superficielles. Cela pourrait se traduire par une mortalité aiguë des poissons et perturber, par conséquent, la pêche fluviale et continentale ainsi que la pisciculture. Il faut rappeler qu'aucune étude de l'impact des traitements en barrières sur la faune aquatique n'est disponible à Madagascar (Peveling, 2004).

Dans les zones humides, le Chlorpyrifos et la Cyperméthrine présentent un plus grand risque pour la faune aquatique que les insecticides alternatifs disponibles (Téflubenzuron et *Metarhizium acridum*). Néanmoins, il est important de préciser que le Téflubenzuron est très toxique chez les invertébrés aquatiques, organismes qui synthétisent la chitine.

10.5.4 Faune terrestre - invertébrés

En général, les invertébrés terrestres sont plus résistants aux perturbations causées par les insecticides que les invertébrés aquatiques. Cette résistance résulte du fait que leurs habitats (savanes, steppes), sont plus larges et plus répandus et que, dans la plupart de cas, seule une partie de la population est exposée aux insecticides. L'évaluation des risques menée par le Groupe consultatif des pesticides porte sur les invertébrés terrestres fournissant des services écologiques essentiels tels que la pollinisation, le contrôle naturel des ravageurs et la décomposition et recyclage de la matière organique. Par rapport aux insecticides concernés par cette évaluation de risques, seul le Chlorpyrifos entraîne un risque élevé, soit pour les abeilles, soit pour la faune auxiliaire des cultures. Le Téflubenzuron a un moindre risque (faible-moyen) pour les trois groupes écologiques ci-dessus mentionnés. Le risque pour les insectes du sol n'a pas encore été évalué pour le Chlorpyrifos.

Bien que les zones d'apiculture ne soient jusqu'à présent pas cartographiées à Madagascar, une attention particulière devra leur être accordée au cours des traitements antiacridiens avec les pesticides conventionnels. Cela est valable pour les insectes auxiliaires des arbres fruitiers, tels que les coccinelles.

10.5.5 Faune terrestre - vertébrés

L'usage des produits ayant une toxicité élevée pour les mammifères⁹ n'est pas autorisé en lutte antiacridienne. Par conséquent, la majorité des produits présente un faible risque pour les mammifères. Cependant, le Chlorpyrifos a un risque moyen pour les oiseaux et particulièrement pour les reptiles (annexe 7). Les petits lézards diurnes sont habituellement sensibles au Chlorpyrifos. Des

⁸ Source : <https://www.sagepesticides.qc.ca/>

⁹ Classe 1a : extrêmement dangereux ; classe 1b : hautement dangereux (Organisation mondiale de la Santé, 2004).

effets létaux importants peuvent subvenir en cas de surdosage ou si le même site est traité à plusieurs reprises.

10.5.6 Animaux domestiques

À Madagascar, 60 pour cent de la population rurale pratique l'élevage extensif dans le sud-ouest et le nord-ouest du pays. Les traitements antiacridiens sont essentiellement réalisés dans la végétation qui correspond davantage aux zones pastorales. Le bétail peut être exposé aux insecticides si le délai de carence¹⁰ n'est pas respecté ou en cas de défaut d'évacuation des zones ciblées avant l'épandage. En général, le risque d'intoxication est aussi faible pour le bétail que pour les mammifères sauvages. Pourtant, la présence de résidus peut empêcher la commercialisation des produits animaux, surtout vers l'Europe.

10.5.7 Zones sensibles

D'une façon générale, toutes les sources d'eau sont sensibles aux insecticides (eaux de surface, puits, forages), ainsi que les zones de lutte biologique dans une moindre mesure. Les savanes, les steppes, les zones de pâturage extensif sont par contre peu sensibles.

Une cartographie des zones sensibles aux insecticides antiacridiens est nécessaire pour la mise en œuvre d'une stratégie de lutte respectueuse de l'environnement.

10.5.8 Aires protégées

A priori, toutes les zones côtières sont sensibles aux insecticides chimiques de synthèse. C'est pour cela qu'elles doivent être épargnées par les traitements antiacridiens (terrestres et aériens). Le Cahier des charges environnementales (CCE, 2004) de l'IFVM interdit toute intervention dans les aires protégées et zones réservées comme site de conservation, que ce soit avec des pesticides chimiques ou biologiques. Le risque dans ce cas est improbable.

Les aires protégées doivent être bien définies, répertoriées, délimitées et cartographiées.

10.5.9 Eaux temporaires

Caractérisées par un grand dynamisme dans le temps et dans l'espace, les eaux temporaires ont une importance primordiale pour l'homme et les animaux domestiques et sauvages. Elles sont particulièrement vulnérables aux insecticides du fait qu'elles peuvent se former d'un jour à l'autre, dans l'Aire Grégarigène du Criquet migrateur malgache. Dans certaines zones du sud-ouest, du nord-ouest et du moyen-est de Madagascar (Antsirabe, Miandrivazo et Malaimbandy), les mares temporaires peuvent recevoir des eaux de bassins versants.

Les insecticides épandus sur les bassins versants peuvent devenir une source de pollution pour les eaux temporaires. Ce risque augmente avec l'utilisation des aéronefs pour le traitement et aussi au cas où la délimitation des blocs à traiter est confiée à des pilotes ou équipes de traitement méconnaissant les particularités écologiques de Madagascar.

10.5.10 Zones de cultures de rente et de lutte biologique

Le Grand Sud de Madagascar est une zone où l'agriculture se caractérise par la prééminence de petites exploitations agricoles familiales de subsistance. Les infestations acridiennes touchent généralement la plupart des localités de cette zone et constituent une cause de dégâts et de soucis pour les cultivateurs.

¹⁰ Période après laquelle les animaux sont autorisés à retourner sur un site traité.

11 Mesures d'atténuation de l'impact des traitements sur la santé humaine et l'environnement

Le volume no. 6 des directives de la FAO est un document de base qui permet de savoir comment minimiser l'impact des insecticides utilisés en lutte antiacridienne sur l'environnement et la santé humaine et animale selon les normes de la FAO. Les mesures d'atténuation des risques y sont clairement définies et devraient être respectées, que ce soit en lutte préventive ou en lutte curative.

L'adoption des directives volume no. 6 de la FAO ne doit pas être liée à une campagne ou à une situation d'urgence. Elles devraient être adoptées progressivement, en prenant en compte les particularités institutionnelles, juridiques et écologiques du pays. Cette adoption devrait être poursuivie indépendamment de l'intensité de la lutte, bien qu'elle soit plus facile en période de rémission/lutte préventive.

Afin d'assurer que la collecte des informations environnementales et sanitaires soit régulière et non secondaire par rapport aux opérations de traitement, une équipe de suivi sanitaire et environnemental de l'IFVM qui a bénéficié de nombreuses formations et recyclages pendant la période 2010-2016, avec la mobilisation d'expertise internationale, sera mobilisée dès avant le début des opérations. Cette équipe sera chargée de suivre l'impact des opérations acridiennes sur la santé et l'environnement et d'apporter les ajustements et corrections nécessaires.

La mobilisation d'une telle équipe permet de :

- définir au préalable et actualiser les actions à entreprendre si des problèmes environnementaux ou sanitaires sont mis en évidence ;
- modifier ou adopter les stratégies de lutte en fonction des résultats des suivis ;
- intégrer ces informations dans le processus décisionnel sur les stratégies de lutte.

Selon les directives volume no. 6 de la FAO, les équipes de traitements devraient exécuter une évaluation rapide après chaque traitement, afin de détecter et rapporter les effets négatifs les plus apparents sur la faune non-cible et la santé humaine. Un formulaire d'évaluation rapide pour les traitements terrestres est à remplir à cette fin ; il est associé à la fiche de compte rendu de traitement terrestre (annexe 8).

✓ Qualité des traitements

Le contrôle de la qualité des traitements est une mesure générale visant à minimiser les risques environnementaux et sur la santé humaine et de rendre la lutte en même temps plus efficace et effective.

L'efficacité de la lutte antiacridienne doit être fréquemment évaluée au cours d'une campagne. Il n'est pas nécessaire de le faire de façon précise pour chaque cible mais des vérifications ponctuelles devraient être effectuées quand cela est possible. Cette évaluation a deux objectifs : évaluer s'il est nécessaire de refaire une pulvérisation et vérifier que l'insecticide et la technique de lutte antiacridienne sont efficaces. S'il existe des problèmes de pulvérisation, il faudra y remédier avant que d'autres traitements (peut-être inefficaces) ne soient réalisés.

Même avec une pulvérisation excellente, il n'est pas réaliste de s'attendre à une mortalité de 100 %. Il existe plusieurs raisons à cela : des acridiens ont été protégés de la pulvérisation par la végétation ou par leurs congénères, les acridiens ne s'alimentent pas juste avant une mue, le dépôt des gouttelettes a été irrégulier à cause de déplacements d'air localisés. Dans la pratique, l'objectif devrait être une mortalité d'au moins 95 %. La plupart du temps, il n'est pas nécessaire d'obtenir un pourcentage de mortalité exact pour les bandes larvaires ou pour les essais – s'il reste très peu d'acridiens vivants après un traitement, ce n'est pas la peine de passer du temps à les compter. Toutefois, s'il est clair qu'un nombre considérable d'acridiens n'a pas été éliminé lors du traitement, il peut être nécessaire d'estimer le pourcentage de mortalité pour pouvoir évaluer convenablement l'échec du traitement et

pour qu'une décision appropriée soit prise. Il est souvent techniquement difficile de faire une estimation même approximative car les criquets peuvent quitter la zone cible après le traitement. Cela est particulièrement vrai avec des produits à action plus lente qui permettent aux acridiens de se déplacer sur de plus grandes distances avant de mourir. Il existe aussi des difficultés d'ordre pratique car les agents antiacridiens seront probablement occupés à traiter d'autres zones les jours suivants. Des mesures plus précises de mortalité ne peuvent être faites que sur des cibles posées (bandes larvaires ou essaims). Il est très difficile d'évaluer la mortalité des essaims en vol et, dans la pratique, on se limite à vérifier s'il subsiste ou non un essaim significatif un jour ou plus après traitement.

Deux démarches devraient être réalisées avant le traitement et à un moment approprié après le traitement. Pour les insecticides conventionnels, le comptage post-traitement peut être effectué plusieurs heures après celui-ci. Les problèmes d'évaluation de mortalité sur le terrain sont plus délicats avec les produits à action lente tels que les inhibiteurs de croissance et les pesticides biologiques. Les comptages post-traitement devront être faits à plusieurs jours après l'épandage. Dans ce cas, il est possible d'évaluer la réduction de la surface totale couverte par les bandes larvaires à l'intérieur d'un grand bloc. Cela nécessite un échantillonnage méticuleux avant et après traitement.

✓ Équipements adéquats

Pour les traitements aériens, seuls des aéronefs équipés de DGPS couplé à un débitmètre doivent être utilisés (annexe 9). Les traitements terrestres doivent être effectués à l'aide des appareils de traitements à tête rotative autoportés : AU 8115 ; portés par l'homme : AU 8000. Les agents antiacridiens doivent disposer de différents équipements de terrain afin de rendre les opérations de lutte plus sûres et plus efficaces (kit de prospection -anémomètre, GPS, etc.). Il ne faut surtout pas négliger le nettoyage quotidien des appareils de traitement est indispensable. De plus, le calibrage des appareils de traitement doit être régulièrement fait/vérifié et à chaque fois qu'on change de type de pesticides.

11.1 Mesures d'atténuation de l'impact des traitements sur la santé humaine

En matière de protection de la santé humaine, il est déconseillé de développer différents canevas de gestion des risques par rapport à la toxicité des produits. Toute négligence lors de la manipulation des produits de faible toxicité risque de devenir habituelle et d'engendrer des risques élevés si des produits toxiques tels que les organophosphorés sont manipulés. Il est important de rappeler que les principales mesures de précaution devraient être les mêmes pour tous les produits utilisés en lutte antiacridienne.

11.1.1 Pour les agents de lutte antiacridienne

Quelle que soit la toxicité des produits utilisés et le niveau d'exposition à ces pesticides, les équipements de protection personnelle¹¹ sont indispensables pour protéger le personnel impliqué dans la manipulation et l'application des produits antiacridiens durant les différentes phases de la campagne. Le respect des normes de protection doit être vérifié lors des activités de suivi de qualité des traitements. La formation continue doit être assurée pour le personnel de la lutte antiacridienne. En ce qui concerne la stratégie d'atténuation des risques à long terme, il faut rappeler que l'usage des formulations de toxicité classe II, particulièrement les inhibiteurs de l'acétylcholinestérase (le cas du Chlorpyrifos), doit être fortement réduit. Le système de suivi sanitaire utilisé actuellement en lutte antiacridienne est basé principalement sur la détermination de l'activité cholinestérasique sanguine à l'aide d'un kit de test sur le terrain. Cependant, il n'existe aucun marqueur sanguin semblable pour détecter et suivre l'exposition aux IGRs. Dans cette situation, des examens médicaux approfondis de la part de personnel médical compétent seront la seule possibilité d'évaluer l'exposition des agents antiacridiens aux insecticides et d'apporter des traitements adéquats.

¹¹ Combinaison, bottes, gants, masque, lunettes (voir la directive volume no. 6, pp. 26–29, pour les détails sur l'équipement de protection personnelle et les besoins en matériel de protection).

Quant aux mesures générales d'atténuation des risques, en plus des mesures déjà mentionnés à l'introduction de ce chapitre, on doit :

- s'assurer que les formulations de la classe II (OMS) soient uniquement utilisées par des opérateurs de la catégorie A¹² (directives volume no. 6) ;
- former et équiper les équipes de traitement pour qu'elles puissent prendre toutes les précautions de sécurité requises ;
- former les agents antiacridiens, à identifier les signes et symptômes d'intoxication par les organophosphorés, à effectuer les premiers secours et à utiliser les antidotes ;
- mettre des antidotes à la disposition des équipes de traitement utilisant le Chlorpyrifos ;
- assurer des examens médicaux réguliers et adéquats (médecin de l'IFVM) ;
- établir une base de données sur la santé des agents antiacridiens, en garantissant la protection des données personnelles ; et
- doter les équipes de traitement des équipements de protection personnelle.

Pour cette campagne 2021/22, ces formations ont été dispensées en octobre 2021 sur d'autres financements.

Par ailleurs, les opérations faisant l'objet d'un encadrement permanent, le transfert de compétences se fait également quotidiennement sur le terrain lors de briefing, débriefing, échanges quotidiens. Les opérations sont également suivies quotidiennement par les deux experts internationaux ce qui permet en cas de déviation de prendre des mesures correctives qui sont expliquées dans un but d'appropriation par les agents techniques de l'IFVM des différentes équipes déployées. A titre d'exemple, lors de la mobilisation des deux hélicoptères, chaque système de pulvérisation doit être calibré. Ce calibrage et étalonnage ont fait l'objet d'une session de formation, sur le terrain, pour mettre en pratique ce qui avait été vu en formation en octobre 2021. Les agents techniques présents sur la base ont donc vérifié les réglages du système de pulvérisation et le calcul de débit. Il en est de même pour les appareils de traitement terrestre.

11.1.2 Pour les populations locales

Pour réduire les impacts probables sur les populations locales, il faut veiller à l'application des bonnes pratiques et des mesures de précaution prescrites dans ce sens pendant les opérations de traitements antiacridiens.

La sensibilisation des populations locales doit se faire à deux niveaux :

- ✓ Au niveau des organes de presse nationaux et régionaux, par la mise en place d'un vaste programme de communication qui utilise des canaux de large audience et aux heures de grandes écoutes en langue vernaculaire. Ainsi les radios publiques et privées doivent être mises à contribution pour faire passer des messages sur les opérations de lutte antiacridienne. Ces outils seront aussi utilisés sur le terrain de manière itinérante afin d'être plus proches des populations de paysans notamment.
- ✓ Au niveau des agents de lutte antiacridienne : avant l'opération de traitement, l'agent de lutte doit sillonner la zone de l'infestation pour informer la population avoisinante de la conduite à tenir, notamment de ne pas s'approcher des sites des opérations de traitement. L'agent de lutte organisera une rencontre avec les autorités locales afin de faire parvenir le message au plus grand nombre. Il distribuera également des flyers illustrés, sous forme de calendrier (afin que ce matériel soit conservé et affiché) sur des aspects spécifiques comme ceux liés aux

¹² Opérateurs formés et encadrés connus pour appliquer avec rigueur les mesures de précautions recommandées.

bonnes pratiques et aux dangers d'utilisation des emballages vides ayant contenu des pesticides. Il doit également délimiter la zone de traitement et estimer les zones tampons par rapport aux habitations et aux zones sensibles (comme les points d'eaux) et s'assurer de la direction du vent. En cas de présence de puits, il doit demander à la population de les couvrir pour éviter qu'ils ne reçoivent des gouttelettes de pesticide. Il faut aussi veiller au respect de la distance de sécurité par toute personne n'ayant pas un rôle direct dans les opérations de traitement. Comme les cibles acridiennes sont souvent identifiées en fin d'après-midi pour être traitées le lendemain matin, les habitants doivent être prévenus la veille des opérations. Toutefois, même si ce n'est pas le cas, les équipes de traitement doivent toujours s'assurer qu'il n'y a personne dans la zone à traiter ; cela concerne également le bétail. S'il est impossible d'éviter la présence de spectateurs, il faut alors veiller à ce qu'ils restent du côté de la direction du vent de la zone traitée.

D'autre part, les agents de lutte antiacridienne doivent conseiller la population de s'abstenir d'utiliser les criquets moribonds ou tués par le traitement comme source de nourriture. Ils doivent également l'informer et l'encourager à respecter les délais de carence car, après les traitements antiacridiens, il faut attendre une période minimale avant la réentrée des hommes et du bétail dans la zone traitée. Cela permet aux résidus d'insecticide de se dégrader jusqu'à des niveaux acceptables et de réduire ainsi les risques d'exposition.

C'est ainsi qu'il faudra :

- informer le grand public des activités de lutte antiacridienne en cours à travers les médias nationaux et régionaux ;
- organiser des missions de communication et d'information dans les zones affectées avant et après les opérations de lutte ;
- faciliter la communication entre les différents acteurs de lutte et les populations concernées ;
- tenir des sessions d'information dans les régions et les villages situés dans les zones de pullulation du Criquet migrateur malgache ;
- sensibiliser les responsables de santé des zones concernées par les opérations de lutte antiacridienne sur les activités qui auront lieu et les signes d'exposition voire d'intoxication aux pesticides chimiques ; et
- utiliser des pancartes et autres visuels pour informer les populations locales.

11.2 Mesures d'atténuation de l'impact des traitements sur l'environnement

En termes de mesures de mitigation des risques liés aux opérations de traitement antiacridien sur l'environnement, il n'existe pas de différence significative entre les impacts générés par les traitements effectués pendant la période de rémission/recrudescence et ceux générés par les traitements en période d'invasion. Il est donc à déconseiller d'envisager des « mesures légères » et des « mesures strictes » se référant à l'intensité et l'échelle des opérations antiacridiennes. Par contre, la période de lutte préventive devrait être considérée comme une phase de perfectionnement des mesures de mitigation des risques, et celle d'invasion, comme la phase de leur mise en œuvre à grande échelle.

11.2.1 Insecticides

Bien que les risques environnementaux liés à l'utilisation des IGRs et du biopesticide soient faibles, les mesures d'atténuation doivent être cependant les mêmes, c'est-à-dire que l'usage des produits de faible toxicité ne veut pas dire qu'il faut automatiquement alléger les mesures de précaution ou d'atténuation mise en œuvre avec le Chlorpyrifos (risques élevés).

C'est ainsi qu'il est proposé :

- a) Concernant la faune aquatique :

- de ne pas utiliser le Chlorpyrifos aux alentours des zones humides/eaux superficielles ;
 - de ne pas utiliser le Teflubenzuron en période pluvieuse, dans les bassins versants des eaux de surface ;
 - d'appliquer le *Metarhizium acridum* dans les zones humides, si des interventions dans ce type de milieu s'imposent.
- b) Concernant la faune terrestre :
- d'utiliser le *Metarhizium acridum* dans les zones abritant une grande diversité et/ou d'importants effectifs de vertébrés terrestres, si les impératifs de lutte le permettent ;
 - de lutter contre les bandes larvaires, dans la mesure du possible, par les traitements en barrières, en utilisant le Téflubenzuron.
- c) Concernant les animaux domestiques :
- d'informer les éleveurs des délais de carence (équipes de traitement) ;
 - de s'assurer du respect des délais de carence par les éleveurs (équipes de suivi).

11.2.2 Zones sensibles

Il est difficile d'obtenir à Madagascar une cartographie qui regroupe tous ces éléments : les aires protégées et les aires nouvellement protégées, les parcs nationaux, les eaux superficielles permanentes (fleuves, lacs, barrages), ces dernières n'étant actuellement ni délimitées, ni cartographiées. Cela empêche de prescrire des mesures spécifiques d'atténuation des risques au niveau de ces zones. Il est donc impératif de procéder à la cartographie des zones sensibles, avec la participation des différents partenaires nationaux de l'IFVM.

En ce qui concerne les mesures générales d'atténuation des risques au niveau des zones sensibles, il faut :

- épargner les aires protégées et les zones écologiquement sensibles des traitements chimiques ;
- ne pas utiliser de formulations de classe II (Chlorpyrifos et Cyperméthrine) aux alentours des zones écologiquement sensibles (respecter une zone tampon de 1 500 mètres au minimum pour les traitements aériens et 500 mètres pour les traitements terrestres) ;
- confier les traitements aux alentours des zones sensibles aux équipes spécialisées qui seront formées ;
- obtenir l'autorisation des directions concernées avant de réaliser des opérations de lutte biologique dans les zones sensibles.

Concernant les zones d'apiculture, il est recommandé :

- d'utiliser uniquement des formulations de faible toxicité pour les abeilles (Téflubenzuron) ;
- d'exécuter les interventions en étroite concertation avec les apiculteurs de la zone.

12 Gestion des pesticides

Des normes de conditionnement, étiquetage, transport et contrôle de qualité sont exigées par la législation nationale et la FAO dans tous les pays dans le cadre de la lutte antiacridienne.

De même, des normes et directives de la FAO sont à observer lors de la commande de pesticides, conformément aux procédures d'appel d'offres pour l'achat de pesticides.

La réduction de l'impact des pesticides sur la santé et l'environnement exige une gestion appropriée de ces produits tout au long de la chaîne de leur utilisation.

Il est à noter que ne pas disposer d'un système de gestion de pesticides cohérent entraîne des risques potentiels sur la santé humaine.

12.1 État des lieux

Les huit zones antiacridiennes de Madagascar sont dotées chacune d'un magasin de stockage temporaire de pesticides. La plupart des magasins (DPV, DRAE, IFVM) ne répondent pas aux normes de stockage de pesticides de la FAO. Ils sont entourés d'habitations et leur état est très vétuste. Ils ne disposent pas d'équipements de chargement/déchargement, de pompes manuelles pour les éventuels cas de déversement de pesticides, de points d'eau, de toilettes, d'électricité. Il est à noter qu'aucun des neuf plus grands magasins de pesticide de Madagascar, dont la capacité de stockage varie de 14 000 à 150 000 litres, n'est conforme aux normes internationales en vigueur pour ce type de structure.

Un des résultats tangibles du Programme triennal de réponse à l'invasion acridienne à Madagascar est le magasin de stockage des pesticides et de traitement des fûts vides de Tuléar¹³. Le magasin central de stockage des pesticides se trouve à Andranomena (Tuléar) et a une capacité de stockage de 112 000 litres de pesticide (560 fûts de 200 litres chacun). C'est ainsi le plus grand magasin de pesticide de Madagascar conforme aux normes nationales adoptées par le Gouvernement et aux standards internationaux fixés par la FAO. Il est composé d'un hangar de stockage des pesticides construit selon les normes internationales ; d'un abri pour l'unité de traitement des emballages vides (presse-fûts : rinçage et compression) ; d'un atelier de maintenance des appareils de traitement ; d'une loge de gardien ; de sanitaires (douche et toilettes) ; de matériel de chargement/déchargement ; d'un bassin de récupération et/ou de décantation et ; d'un dispositif de sécurité.

Le système de gestion des stocks de pesticides (PSMS¹⁴) installé par la FAO lors de la campagne 2010/11, à l'instar des autres pays confrontés au problème acridien, et fortement utilisé par le Point Focal Gestion des Pesticides pendant le Programme triennal n'est plus fonctionnel depuis 2017. Actuellement, la comptabilité des pesticides de lutte antiacridienne est effectuée manuellement dans des fichiers Microsoft Excel. Les contenants de pesticides ne portent pas de code-barres mais le Point Focal a indiqué numéroter les fûts avec de la peinture afin de pouvoir maintenir une traçabilité : un fût qui sort plein doit rentrer une fois vidé.

La collecte des emballages de pesticide vides se fait à l'aide d'un camion qui passe dans les magasins de stockage secondaire au niveau des zones antiacridiennes, les récupère et les amène dans le magasin central à Tuléar. Ces emballages vides sont rincés dans le presse-fûts avec du Solvesso¹⁵ et les fûts métalliques sont pressés. Il est inutile de presser les fûts en plastique qui ont tendance à reprendre leur forme d'origine après un petit temps mais il faut les percer afin de s'assurer qu'ils ne seront pas réutilisés.

12.2 Mesures d'atténuation de risques en termes de gestion des pesticides

12.2.1 Étiquetage et reconditionnement

Les pesticides doivent être toujours stockés dans les emballages d'origine. C'est pourquoi, il est recommandé de ne pas transvaser les pesticides dans des emballages différents. Les contenants de pesticides doivent porter des étiquettes conformément aux normes nationales (en absence de ces normes nationales, celles de la FAO devraient être suivies).

Les utilisateurs doivent toujours se renseigner sur les risques pour la santé et les propriétés toxiques du pesticide employé, en consultant l'étiquette du produit et la fiche signalétique du fabricant. Les

¹³ Cette construction a été financée par la France, le Japon et le PUIPIRV (Projet d'urgence pour la préservation des infrastructures et la réduction de la vulnérabilité, projet du Gouvernement malgache sur prêt de la Banque mondiale).

¹⁴ PSMS = *Pesticide Stock Management System*

¹⁵ Un solvant spécifique qui permet d'éliminer plus de 99 pour cent de résidu de l'intérieur de l'emballage.

informations figurant sur l'étiquette ou la fiche signalétique du produit sont notamment le nom commercial, la formulation, la teneur en matière active, le volume à appliquer, les dates de fabrication et de péremption, les propriétés physico-toxicologiques ainsi que le chronogramme de la FAO. Quand le transvasement des pesticides est nécessaire, il doit impérativement être effectué avec le matériel adéquat et dans les conditions appropriées. Des pompes résistantes à la corrosion des pesticides doivent être utilisées pour le transvasement de petites quantités¹⁶. Pour le remplissage des cuves d'aéronef de traitement, les pompes à circuit fermé sont les plus appropriées.

12.2.2 Transport des pesticides

Afin de minimiser l'impact des pesticides sur la santé humaine et l'environnement, il faut respecter un certain nombre d'exigences et de bonnes pratiques pendant le transport. En effet, les pesticides étant des produits dangereux, leur transport doit s'effectuer par des camions dédiés uniquement à cette tâche.

En matière de transport, on doit suivre les bonnes pratiques citées ci-dessous :

- Les véhicules de transport de pesticides doivent être équipés du petit matériel de chargement et de déchargement suivants :
 - o planches ;
 - o cordes/sangles ;
 - o vieux pneus.
- Avant d'envoyer un véhicule transportant des pesticides, il faut s'assurer que le matériel suivant est présent à bord :
 - o équipement de protection personnelle ;
 - o eau, au moins 25 litres ;
 - o pelle ;
 - o produits absorbants (serpillères, chiffons, etc.) ;
 - o produits de décontamination ; et
 - o fiche(s) de sécurité chimique de (des) insecticide(s) transporté(s).
- Les véhicules de transport des pesticides doivent être nettoyés après chaque ronde de transport.
- Ne jamais transporter de produits insecticides dans la même partie du véhicule que de l'eau potable, de la nourriture ou du matériel de campement.
- En cas de transport de petites quantités de pesticides sur le plateau d'un véhicule pick-up, avec le pulvérisateur (nettoyé), très bien attacher les fûts au véhicule pour éviter d'endommager l'appareil et que les fûts se renversent.
- Éviter les empilements non stables (un seul niveau sur le plateau, pour les fûts de 200 litres et deux niveaux pour les fûts de 60 litres).
- Utiliser des sangles pour les fûts par quatre.
- N'accepter aucun passager à l'arrière du camion pendant le transport.

Sachant que les fûts de pesticides pourront être transportés sur des routes pas toujours en bon état, une attention particulière est portée sur la qualité des fûts contenant les pesticides lors du processus d'achat. En effet, pour réduire les risques de fuite et explosion, il est primordial de transporter les

¹⁶ Remplissage des appareils de traitement terrestre.

pesticides dans des fûts résistants et adaptés au type de produits qu'ils contiennent. Les exigences FAO se portent sur des fûts répondant aux normes UN : No. UN/1A1/X1.5/250/21/XX/XXXXX (UN= Nations Unies ; 1A1 = fût en acier à tête non amovible ; X = groupe d'emballage I Degré de danger le plus élevé ; 1.5 = gravité spécifique maximale autorisée pour cet emballage ; 250 = pression hydrostatique à laquelle le fût a été testé ; 21 = année de manufacture ; XX = pays de manufacture ; XXXXX = code de la manufacture)¹⁷.

12.2.3 Stockage des pesticides

Dans les pays où le problème acridien est fréquent, les pesticides sont généralement stockés à trois échelles différentes :

1. dans les magasins centraux de stockage des pesticides ;
2. dans les magasins de stockage temporaire des pesticides ; et
3. dans les entrepôts ou dépôts de pesticides.

Le magasin central de stockage des pesticides (échelle 1) est celui qui a été construit dans le cadre du Programme triennal et qui est conforme aux normes nationales adoptées par le Gouvernement et aux standards internationaux fixés par la FAO.

Les magasins de stockage temporaire (échelle 2) sont des hangars construits généralement dans des zones avoisinant une à deux aires de grégarisation ou zone acridienne. Ils doivent répondre aux normes minimales de sécurité¹⁸, surtout, par rapport à la position, à l'aération et au dallage de l'intérieur et de la devanture sur environ 5 mètres. Dans l'état actuel, l'entreposage des pesticides dans ces magasins n'est conforme ni à la législation nationale, ni aux normes et directives FAO. Il en résulte un risque d'exposition aux insecticides pour les gardiens/magasiniers et la population avoisinante.

Ces magasins de stockage temporaire sont les magasins présents au niveau des zones antiacridiennes et permettent de stocker les pesticides prépositionnés avant le début d'une campagne antiacridienne. À la fin de la campagne, les éventuels reliquats sont rapatriés dans le magasin central.

Les magasins de stockage (échelle 1 et 2) doivent être bien entretenus et aérés. Dans le magasin, les contenants de pesticide doivent être rangés et empilés de telle sorte que des couloirs soient libérés, permettant l'inspection et les mouvements des engins. Les fûts doivent être empilés sur des palettes sur deux niveaux au plus pour éviter les chutes.

En ce qui concerne le stockage des biopesticides, afin de garantir une durée de vie maximale des spores du champignon entomopathogène *Metarhizium acridum*, la chaîne du froid, stockage entre 4 et 10 °C doit être assurée. Des relevés quotidiens de la température dans les frigos seront assurés par le Point Focal Gestion des Pesticides.

Le stockage de pesticides est fait dans des magasins secondaires aménagés et adaptés au stockage de tels produits et aucun autre produit ne sera stocké dans ce dit magasin (engrais, nourriture, aliments pour animaux, des approvisionnements en eau potable, des fournitures vétérinaires, des semences, etc.). Également, ils sont localisés dans les sites hors de village et d'endroits à risque comme les champs, les aires protégés ou encore des rivières et autres. Leurs modalités d'installation correspondent aux exigences des protocoles internationaux de mise en stockage. Chaque magasin est muni d'un sol étanche en béton armé afin de limiter au maximum la pollution et l'infiltration dans le sol de ces produits dangereux.

Ces lieux de stockage sont utilisés autant que possible. Néanmoins, lors des opérations, il n'y a pas toujours de tels sites de stockage à proximité. Le camion affecté à chaque base aérienne et

¹⁷ <https://www.labelmaster.com/content/files/images/content-pages/resources/un-markings/un-markings-poster.pdf>

¹⁸ Pas besoin d'un système d'alerte contre incendie.

entièrement dédié au transport des pesticides est alors chargé avec une quantité déterminée selon les besoins et les cibles à traiter. Chaque mouvement de pesticides étant enregistré par le Point focal gestion des pesticides.

Dans le camion, les fûts sont positionnés par 4 sur des palettes en bois et bien arrimés (pour le détail des règles de transport de pesticides, se référer à la section transport des pesticides du présent PIGPP ou encore au plan d'intervention d'urgence qui détaille cette activité). Les fûts de pesticides restent dans le camion qui est stationné dans un endroit ombragé ; ils ne sont déchargés que lorsqu'ils sont utilisés dans la demi-heure, ce qui limite grandement les contacts avec le sol. Le remplissage de la cuve de l'hélicoptère se fait par circuit fermé. Plus concrètement, le fût de 200 L est à la verticale, il est décapsulé, une moto-pompe raccorde le fût à la cuve de remplissage afin de ne pas avoir à manipuler le fût (moins il y a de manipulation, moins il y a de risque d'incident) et permet ainsi d'éviter les éclaboussures de pesticides et les déversements. L'utilisation d'un circuit fermé (avec des pompes manuelles) est aussi de mise pour les traitements par voie terrestre.

Notons que les bases et les équipes de lutte antiacridienne ne sont pas déployées à proximité des habitations. Le stockage des pesticides est fait dans des magasins secondaires aménagés et adaptés au stockage de tels produits. Le Ministre de l'Agriculture et la Directrice de la Protection des Végétaux ont visité la base et les magasins de stockage lors du lancement de la campagne de lutte antiacridienne.

12.2.4 Plan de gestion d'une explosion

Bien que les accidents impliquant des pesticides soient rares, ils se produisent malheureusement. De nombreux accidents liés aux pesticides peuvent être attribués à la négligence ou à la mauvaise utilisation de l'applicateur. Il est donc essentiel que chaque agent en contact avec les pesticides soient des agents formés comme c'est le cas des agents de l'IFVM.

Néanmoins un certain nombre de précautions pour limiter ce risque peuvent être prises (notamment la qualité des fûts choisis – voir précédemment).

L'explosion d'un ou plusieurs fûts de pesticides peut se produire :

- 1) à cause d'une trop forte chaleur

Pour réduire ce risque, il est essentiel que les lieux de stockage (permanents ou temporaires) soient bien aérés et ombragés. Un fût ne peut pas rester en plein soleil.

- 2) à cause des frottements

Les fûts doivent être bien arrimés lors de leur transport et ne doivent pas être au contact les uns des autres. Pour ce faire, des cales et des morceaux de caoutchouc placés entre les fûts sont utilisés pendant le transport.

- 3) à cause d'un incendie

Suite à un accident de la route : le chauffeur doit adopter une conduite prudente et limiter sa vitesse qui peut être contrôlée en faisant le ratio distance/temps de trajet. Un chauffeur ne respectant pas ces précautions ne pourra plus travailler dans ce cadre.

Dans les magasins mal ventilés, de fortes vapeurs peuvent s'accumuler près du sol si les fûts restent ouverts ou si les fuites et les déversements ne sont pas nettoyés. Une étincelle électrique, une flamme nue ou même les rayons du soleil concentrés par un récipient en verre peuvent provoquer une explosion suivie d'une propagation du feu. Pour limiter ce risque, les magasins doivent être bien entretenus et régulièrement visités.

Le magasin central de stockage des pesticides (qui par définition contient les plus grandes quantités de pesticides) a été conçu de sorte à limiter les conséquences d'un incendie. En effet, pour éviter la propagation du feu en cas d'incendie, le magasin a été conçu comme une série d'unités séparées par des murs résistants au feu. Tous les bâtiments sont dotés d'extincteurs adaptés aux différentes exigences, selon la typologie de l'incendie, et le magasin est également équipé avec des dévidoirs. Il y

a également cinq bassins d'urgence (capacité totale de 9 300 litres), c'est-à-dire normalement non utilisés, chacun positionné en correspondance d'un des magasins, destiné aux eaux contaminées dérivant d'un très grave accident, comme une fuite sérieuse qui excède la capacité locale de confinement du sol du magasin (ou du module multifonctionnel), ou aux eaux utilisées en cas d'incendie.

Les lieux de stockage des pesticides, tant permanents que temporaires doivent faire l'objet d'avertissements bien visibles tels que "Danger pesticides : personnes autorisées uniquement" et "Interdiction de fumer : pas de flamme nue" ainsi que des symboles. Chaque responsable d'équipe devra s'assurer que ces règles sont scrupuleusement respectées.

Toutefois, le risque zéro n'existe pas. En cas de petits incendies, des seaux de sable ou de terre (également nécessaires pour absorber tout déversement ou fuite de pesticides liquides) peuvent être utilisés (voir le point 10.2.7. Déversement pour le traitement des déchets générés par une telle intervention). Il est primordial que toute personne intervenante porte des équipements de protection et se couvre le nez et la bouche pour ne pas inhaler la fumée.

En cas d'explosion, il convient d'agir rapidement et de manière responsable :

- 1) Évacuer/faire évacuer les lieux
- 2) Donner l'alerte, prévenir les services incendie et clairement mentionner le type de produits concernés. En effet, en principe, on n'utilise pas d'eau mais des extincteurs à poudre ou à mousse.
- 3) Fournir au personnel d'intervention d'urgence les fiches de données de sécurité (FDS), qui contiennent des informations techniques et d'urgence essentielles.
- 4) Tenir les gens à l'écart. Établir un périmètre de sécurité pour décourager les badauds.
- 5) Si une fumée importante est générée, évacuer toutes les personnes et tous les animaux à proximité, en particulier ceux qui sont sous le vent.
- 6) S'assurer que l'eau et les produits chimiques déversés sont contenus. Si le ruissellement ne peut être évité, construire des digues qui empêchent l'eau utilisée pour combattre l'incendie, qui est inévitablement contaminée par les pesticides, de contaminer le voisinage et donc l'environnement en général.
- 7) Après, il convient de couvrir la zone avec une bâche pour arrêter la pluie qui contribuera à la propagation de la contamination.
- 8) Tous les matériaux solides contaminés doivent être placés dans des sacs en plastique puis dans des fûts métalliques avant leur enlèvement pour incinération à haute température.
- 9) Analyser et comprendre ce qui a provoqué cet accident et prendre des mesures correctives afin de s'assurer qu'un tel incident ne se reproduise plus.

12.2.5 Gestion des stocks de pesticides

Pour assurer une meilleure gestion des pesticides, le PSMS avait été développé par la FAO à l'intention des pays concernés par le problème acridien. Ce système, introduit à Madagascar en 2010, est dysfonctionnel depuis 2017. Néanmoins, fort conscient de sa valeur ajoutée, la FAO, dans le cadre d'un projet Criquet pèlerin dans la Corne de l'Afrique, est en train de développer un nouveau système, plus léger, entièrement dédié aux acridiens et qui prend en considération les retours des utilisateurs de l'ancien système. Ce système est actuellement en phase de test et sera, dès que possible, partie intégrante du système de gestion des pesticides et emballages vides issus de la lutte antiacridienne à Madagascar. Il est constitué d'une base de données accessible sur Internet permettant d'inventorier les stocks et de suivre leur cycle de vie, jusqu'à l'élimination des emballages. La lecture électronique

de codes-barres, inscrits sur les contenants dès la réception des pesticides, offre une gestion transparente par l'établissement d'une traçabilité dès l'acquisition du stock.

Les objectifs de ce nouveau système sont :

- établir et faire respecter les conditions d'importation et/ou de formulation locale des produits pesticides ; et les outils de gestion des stocks conformément aux directives de la FAO et aux procédures opérationnelles standard (SOP) pour la lutte antiacridienne ;
- établir une base de données nationale et internationale sur les stocks de pesticides et leur impact sur l'environnement et les stocks de produits pesticides utilisables et obsolètes ;
- planifier et organiser l'utilisation des pesticides.

En attendant l'opérationnalisation de ce système, le suivi quotidien via des fichiers Microsoft Excel sera assuré par le Point Focal Gestion des Pesticides. En ce qui concerne la numérotation des fûts pour garantir leur traçabilité, ils seront numérotés avec de la peinture. Une fois le système opérationnel, il sera à nouveau possible d'émettre des codes-barres.

Afin de limiter l'impact environnemental de la lutte antiacridienne associé au stockage des pesticides, et en particulier les quantités de pesticides en circulation ou stockées – qui risquent de se périmier –, le processus de triangulation de pesticides, développé par la FAO au cours des dernières années, sera valorisé autant que possible, un pays disposant de stocks de pesticides en faisant don à un pays bénéficiaire (les analyses et le transport étant assurés par la FAO).

En ce qui concerne le biopesticide, *Metarhizium acridum*, avant chaque utilisation, un test de germination doit être effectué afin de vérifier la viabilité des spores et confirmer la dose à appliquer par hectare pour garantir une pleine efficacité des traitements.

12.2.6 Collecte et élimination des emballages vides

Pour mettre fin aux problèmes de réutilisation des emballages de pesticides vides, il faut rendre fonctionnel un système qui permet d'établir la traçabilité des lots de pesticides en stock et de leurs emballages vides jusqu'à leur élimination définitive. Jusqu'en 2017, c'était le PSMS qui permet de faire cela. Un système temporaire, transitoire, précédemment décrit est mis en place en attendant l'opérationnalisation du nouveau système développé par la FAO. La gestion des pesticides doit être faite de façon centralisée à partir du magasin principal de stockage des pesticides. La dotation des magasins temporaires doit se faire juste avant le lancement de la campagne. Le principe du « premier entré, premier sorti » doit être respecté. À la fin de la campagne tous les reliquats de stock doivent retourner dans le magasin central.

Pour cela, le Point Focal Gestion des Pesticides de l'IFVM doit organiser la répartition des pesticides et les approvisionnements en fonction de l'évolution des interventions sur le terrain et des stocks disponibles tant au niveau central que temporaire. Il doit également organiser les déplacements du camion de façon rationnelle et assurer la collecte des emballages vides. Les magasiniers seront responsables de la dotation du magasin temporaire qu'ils gèrent. À chaque réception, ils doivent signer le bordereau de livraison et vérifier avec les chauffeurs les quantités de pesticides indiquées sur le bordereau. Les pesticides seront mis à la disposition des Chefs d'équipes ou des Chefs de bases selon le même système de bordereau, qui implique signature et vérification des fûts réceptionnés.

Les emballages vides collectés doivent être acheminés vers le magasin central où se trouve le presse-fûts (rinçage et écrasement). Le Point focal en gestion des pesticides doit superviser les opérations de rinçage et écrasement des emballages vides, le rinçage des fûts (plastiques ou métalliques) étant réalisé à l'aide d'un solvant appelé Solvesso.

Les fûts métalliques, une fois rincés, seront écrasés pour réduire leur encombrement. Les fûts en plastique, une fois rincés, seront rangés et stockés en attendant leur recyclage. Afin de recycler les emballages rincés, un contrat avec une fonderie ou une usine de plastique peut être signé. Les produits

issus des emballages ne devront pas être utilisés pour des produits finaux pouvant être en contact permanent avec des personnes.

Le liquide de rinçage des fûts (suite à leur passage dans le presse-fûts) ne devra pas être déversé dans la nature mais transvasé dans les fûts vides de Solvesso et considéré comme produits obsolètes devant faire l'objet d'un programme spécifique de traitement ultérieur.

12.2.7 Déversement

Un déversement est tout rejet accidentel d'un pesticide. Les fuites et les déversements sont les accidents les plus fréquents. L'incapacité à répondre correctement à un tel incident, même mineur, met en péril la santé et l'environnement. Il y a lieu d'inspecter régulièrement les fûts et d'agir dès qu'une fuite ou un déversement est constaté.

En cas de déversement, il faut délimiter la zone/définir un périmètre de sécurité ; éloigner la population et le bétail ; retirer les emballages endommagés loin de tout approvisionnement en eau ; utiliser de la terre, du sable ou de la sciure de bois sur la zone contaminée pour absorber le liquide ; nettoyer toutes les parties contaminées (véhicules par exemple) ; collecter cette terre/sable/sciure de bois et le mettre dans des doubles sacs plastiques scellés ; envoyer ces sacs plastiques au sein du magasin central de pesticides où ils seront stockés avec les pesticides obsolètes.

En cas de fuite/de fût endommagé, il faut transvaser son contenu dans un nouveau fût, correctement étiqueté et identifié.

Toutes ces manipulations doivent se faire avec les équipements de protection personnelle.

12.2.8 Entretien des pulvérisateurs

Il est très important de s'assurer que l'équipement de pulvérisation est toujours bien nettoyé, entretenu et prêt à être utilisé à n'importe quel moment.

- 1) Vider le réservoir de l'appareil du pesticide excédentaire en le mettant dans son emballage d'origine pour les insecticides et dans la citerne réservée au mélange de biopesticide ;
- 2) Pour rincer le circuit de liquide, mettre une quantité d'hydrocarbures (l'eau ne nettoierait pas les formulations huileuses UBV) dans la cuve et la pulvériser dans le lieu infesté, loin des points d'eau. Il ne faut jamais se débarrasser de ce liquide de rinçage en le déversant au même endroit que le stand de remplissage ;
- 3) Nettoyer les parties extérieures de l'appareil de traitement avec un chiffon mouillé avec un détergent ;
- 4) Protéger les têtes de pulvérisation en les couvrant convenablement contre la poussière.

Toute manipulation des appareils de traitement doit se faire avec l'équipement de protection personnelle.

13 MECANISMES DE GESTION DES PLAINTES

13.1 Objectif du mécanisme de gestion des plaintes DANS LE CONTEXTE DE LA LUTTE ANTIACRIDienne DANS LE SUD

Pendant la mise en œuvre des activités inscrites dans le cadre des luttes antiacridiennes, des plaintes peuvent apparaître suivant différentes origines : suivant des incidents lors des manipulations des intrants agricoles, ou encore suivant une discrimination, ou encore à la suite d'un manque de transparence lors de l'identification, l'évaluation des pertes et l'assistance aux victimes.

Ces situations pourraient faire l'objet de plaintes.

De ce fait, il faudrait penser au tout début des interventions à mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes spécifique aux luttes antiacridiennes (toxico vigilance, et autres plaintes, ...), qui sera mis en conformité avec le Mécanisme de gestion des plaintes du projet MIONJO, et qui sera mis à la disposition des parties prenantes et de la communauté.

C'est un mécanisme de gestion de plaintes transparent, accessible, et permanent (tout au long de la mise en œuvre des activités de lutte antiacridienne). Ce mécanisme de gestion de plaintes est un moyen et un outil mis à disposition par le Projet d'identifier, d'éviter, de minimiser, de gérer, de réduire et si besoin de prendre en charge des actions/activités/faits ayant des impacts sociaux et humains et environnementaux et qui pourraient affecter les actions du Projet, les acteurs, la communauté.

Par la suite, un plan d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux doit prendre en compte les plaintes des populations et des parties prenantes, et des propositions d'évaluation et de traitement des plaintes, ainsi que des résolutions doivent être trouvées et prévues.

13.2 Principes de traitement des plaintes et des doléances

Le présent mécanisme de gestion de plainte et doléances repose sur les principes suivants :

- **Non-discrimination des plaintes quels que soient leurs types et moyens de transmission** : toutes les plaintes ayant liaison avec les activités de luttes antiacridiennes déposées par la population sont recevables que ce soient transmises verbalement, par écrit, par SMS ou par téléphone.
- **Participation de toutes les parties prenantes** : Le succès et l'efficacité du système ne seront assurés que s'il est développé avec une forte participation des représentants de tous les groupes de parties prenantes et que s'il est pleinement intégré aux activités des Projets.
- **Confidentialité** : elle permet d'assurer la sécurité et la protection de ceux qui déposent une plainte et des personnes concernées par celle-ci. Il faut, pour ce faire, limiter le nombre de personnes ayant accès aux informations sensibles. Toutes les procédures du traitement des requêtes et des plaintes seront conduites dans le plus grand respect de tous, et ce, par toutes les parties et, le cas échéant, dans la plus stricte confidentialité.
- **Subsidiarité** : les plaintes seront traitées, autant que possible, au plus près du lieu où elles sont émises (c'est-à-dire au niveau du village ou du fokontany). Le niveau supérieur ne sera saisi que si la plainte n'a pas été résolue à l'échelon inférieur.
- **Redevabilité** : Le Projet devra se montrer être responsable d'aider les plaignants à traiter et à résoudre leurs doléances et plaintes en rapport avec la mise en œuvre du Projet.
- **Justice et équité** : Le projet s'efforcera de garantir que les plaignants aient un accès raisonnable aux sources d'information, aux conseils et aux compétences nécessaires dans le traitement des plaintes de façon équitable.
- **Transparence** : Le Projet s'efforcera d'informer les parties concernées et les plaignants des procédures de traitement, de l'évolution et des résultats du traitement des plaintes.
- **Lutte contre la corruption** : Le Projet devra afficher son engagement contre la fraude et la corruption et sensibilisera son personnel et toutes les parties prenantes au refus de tout acte à caractère frauduleux.

13.3 INFORMATIONS ET SENSIBILISATION SUR L'EXISTENCE DU mgp

L'équipe du projet de lutte antiacridienne procédera à l'information des partenaires de mise en œuvre, des communes bénéficiaires, des bénéficiaires, de la communauté au niveau des communes

bénéficiaires ainsi que tous les acteurs travaillant avec le Projet sur l'existence du présent MGP avant et pendant toute la durée du Projet. Elle mobilisera dans ce cas tous les moyens et canaux disponibles d'information et de communication (affiches, média écrit, audio-visuel, internet, réseaux sociaux, réunions publiques, ...).

L'information du public est axée notamment sur l'existence d'une procédure permanente de recueil des plaintes ainsi que la manière à suivre pour déposer une plainte.

De même, en accord avec la NES2, un mécanisme de gestion des plaintes propre aux travailleurs sera également disponible.

13.4 CATEGORIES DES plaintes et des doléances

Les faits déclencheurs de plaintes au niveau du Projet proviennent de divers cas :

- La non attention ou la non prise en compte des besoins de certaines catégories de parties prenantes ;
- L'existence d'une corruption (lors de la passation ou l'attribution du marché) ;
- La mauvaise qualité d'intervention du Projet (non-respect des directives et procédures définies dans les documents de sauvegarde environnementale et sociale) ;
- Les mauvais traitements ou offenses ressentis par les acteurs travaillant avec le Projet ;
- Le manque d'information sur les événements du Projet ;
- Les impacts négatifs ou préjudices pouvant découler de la mise en œuvre des sous-projets.

Les plaintes peuvent prendre la forme de plaintes, de réclamations, de dénonciation ou de suggestions. Elles peuvent être catégorisée selon le tableau ci-après :

Tableau 4 : Catégorisation des plaintes reçues

Catégories	Types ou natures	Caractéristiques et Exemples
Catégorie 1	Doléance	Expression d'une insatisfaction par rapport : <ul style="list-style-type: none"> • Qualité et non-conformité des services fournis par le Projet et son personnel, • Effet ou impact des activités du Projet par rapport à l'environnement socio-économique des bénéficiaires, • Non respects des droits humains
Catégorie 2	Réclamation	Réalisation sur terrain non conforme aux déclarations et informations décrites dans les rapports telle que : <ul style="list-style-type: none"> • Non-respect des règles et procédures • Non-respect des dispositifs de passation de marché • Non-respect des normes environnementales et sociales
Catégorie 3	Dénonciation	Signalement de fausses informations
Catégorie 4	Abus	<ul style="list-style-type: none"> • Abus de pouvoir et d'autorité • Violence basée sur le genre (VBG), harcèlement sexuel • Représailles à l'encontre des travailleurs • Corruption, extorsion de fonds
Catégorie 5	Contrat des travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> • Non-respect des dispositifs des contrats de travail • Entrave à l'application du PGMO

13.5 Description du mécanisme proposé

Il faut noter que le mécanisme de gestion de plainte et doléance pour le Projet MIONJO se veut être plus fidèle au mode de résolution de conflit déjà appliqué par la population locale. Le mécanisme se base en grande partie sur l'écoute du plaignant et de leur prodiguer des conseils de règlement à l'amiable des conflits. Au cas contraire, les plaignants donnent leur position par rapport au conflit. C'est quand ces derniers ne sont pas satisfaits qu'ils recourent aux instances supérieures.

Dans le cadre du Projet MIONJO, le Mécanisme de Gestion de Plaintes et de Conflits peut se faire à plusieurs niveaux. Ainsi, il existe trois (03) niveaux de traitement de plaintes :

- Traitements des plaintes et doléances au niveau local (village/fokontany, commune, région) ;
- Traitements des plaintes et doléances au niveau des autres acteurs du Projet ;
- Traitement des plaintes et doléances touchant en même temps deux ou plusieurs acteurs principaux du Projet.

Traitement de plaintes au niveau local

Un registre des doléances doit être mis à la disposition de la population au niveau de chaque Fokontany et des communes bénéficiaires. De ce fait, toute doléance écrite ou verbale reçue par le Projet de la part des personnes physiques et/ou morales sur les sites des sous-projets ou dans le cadre de la conduite de ses activités doit être enregistrée dans ce registre. Toutefois, une doléance écrite sur main libre est également recevable mais elle devra être transcrite dans le registre.

D'autre part, le projet mettra en place d'autres alternatives pour l'enregistrement de plainte dans le but d'une prise en charge plus large des divers types de réclamation. Il s'agit de l'ouverture d'un numéro vert, car il y aurait des aspects de plaintes telles les dénonciations par exemple qui seraient difficilement capturables par le registre, ou encore la possibilité de déposer les plaintes au niveau de la page web du projet MIONJO.

Les plaintes et doléances collectées et enregistrées au niveau fokontany seront traitées suivant le processus ci-après.

Tableau 5 : Etapes et processus de traitement de plaintes

Etapes	Activités	Personnes responsables	Observation	Durée de traitement
Etapes 0	Réception plainte au niveau de la mairie ou du chef village	Chef Fokontany, Responsable de la Mairie	Consignation des éléments de la plainte dans le registre déposé à cet effet.	1 jour
Etape 1	Médiation au niveau Fokontany	Chef Fokontany ou son adjoint Olobe toteny Chef Quartier Plaignant	PV de médiation à établir chef fokontany	1 Jour à 1 semaine
Etape 2	Médiation au niveau de la Commune assisté par le Projet	Le Maire ou son représentant, Conseil des sages SLC Le(s) plaignant(s)	PV de médiation à établir par la Commune sous l'assistance du Projet	2 jours à 1 semaine
Etape 3	Arbitrage par le CCR, assisté par le Projet	Le CCR qui peut s'adjoindre toute personne qu'elle juge compétente pour l'aider à la résolution du litige, le plaignant(s), un représentant du projet	PV d'arbitrage à établir par le CCR assisté par le Projet	3 jours à 1 semaine
Etape 4	Recours au niveau du tribunal de première instance	Le juge, le plaignant et le représentant du projet	PV à établir par le greffier du tribunal. Une provision financière est toujours disponible sur Fonds RPI (Etat) pour, éventuellement, appuyer la plainte d'une personne incapable de se prendre en charge	Au prorata

Etapas	Activités	Personnes responsables	Observation	Durée de traitement
			Les plaignants sont libres de saisir le tribunal	

Selon ce tableau, le traitement de plainte qui commence au niveau fokontany ne devrait pas excéder 30 jours calendaires. Et suit le processus suivant :

- **Niveau local et Fokontany** : la gestion de litiges sera faite sous la responsabilité des notables (mpisoro, lonaky, Olobe toteny, etc.) dans le village et le Chef Fokontany. Si l’affaire sort de la compétence des sages du fokontany ou si le plaignant n’est pas satisfait de la résolution, l’affaire peut être portée au niveau Commune.
- **Niveau Communal** : il s’agit ici de l’arbitrage effectué par l’administration communale qui sera présidée par le Maire. Ainsi, les affaires non résolues par les sages au niveau fokontany seront portées au niveau Communal. Pour cela, le Maire et ces Collaborateurs (SLC, et Conseil des Sages) vont discuter du motif de plainte, les résolutions déjà optées et la raison du refus du plaignant.
- **Niveau de la Région** : Un Comité consultatif régional sera mis en place dans chaque Région. De ce fait, les affaires non résolues au niveau de la Commune seront portées devant ce Comité.

Traitement de plaintes au niveau des autres acteurs du Projet

Les plaintes et doléances collectées et enregistrées directement par d’autres acteurs du Projet (Ministère, PTFs, Communes, OSCs, ...) qui les concernent sont directement traitées par ces acteurs à leur niveau suivant les principes ci-dessus.

Les plaintes et doléances collectées et enregistrées directement par d’autres acteurs du projet (Ministère, PTFs, Communes, OSCs, ...) mais qui ne les concernent pas seront référées par ces récepteurs aux responsables du traitement. Tous les transferts de documents ou d’information devraient être enregistrés dans un registre spécial de traitement de plaintes développé par le Projet.

Pour les plaintes et doléances collectées et enregistrées touchant en même temps deux ou plusieurs acteurs principaux de mise en œuvre du projet. Ce type de plaintes fera l’objet de traitement en arbitrage qui sera dirigé par un comité spécial de règlements des plaintes mis en place pour l’occasion par le comité de pilotage du Projet.

Traitement de plaintes touchant en même temps deux ou plusieurs acteurs principaux de mise en œuvre du Projet

Ce type de plaintes fera l’objet de traitement en arbitrage qui sera dirigé par un comité spécial de règlement des plaintes mis en place pour l’occasion par le comité de pilotage du Projet.

13.6 Procédures de gestion des plaintes et doléances

La procédure recommandée comprend les 4 phases séquentielles suivantes :

- Etape 1 : Dépôt et transcription des plaintes/doléances ;
- Etape 2 : Triage et traitement des plaintes/doléances ;
- Etape 3 : Résolution ;
- Etape 4 : Surveillance, suivi et consolidation des données sur les plaintes et les litiges ;

Etape 1 : Dépôt et transcription des plaintes et doléances (durée 1 à 2 jours ouvrables)

Un registre des plaintes et des doléances sera mis à la disposition de la population au niveau de chaque fokontany et mairie d'insertion du Projet MIONJO. Toutes plaintes/doléances que ce soient écrites ou verbales de la part des plaignants doit être enregistrée dans ce registre.

Etape 2 : Triage et traitement des plaintes/doléances (durée 1 à 7 jours ouvrables)

Les plaintes et doléances enregistrées sont traitées par un agent de l'enregistrement afin de déterminer la responsabilité de leur traitement.

Les plaintes et doléances qui peuvent être traitées au niveau local seront traitées au niveau local. Selon le niveau de gravité de la plainte, le traitement sera pris en main au niveau du fokontany, de la commune ou de la région (CCR).

Les plaintes qui sont du ressort d'autres entités ou acteurs du Projet seront directement transmises au PR ou la UNGP qui se chargera de les transmettre au(x) responsable (s) de traitement concerné (s).

Etape 3 : Résolution

A chaque niveau de traitement, les parties sont obligées à résoudre les plaintes de toutes natures conformément à la disposition décrite dans le présent document. Elles assurent le retour des informations vers les plaignants.

La résolution à l'amiable, par voie de négociation ou de médiation est de rigueur. La saisine du tribunal est effectuée lorsqu'aucune entente n'est obtenue ou aucune solution satisfaisante aux deux parties concernées est trouvée ou l'un des concernés recourt à la voie judiciaire.

Un dossier est déclaré clos lorsque les démarches suivantes ont été entamées :

- Une décision "finale" a été prise par ***l'Entité à charge du traitement de la plainte, ou l'UNGP*** sans besoin de mesures correctives et une réponse officielle (lettre) est transmise au plaignant ;
- Une décision "finale" a été prise par ***l'Entité à charge du traitement de la plainte, ou l'UNGP*** et les "*mesures décrites*" dans la décision ont été effectuées par "le responsable dédié ;
- Pour les plaintes anonymes, un rapport global de traitement de cas servira de réponse officielle.

Etape 4 : Surveillance, suivi et consolidation des données relatives aux plaintes

Une base de données sur les doléances / plaintes concernant le projet dans son ensemble sera établie. Elle a pour objectif de voir la traçabilité des plaintes reçue et de capitaliser le mode résolution de conflit effectué. La gestion de cette base de données sera sous la responsabilité de l'Unité de Gestion au niveau National (UNGP).

Au niveau de chaque entité à charge du traitement des plaintes concernant leur partie du projet, y compris les acteurs de mise en œuvre (UNICEF, FAO / IFVM, PNUD) des composantes CERC, l'entité désignera un responsable attitré pour la capitalisation des données à leur niveau suivant les grandes lignes définies en commun par le Projet. Ces informations relatives aux doléances / plaintes collectées et/ou traitées seront communiquées mensuellement à l'UNGP pour consolidation.

13.7 GESTION DES PLAINTES POUR DES CAS SPECIFIQUES

A l'instar de la résolution standard des plaintes et doléances à l'amiable telle qu'elle est décrite ci-dessus, le MGP peut être confronté à des cas spécifiques de plaintes tels que les violences basées sur le genre, la corruption, les délits au niveau de la passation des marchés, du contrat avec les partenaires et les travailleurs des entreprises réalisant les travaux souscrits dans les sous-projets où des dispositions spécifiques devront être prises par le Projet selon les directives ci-après :

- **Cas de la violence basée sur les genres (VBG), harcèlement sexuel**

Le Projet travaillera en étroite collaboration avec les organismes spécialisés dans le traitement de VBG comme les Cellules d'écoute et les conseils juridiques (CECJ) auprès du Ministère de la Protection Sociale, et de la Promotion de la Femme, les associations/ONGs (exemple Trano Aro Zo), la Police. Un protocole spécifique de prise en charge de ces cas sera établi entre le Projet et ces entités spécialisées.

- **Corruption**

Le cas de présomption de corruption collecté dans le cadre du Projet sera directement transféré au niveau des organismes compétents (BIANCO, PAC).

- **Passation des marchés et gestion du contrat avec les partenaires**

Dans le cas où des plaintes concernent la passation de marché ou la gestion du contrat avec les partenaires du Projet, elles seront acheminées vers des organes compétentes pour le traitement de ces cas comme l'ARMP et l'OCFP.

- **Gestion du contrat avec les travailleurs**

Tel qu'il est décrit dans le PGM0 et conformément aux lois nationales sur le travail, un MGP spécifique aux travailleurs (entreprise, Projet) traitera les plaintes relevant du non-respect du contrat, des différends entre les travailleurs et leur employeur. Selon la gravité de la plainte, la résolution se fait soit à l'amiable avec ou sans saine de l'inspection du travail, soit le recours à la juridiction compétente (tribunal de travail). Un Comité de Gestion des Différends des Travailleurs sera instauré à différents niveaux hiérarchiques (central, régional, entreprise). Ce comité composé par des représentants du projet et des travailleurs et d'autres entités concernées, s'occupe de la résolution à l'amiable et procède aux confrontations des deux camps.

14 Mesures d'atténuation des risques pour l'environnement et la santé, spécifiques aux traitements aériens

L'importance des eaux de surfaces, la richesse de la biodiversité, la topographie et la difficile identification claire et précise des zones sensibles à Madagascar sont des facteurs qui appellent à beaucoup de rigueur pour une réalisation des traitements aériens respectueux de l'environnement.

Pour cette raison et en plus des mesures d'atténuation de risques pour la santé et l'environnement rappelées plus haut, il y a lieu de :

- sensibiliser les pilotes engagés dans les traitements aériens sur l'importance du respect des mesures d'atténuation des risques ;
- toujours utiliser un GPS pour délimiter les zones infestées ;
- communiquer les coordonnées géographiques des quatre points cardinaux du bloc à traiter aux pilotes ainsi que les coordonnées des cours d'eau et des eaux de surfaces les plus proches ;
- tenir compte de la vitesse du vent au moment du traitement ; elle doit être comprise entre 1 et 10 m/s ;
- remplir la fiche quotidienne de compte rendu de vol ;
- respecter une zone tampon d'au moins 1 500 mètres du point d'eau ou des habitations les plus proches ;
- fermer immédiatement les vannes si, au cours d'un traitement aérien, des points d'eau non-identifiés apparaissent; et
- archiver les enregistrements des hélicoptères sur un support électronique afin de pouvoir contrôler les paramètres de traitement et prendre des mesures correctives si nécessaire.

15 Mesures de suivi d'impacts

L'objectif du suivi est d'identifier ce qui fonctionne correctement et ce qui peut être amélioré en lutte opérationnelle. Le suivi est par conséquent un élément essentiel d'une campagne de lutte antiacridienne. Il a pour but d'optimiser la lutte, d'améliorer le rapport coût/efficacité et de minimiser les effets indésirables sur la santé humaine et l'environnement.

Afin de limiter autant que faire se peut l'impact des interventions de lutte, il faut s'assurer que :

- tout agent manipulant des pesticides est formé et qualifié ;
- des équipements de protection personnelle sont disponibles en suffisance et portés de façon adéquate ;
- le système de gestion des pesticides et des emballages vides en place est performant ;
- les populations locales sont informées et sensibilisées.

Ces éléments sont la responsabilité de tous mais il convient que l'équipe de suivi sanitaire et environnemental soit particulièrement attentive à toutes déviations et propose, le cas échéant, des mesures correctives.

Afin d'assurer la mise en œuvre des mesures d'atténuation des risques, il faut s'assurer que les compétences en suivi sanitaire et environnemental sont bien présentes au sein de l'IFVM.

L'IFVM a une Unité environnement et santé. Au sein de cette unité, un médecin a été recruté et est chargée de faire le suivi sanitaire de son personnel. En ce qui concerne l'environnement, il y a une Unité en charge du suivi environnemental composée de personnel ayant bénéficié de formations annuelles, de 2010 à 2016, et en mesure d'assurer ce suivi. En cas de besoin, un accompagnement et un complément de formation pourront être fournis.

15.1 Dispositif de suivi de l'impact des traitements

La gestion des opérations de traitement antiacridien de l'IFVM repose sur quatre piliers, à savoir :

- la Direction technique ;
- les Chefs des zones antiacridiennes ;
- les Responsables de lutte terrestre ; et
- l'Unité environnement et santé.

Les données des traitements sont transmises par les Responsables de lutte terrestre à la Direction technique par l'intermédiaire des Chefs de zone. La transmission des informations est effectuée par plusieurs moyens (téléphone, email, radio, etc.).

Le seul outil de collecte d'information sur les traitements terrestres et les données environnementales est la fiche de compte rendu et d'évaluation rapide de traitement terrestre (annexe 8). Un retard dans la transmission de ces informations est un obstacle majeur qui empêche la prise de décision au moment opportun, il est donc primordial qu'elles soient transmises en temps opportun.

Les activités de suivi d'impact et de mesures d'atténuation de risque sont centralisées au niveau de l'Unité environnement et santé qui assure le suivi de la santé humaine, le suivi de l'environnement et le contrôle de qualité des traitements.

15.2 Outils de suivi des impacts

L'objectif principal du suivi environnemental et sanitaire est de pouvoir apprécier à temps opportun l'impact des opérations antiacridiennes sur l'environnement et l'homme et de veiller à ce que les mesures de précaution prescrites soient respectées. Pour cela, plusieurs types de fiches ou de protocoles sont utilisés.

15.2.1 Le cahier des charges environnementales

En vue de réduire au maximum les effets négatifs de la lutte antiacridienne et conformément au décret n°99-954 du 15 décembre 1999 modifié par décret n°2004-167 du 3 février 2004 relatif à la mise en compatibilité des investissements avec l'environnement, l'ONE, en collaboration avec d'autres structures concernées, a élaboré, en 2004, un CCE pour la lutte préventive antiacridienne à Madagascar. L'IFVM est chargé de la mise en œuvre du CCE, dont il est le maître d'ouvrage.

Parmi les mesures d'atténuation des risques identifiées par le Plan de Gestion Sanitaire et Environnemental (PGSE), élaboré dans le cadre du Programme triennal, qui visait également la pérennisation du concept environnemental au niveau de l'unité nationale de lutte antiacridienne, figurait la révision du Cahier des Charges environnementales (CCE), élaboré par l'Office National de l'Environnement (ONE) pour la lutte préventive en 2004. En avril 2016, un expert international environnementaliste engagé par la FAO a tenu un atelier de révision du CCE, relatif à la lutte antiacridienne à Madagascar. Le MinAE, le PUPIRV, l'ONE, la DPV et l'IFVM ont participé à cet atelier. A l'issue de l'atelier, une version provisoire du CCE élaboré a été mise à la disposition de l'IFVM. Cette version provisoire devait encore être validée par l'IFVM et les différents acteurs concernés puis soumis à l'ONE pour assurer son audit externe, conformément à la réglementation malgache.

Par ailleurs, l'élaboration d'un manuel de mise en œuvre du CCE est obligatoire. Il définit les modalités de mise en œuvre de chaque exigence et les indicateurs de vérification auxquels il faut se référer pour auditer le CCE. À ce jour, ce CCE n'a pas été finalisé et l'IFVM se réfère toujours à celui de 2004 qui pose de nombreux problèmes de mise en œuvre, en particulier en période de résurgence ou recrudescence ; il est impératif que les dernières étapes permettant sa finalisation soient mises en œuvre.

15.2.2 Fiche de compte rendu et d'évaluation rapide de traitement terrestre

Pour documenter les informations liées aux traitements antiacridiens, l'IFVM utilise une fiche dénommée « Fiche de compte rendu et évaluation rapide de traitement » (annexe 8). La première partie de cette fiche est consacrée aux données géographiques, biologiques, chimiques et botaniques (zone d'activité, coordonnées, cible, traitement, pesticides, etc.). La deuxième partie concerne l'évaluation du risque pour la population et les observations sur les espèces non-cibles. Elle est remplie par les Chefs d'équipes de traitement.

15.2.3 Fiches individuelles du suivi de l'activité cholinestérasique

Le format de ces fiches (annexe 10) a été redéfini dans le cadre du Programme triennal et proposé par le PGSE ; il est depuis le document adopté par l'Unité environnement et santé de l'IFVM pour suivre l'activité cholinestérasique de l'ensemble des agents susceptibles de participer aux opérations de lutte antiacridienne. Il est constitué de deux parties : la première est utilisée pour établir le niveau de base individuelle de chaque agent et la deuxième sert à suivre l'impact de l'utilisation de pesticides sur ces mêmes personnes.

Les informations collectées concernent :

- les données personnelles du manipulant ;
- les différentes formations reçues ;
- le temps d'utilisation des pesticides ;
- l'examen médical effectué au début de la campagne ;
- le suivi sanitaire effectué durant la campagne ;
- l'examen médical effectué à la fin de la campagne.

En cas d'incident sanitaire relatif aux pesticides, il est recommandé d'utiliser le formulaire FAO d'incident d'empoisonnement pour documenter cet incident (annexe 11).

15.3 Suivi environnemental et sanitaire

L'objectif principal du suivi environnemental et sanitaire est de pouvoir apprécier en temps opportun l'impact des opérations antiacridiennes sur l'homme et l'environnement et de veiller à ce que les mesures de précaution prescrites en la matière soient respectées.

Afin d'assurer la protection des populations rurales, il faut que :

- l'information directe des populations présentes sur et aux abords immédiats des sites de traitement soit assurée par l'équipe de traitement et/ou l'équipe de suivi sanitaire et environnemental pour rappeler les précautions à prendre avant, pendant et après le traitement ;
- distribution des cahiers de doléances.

A chaque passage dans une commune voisine d'un site de suivi, recueillir puis analyser les informations figurant dans le registre des plaintes afin de proposer des suggestions pour l'amélioration des modalités d'interventions antiacridiennes.

Il est important de préciser à nouveau que les traitements antiacridiens ne se font ni sur les cultures ni à proximité d'habitations ce qui limite l'exposition aux pesticides. Par ailleurs, une communication à destination des populations locales est menée (voir plan de communication). Néanmoins, quand il est question de pesticides, le risque zéro n'existe pas. C'est pourquoi les Centres de Santé de Base des zones d'activités seront visités par l'équipe de suivi sanitaire et environnemental afin d'informer le personnel médical sur les symptômes d'intoxication aux pesticides. Les criquets moribonds ou morts ne doivent pas être collectés. Enfin, un criquet traité dégage une forte odeur de pesticides qui permet de savoir si le criquet a été traité ou non.

15.3.1 Suivi de la santé humaine

Avant tout contact avec les organophosphorés, il faut établir le niveau de base pour chaque agent appelé à participer aux opérations de lutte antiacridienne. Une sous-estimation du niveau de base aurait comme conséquence que le taux d'inhibition réelle serait plus élevé que celui mesuré, et que les mesures de précaution appropriées ne seraient pas prises (notamment la mesure consistant à écarter les personnes affectées de la source d'exposition). Ainsi, au cours de cette campagne, le suivi sanitaire sera effectué par rapport à l'utilisation du Chlorpyrifos. L'équipe de suivi sanitaire et environnemental sera dotée d'un véhicule afin de pouvoir agir en toute autonomie. Elle est dotée de Test et de réactif en suffisance pour assurer le suivi de tous les agents avant, pendant et après la campagne de lutte antiacridienne. La liste détaillée du matériel de cette équipe est présentée en annexe (annexe 12).

Il est important que l'équipe soit informée du recrutement du personnel non permanent, des agents de traitement. Ces agents, impliqués dans les opérations de lutte, doivent également voir leur niveau de base d'activité cholinestérasique mesuré.

Grâce au recrutement au sein de l'IFVM d'un médecin, un examen médical d'aptitude, avant, pendant et après la campagne peut être réalisé afin de relever les éventuels effets secondaires ou des signes d'intoxication parmi les applicateurs. Afin de suivre l'état de santé de chacun des employés manipulateurs de produits, une fiche de suivi sanitaire individuel (annexe 10) pour chaque étape de l'intervention est mise en place et rempli par le médecin. Il y a également un formulaire d'incident d'empoisonnement (annexe 11) à remplir en cas de problème d'incident de contamination d'une personne qui sera traitée le plus rapidement possible par un personnel du corps médical (CSB, hôpital, ...).

Il est crucial de ne pas recourir à des non professionnels, notamment les brigades villageoises, dans la lutte antiacridienne.

Au sein de chaque équipe manipulant des pesticides, il faut identifier une personne responsable des soins de premiers secours mais aussi de l'administration d'atropine en utilisant un injecteur automatique en cas d'intoxication. Lors des déplacements sur le terrain de l'équipe de suivi sanitaire et environnemental, le médecin de l'équipe informera et sensibilisera les responsables des centres de santé de base.

Tableau 6 : Traitement d'un empoisonnement aux insecticides

Famille insecticide	Traitement
Tous les insecticides UBV	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'ingestion d'insecticide, un lavage d'estomac peut être nécessaire. • En cas d'inhalation d'insecticide, un œdème pulmonaire peut se développer ; il faut donc attentivement surveiller la respiration, même après récupération suite à des symptômes d'empoisonnement direct.
Organophosphorés	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de difficultés respiratoires du patient, recourir à la ventilation pulmonaire. • Antidotes : sulfate d'atropine (2-4 mg par intraveineuse ou injection intramusculaire toutes les 15 minutes jusqu'à saturation indiquée par bouche sèche et pupilles dilatées).
Pyréthriinoïdes	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun remède ; traiter les symptômes. • Les engourdissements et les brûlures de peau peuvent être traités avec une huile ou une crème à la vitamine E.
Benzoyl-urées	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun remède ; traiter les symptômes

15.3.2 Suivi environnemental

Pour mener une lutte antiacridienne respectueuse de l'environnement, un suivi environnemental adéquat s'impose. L'une des principales contraintes du suivi écologique de la lutte antiacridienne est que la localisation exacte des zones à traiter n'est souvent connue que peu de temps avant le début des pulvérisations. La plupart des cibles à traiter sont identifiées le soir précédant le traitement et parfois seulement le jour même. Cela signifie que les observations ou les prélèvements prétraitement sont généralement impossibles. Par conséquent, la portée du suivi écologique réalisable est relativement limitée. Les observations sont (pour la plupart) des évaluations qualitatives de l'impact direct d'un traitement, par ex. poissons morts, changements de comportement chez les oiseaux, mortalité importante chez les abeilles, etc. Même si les effets secondaires écologiques ne sont pas quantifiés, de telles observations sont très importantes. Il est donc toujours utile de prendre un peu de temps pour parcourir la zone traitée et observer ce qu'il s'y passe. La plupart des changements de comportement se manifestent assez rapidement après la pulvérisation (c'est-à-dire d'une à 48 heures après traitement).

Dans le cas général, les évaluations rapides sont effectuées pour signaler les impacts directs d'une opération de traitement sur l'environnement. Ces impacts peuvent être le résultat d'un traitement de mauvaise qualité (un insecticide non approprié, un matériel de traitement non-étalonné, le non-respect des paramètres de traitement, le non-respect des conditions météorologiques appropriées au

traitement, etc.). Elles permettent aussi de vérifier l'efficacité du traitement et d'enregistrer les éventuels incidents sur la santé des agents.

Les objectifs et thèmes du suivi opérationnel spécialisé devraient préalablement être définis sur la base d'une analyse des informations collectées lors des évaluations rapides. Cette analyse sert à identifier les problèmes potentiels et à déterminer les zones d'étude. Par exemple, la signalisation, dans les fiches d'évaluation rapide, de cas d'empoisonnement d'agents, d'effets nocifs sur les non-cibles justifierait un suivi opérationnel spécialisé afin d'identifier les causes des problèmes rencontrés et d'apporter des solutions adéquates.

La fiche de suivi environnemental (annexe 13) joue un rôle essentiel dans les opérations du suivi et l'analyse consécutive des résultats. L'objectif de la fiche est de faire une description structurée et détaillée de la situation de chaque traitement suivi, en particulier pour ce qui concerne les facteurs qui peuvent déterminer le risque environnemental du traitement.

Même si aucun protocole opérationnel standardisé n'est appliqué ou aucune activité d'échantillonnage n'est effectuée, la situation du traitement doit être évaluée en détail sur le terrain et la fiche de suivi environnemental remplie. Les informations sur la fiche permettent déjà de faire une première évaluation du risque potentiel encouru pour l'environnement suite au traitement. Il est donc fortement recommandé de remplir la fiche pour chaque exercice de suivi.

Un Plan d'intervention d'urgence est présenté en annexe 14.

16 Bonnes pratiques

Les expériences et leçons apprises de la FAO dans le domaine de la lutte antiacridienne sont reflétés dans la rédaction des Directives et des procédures opérationnelles standards de la FAO. Lors du Programme triennal, aucun incident majeur sur la santé humaine et l'environnement ne sont à déplorer (fort heureusement) comme en attestent les différents rapports d'évaluation des campagnes mais également le rapport du consultant James Everts engagé en 2014 par la Banque Mondiale pour évaluer la mise en œuvre du Plan de Gestion sanitaire et environnemental (PGSE). L'organisation d'une campagne acridienne suit un certain nombre de règles de l'art qui sont suivies et mises en œuvre par la FAO tout au long de ses interventions et qui sont transmises lors des nombreuses formations dispensées à travers le monde. Suite aux bons résultats obtenus lors du Programme triennal qui est une référence à l'échelle mondiale, le même schéma mais à plus petite échelle (compte tenu de la situation acridienne) est suivi dans le cadre de ce projet d'urgence.

D'une manière générale, voici un descriptif du fonctionnement de l'équipe de traitement :

Le prospecteur ou l'équipe de prospection transmet les coordonnées de la zone infestée qu'ils ont délimité à l'équipe de traitement (terrestre ou aérien). Cette équipe confirme les informations transmises. Avant tout traitement, le Responsable d'équipe informe les autorités locales et la population des activités qui auront lieu. Ensuite, l'équipe se prépare à intervenir :

1) Avant les opérations

Il faut étalonner l'appareil de traitement, choisir le type de traitement, s'assurer que le traitement sera sans danger pour les populations et l'environnement, vérifier que les conditions météorologiques sont appropriées pour le traitement, s'assurer du port des équipements de protection pour l'ensemble des intervenants/agents.

2) Pendant les opérations

Il faut s'assurer de la vitesse et de la direction du vent, traiter dans le strict respect des règles de l'art, arrêter le traitement s'il risque de pleuvoir ou s'il pleut ou encore si les vents changent de direction, enregistrer tout le détail des informations concernant le traitement dans une fiche de traitement,

3) Après les opérations

Il faut remettre l'insecticide restant dans son emballage d'origine ou dans la citerne du mélange du biopesticide, rincer les appareils de traitement, se laver et nettoyer les équipements de protection personnelle.

Suivant le mode d'action du pesticides utilisés, évaluer la mortalité.

Organisation de la campagne de lutte antiacridienne

La responsabilité directe de l'exécution du programme de lutte antiacridienne sera assurée par la FAO en étroite collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MINAE), l'interlocuteur principal impliqué dans l'exécution du programme étant le Centre national de lutte antiacridienne (IFVM).

La mise en œuvre effective des activités sera supervisée et coordonnée par les experts de la FAO (siège et Représentation à Madagascar) et, sur le terrain, par les consultants internationaux, en étroite collaboration avec la Direction Générale de l'IFVM. Leur exécution sera réalisée avec l'appui du personnel de l'IFVM dans l'Aire grégarigène du Criquet migrateur malgache. Une Cellule de veille acridienne, composée de techniciens, existe au sein de l'IFVM. Elle centralise toutes les données météorologiques, acridiennes et antiacridiennes du terrain ; analyse les données, les synthétise et rédige des bulletins mensuels (en période de rémission) et décadaire (en période de crise comme c'est le cas actuellement). Les données collectées permettent d'orienter les prospections et les éventuels traitements antiacridiens.

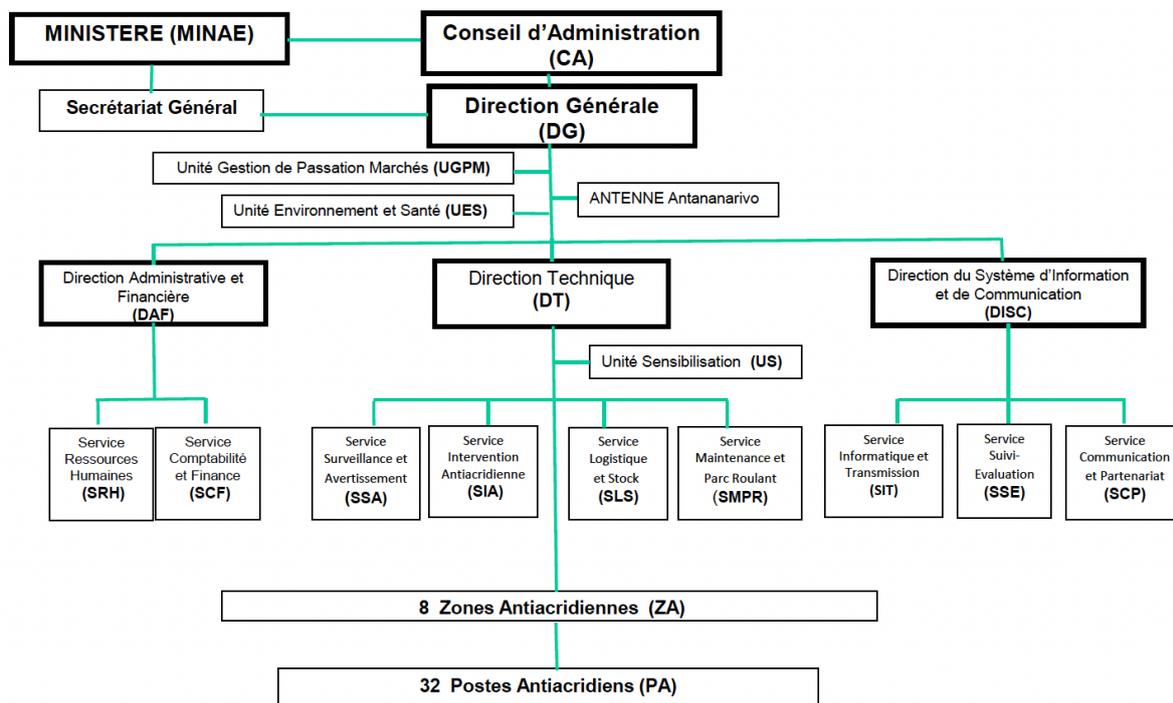
L'équipe travaillera activement avec toutes les parties prenantes et organismes pour éviter la duplication des efforts. Les administrations et les organisations locales et nationales seront impliquées dans la mise en œuvre des activités, en particulier pour la circulation en temps opportun de l'information.

Bref, voici le rôle de chacun :

- **FAO siège** : définition de la stratégie antiacridienne et validation des ajustements tactiques afférents, programmation et planification, mobilisation des ressources, achats des intrants et contrats, triangulation des pesticides, gestion technique, opérationnelle et financière du programme, gestion du personnel, et suivi des activités et dépenses.
- **FAO Madagascar** : soutien opérationnel, administratif et financier à la mise en œuvre, mobilisation des ressources au niveau national, communication, circulation de l'information et liaison avec toutes les parties prenantes, y compris les autorités et partenaires techniques et financiers à Madagascar, etc.
- **IFVM** : Mobilisation de personnel sur le terrain pour les traitements proprement dits dans l'Aire grégarienne du Criquet migrateur malgache. Mise en place de structure de veille sanitaire. L'IFVM est également le partenaire qui diffuse l'information relative aux interventions auprès des autres entités, notamment les Directions Régionales de l'Agriculture et de l'Enlevage (DRAE).
- Il n'y a pas de lien structurel entre l'IFVM et la DPV. Étant donné que la FAO importera des pesticides dans le cadre de la mise en œuvre de ses activités, ces importations doivent se faire en consultation et avec l'approbation de la DPV.

L'Aire grégarienne du Criquet migrateur malgache est divisée en sept zones antiacridiennes (la huitième étant pour le Criquet Nomade dans la région de la Sofia). Il y a donc 7 chefs de zone (CZA) et 7 responsables de lutte terrestre (RLT) ; ces derniers intervenant quand des traitements dans la zone antiacridienne sont nécessaires. Au sein de chaque zone antiacridienne, il y a des postes acridiens avec des responsables de poste (RPA). Ces RPA vont des prospections terrestres de façon régulière dans des stations prédéfinies. Les informations collectées par les RPA, RLT et CZA sont envoyées régulièrement au Département Technique de l'IFVM dont le Service d'avertissement et surveillance (données météorologiques et acridiennes) et le Service d'intervention antiacridien (données antiacridiennes) font partie.

ORGANIGRAMME DE L'IFVM (Décret n° 2017-064)



Dans le cadre du dispositif sur le terrain, l'IFVM désigne le personnel technique qui sera partie intégrante du dispositif, chaque intervenant étant indemnisé par la FAO.

Le dispositif, à son maximum (la mobilisation de certaines équipes dépend de la situation acridienne) est composé des équipes suivantes :

- 1 équipe de coordination : les 2 consultants internationaux (+1 chauffeur) et le DG IFVM (+1 chauffeur)
- 1 équipe d'appui technique : le Directeur technique de l'IFVM (+1 chauffeur) et la logisticienne de l'IFVM (en temps partiel)
- 2 bases aériennes constituées chacune de 10 personnes, à savoir : 1 chef de base, 1 adjoint, 1 prospecteur, 2 chauffeurs, 3 ouvriers (pour le remplissage de la cuve de l'hélicoptère), 1 chauffeur camion et 1 aide-chauffeur.
- 2 équipes de lutte terrestre constituées chacune de 5 personnes, à savoir : 1 chef d'équipe, 3 agents de traitement et 1 chauffeur.
- 1 équipe biopesticide constituée de 3 personnes, à savoir : 1 responsable, 1 aide et 1 chauffeur.
- 9 prospecteurs à moto (qui sont les RPA répartis dans l'Aire grégarigène) – les prospecteurs mobilisés évoluent avec la dynamique des populations acridiennes. Par exemple, un prospecteur mobilisé au mois de novembre ne le sera plus en février parce que non relevant d'un point de vue acridologique.
- 1 équipe de suivi sanitaire et environnemental constituée de 4 personnes, à savoir : 1 responsable environnemental, 1 responsable suivi sanitaire, 1 aide, 1 chauffeur.
- 1 équipe de gestion des pesticides constituée de 6 personnes, à savoir : 1 responsable/point focal, 1 responsable presse-fûts, 1 magasinier, 2 ouvriers et 1 chauffeur.
- 1 équipe de Cellule de veille constituée de 4 personnes, à savoir : 1 responsable, 1 adjoint et 2 opérateurs radio.

Toutes ces équipes partagent les informations de terrain avec la FAO et l'IFVM, principalement sa Direction technique qui traitera ces informations sous forme de bulletin décadaire via la Cellule de

veille et revu par la FAO. Toutes ces informations sont déterminantes pour adapter au mieux la tactique d'intervention face à la situation acridienne.

Chacun des responsables d'équipes d'intervention mentionné ci-dessous interagit avec les autorités locales, de tous les niveaux, afin d'une part de collecter des informations sur la situation dans leur région mais également d'informer sur les activités mises en œuvre conjointement par la FAO et l'IFVM.

Enfin, la FAO partage avec les Direction Générale (DG), Technique (DT) et du Système d'information et de Communication (DSIC) de l'IFVM, les itinéraires de prospection aérienne ainsi que les zones de traitement aérien, minimum 24 h avant un vol, afin que la DSIC de l'IFVM puisse informer les autorités locales et régionales des activités à venir.

17 Plan de communication

L'atténuation significative de l'impact des traitements sur la santé humaine et l'environnement durant la gestion d'une crise acridienne nécessite l'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie de communication visant à impliquer davantage les décideurs et la population locale en les informant des actions entreprises pour la gestion du fléau. Cette stratégie doit fixer les grandes lignes de l'approche à entreprendre en direction des différents groupes cibles. Le Plan de communication qui est proposé pour le Plan d'actions intègre les besoins en communication permettant d'assurer en temps voulu la circulation de l'information relative aux traitements antiacridiens et aux mesures à respecter, notamment pour la population locale.

La communication devra se faire à deux niveaux :

1. niveau interne : au sein de l'unité chargée de la gestion du Plan d'actions (coordination FAO-IFVM, le MinAE, toutes les équipes du dispositif aérien et terrestre, etc.) ;
2. niveau externe : entre la coordination du Plan d'actions et les autorités publiques, les décideurs, les partenaires techniques et financiers, les gestionnaires de zones sensibles et aires protégées et la population locale.

Les trois groupes d'acteurs ciblés pour ce Plan de communication sont les suivants :

1. Le premier groupe d'acteurs :
 - les pouvoirs publics ;
 - les bailleurs de fonds ;
 - les responsables des projets de développement ;
 - la société civile (notables, leaderships, associations, etc.) ;
 - les apiculteurs, les éleveurs et les agriculteurs, etc.
2. Le deuxième groupe d'acteurs est composé de professionnels de la communication :
 - les médias publics et privés (journaux, radios, TV) ;
 - les communicateurs traditionnels.
3. Le troisième groupe est constitué d'acteurs techniques :
 - les agents de lutte antiacridienne (prospection, traitement, suivi) ;
 - les gestionnaires de zones sensibles et aires protégées ;
 - les responsables des Centre de santé de base ;
 - les vulgarisateurs des Directions régionales de l'agriculture et de l'élevage.

Une communication en direction de ces groupes permettra d'atteindre les objectifs suivants :

- le renforcement de la communication interne pour une bonne coordination des activités qui est un préalable à la réussite de la campagne ;
- le développement de la communication externe, en particulier à l'endroit des populations rurales, afin de minimiser les risques qu'elles encourent ;
- l'amélioration de la visibilité du Plan d'actions, de ses actions et de l'apport de ses partenaires ;
- la vulgarisation de certains concepts basiques de lutte antiacridienne, pour mieux la comprendre et pouvoir y participer efficacement ; et
- l'organisation d'un plaidoyer en direction des sphères de décision, en mettant à leur disposition tous les éléments de décision.

Pour atteindre les objectifs précités, la mise en œuvre du plan de communication nécessitera la réalisation de certaines actions (voir tableau ci-après) pour :

- concevoir et bien gérer les activités de presse ;
- publier en temps réel les notes et communiqués de presse ;
- concevoir et éditer des supports de communication ;
- diffuser les supports de communication ;
- mettre en place un réseau de journalistes ;
- mettre à la disposition des journalistes de l'information sûre ;
- organiser des interviews et points de presse.

Tableau 7 : Plan de communication

Activités	Outils	Description	Groupes cibles
Tenir les bailleurs, le Gouvernement et les partenaires au développement informés sur la mise en œuvre du Plan d'actions	Page web de la Représentation de la FAO à Madagascar	Donne accès aux documents sur le Plan d'actions, dont les mises à jour de la situation. A mettre à jour régulièrement.	Bailleurs, gouvernement, PTFs, médias nationaux et internationaux
	Fil d'info mensuel	Synthèse d'une page résumant les activités acridiennes et antiacridiennes du mois	Bailleurs, gouvernement, PTFs, médias nationaux et internationaux
Assurer la diffusion en temps réel d'informations correctes sur le Programme par les médias	Communiqué de presse (CP)	Doit faire une synthèse succincte des activités récentes à médiatiser.	Médias nationaux et internationaux, Grand public
	Question/réponse	Apporter des réponses à des questions courantes sur la lutte antiacridienne en les publiant dans la presse.	Médias nationaux et internationaux, Grand public
Informers les autorités et populations bénéficiaires des zones d'intervention sur le Programme et sur les conduites à tenir lors des opérations	Annonces/spots radio	Expliquant les conduites à tenir dans le cadre d'épandage de pesticides et le rôle de la FAO en tant que partenaire au développement, ainsi que d'autres messages ponctuels	Bénéficiaires des zones d'intervention
	Affiches et flyers (annexe 15)	Expliquant les conduites à tenir en cas de traitement (à faire / à ne pas faire) sous forme de calendrier pour assurer la durabilité du support le temps de la campagne	Autorités et bénéficiaires des zones d'intervention
	Panneaux de signalisation des bases	A placer à chaque déploiement ou déplacement des bases pour signaler la présence des équipes de lutte antiacridienne et les sites d'intervention, les informations sur la lutte antiacridienne	Autorités et bénéficiaires des zones d'intervention
	Sensibilisations sur le terrain avec les équipes de traitement	Effectuer durant les prospections, au moins une journée avant les opérations d'épandage de pesticide mais également par l'équipe de suivi sanitaire et environnemental qui se rendra dans les Centre de Santé de Base	Autorités et bénéficiaires des zones d'intervention

	Gilets pour les équipes terrain	Production de gilets pour tous les intervenants dans le dispositif de la campagne 2021/22 afin d'être aisément identifiables	Bénéficiaires
--	---------------------------------	--	---------------

18 Plan d’opération des activités de gestion environnementale et sanitaire

Les étapes du plan d’opération des activités de gestion environnementales et sanitaires au cours de la prochaine campagne (2021/22) de lutte antiacridienne à Madagascar sont **présentées ci-après**.

Tableau 8 : plan d’opération des activités de gestion environnementale et sanitaire

Étapes	Activités	Observations
Pendant la phase de préparation de la campagne	Choisir les pesticides présentant le moins de risques pour l’homme et l’environnement	Pesticides en stock à l’IFVM : Cyclone 134 UL, Teflubenzur 50 UL et Green Muscle Pesticides _____ à _____ acheter : Chlorpyrifos 240 ULV, Teflubenzuron 50 ULV et biopesticides <i>Metarhizium acridum</i>
	Commander le matériel de suivi sanitaire	
	Commander le matériel de suivi environnemental	
	Mettre en place les équipes de suivi sanitaire et environnemental	Une équipe, constituée d’un médecin et d’un environnementaliste
	Faire les examens médicaux avant le démarrage	Cet examen doit se faire avant, pendant et après la campagne.
	Acquérir suffisamment de matériel de protection personnelle	Mettre les équipements de protection individuelle à la disposition du personnel en qualité et quantité suffisante conformément aux risques associés à chaque poste
	Préparer les activités liées à l’information du public	
Pendant la phase d’exécution de la campagne	Minimiser les risques sur la santé des agents	La procédure de cette minimisation des risques est rappelée dans le plan et ses annexes
	Minimiser les risques sur l’environnement	La procédure de cette minimisation des risques est rappelée dans le plan et ses annexes

	Minimiser les risques sur les populations locales	La procédure de cette minimisation des risques est rappelée dans le plan et ses annexes
	Assurer en toute sécurité le transport et le stockage des pesticides	
	Observer les délais de carence pour le bétail ainsi que pour les récoltes	
	Gérer le problème des emballages vides de pesticide	
	Reconnaître l’empoisonnement aux insecticides et apporter les premiers secours	La présence d’un médecin au sein de l’équipe sera d’un grand appui.
	Mener des évaluations rapides et/ou réaliser un suivi opérationnel (suivi de la santé des agents antiacridiens/suivi écologique)	
	Assurer l’échange d’information	Via la publication de bulletins décennaires et de mises à jour mensuelles ainsi que de communiqués de presse à des moments-clés de la campagne et la mise à disposition des rapports de suivi sanitaire et environnemental sur demande.
	Obtenir des informations de la population locale	
	Maintenir le public informé	
Pendant la phase post-campagne	Gérer le problème des pesticides inutilisés et des conteneurs vides en respectant l’environnement	Le stock inutilisé sera ramené au niveau du magasin central
	Faire des examens médicaux après la campagne	
	Analyser les résidus et évaluer les prélèvements biologiques	

	Évaluer l'impact sur la santé humaine et l'environnement	
	Identifier les améliorations à apporter lors des futures campagnes	

19 Budget prévisionnel de mise en œuvre du PIGPP-Valala

Le budget prévisionnel de mise en œuvre est détaillé dans le ci-après.

Notons qu'ici nous avons comptabilisé ce qui est propre à la préservation de l'environnement et donc ne tenons pas compte dans ce budget de ce qui sera utilisé pour l'application de pesticides conventionnels et d'inhibiteurs de croissance. Ainsi, le budget ci-après est adéquate pour l'intervention.

Tableau 9 : Budget prévisionnel de mise en œuvre du PIGPP-Valala

Description	Unité	Coût unitaire (USD)	Quantité	Coût (USD)	Observations
FORMATION				40 000	
Formation <i>in situ</i>	forfait	20 000		20 000	
Autres formations (pulvérisations, bases aériennes, etc.)	unité	4 000	5	20 000	
CONTRATS				252 000	
Contrat hélicoptère - heures de vol	heure	4 000	45	180 000	traitement biopesticide
Contrat hélicoptères - Logistique	unité	600	45	27 000	
Contrat laboratoire - analyse pesticides	forfait	45 000	1	45 000	triangulation
ÉQUIPEMENT				432 500	
Matériel de prospection (GPS, loupe, anémomètre, etc.)	forfait	4 000	1	4 000	
Equipment de protection personnelle (PPE)	forfait	50 000	1	50 000	
Pulvérisateur sur véhicule (Micronair AU 8115 MS)	unité	14 000	1	14 000	Réservé biopesticide
Micronair AU8115 Track System	unité	3 000	1	3 000	Réservé biopesticide
Pulvérisateur à dos Micron AU 8000	unité	2 500	20	50 000	Réservé biopesticide
Motopompe	forfait	5 000	2	10 000	
Pompe biopesticide	unité	2 000	2	4 000	
Réfrigérateur portable (biopesticide)	unité	500	4	2 000	
Véhicule léger 4x4 (double et simple cabine)	unité	40 000	1	40 000	
Kit EQM Test Mate®	unité	3 000	2	6 000	
Réactif de dosage de l'ACHe	unité	500	3	1 500	
Matériel informatique	unité	2 000	1	2 000	équipe suivi sanitaire et environnemental
Pesticide biologique	kg	450	500	225 000	
Gasoil pour le mélange des biopesticides	forfait	11 000	1	11 000	10 000 litres de Gasoil pour 500 kg de biopesticide
Autre équipement de lutte antiacridienne	forfait	10 000	1	10 000	
FRAIS DE FONCTIONNEMENT				276 000	
Frais de fonctionnement équipes du dispositif d'intervention terrestre et aérienne (per diem, carburant, lubrifiant, etc.)	Forfait mensuel	20 000	6	120 000	
		15 000	6	90 000	
Sécurisation des bases aériennes	forfait mensuel	500	8	4 000	
Dédouanement, inspection	forfait	10 000	1	10 000	
Actions de communication/visibilité	forfait	30 000	1	30 000	
Logistique (transvasement, palette, etc.)	forfait	10 000	1	10 000	triangulation
Charges et autres frais de bureau	mois	2 000	6	12 000	
SERVICES D'APPUI TECHNIQUE				95 000	

Support technique	forfait	40 000	1	40 000	
Rapport	unité	5 000	5	25 000	
Évaluation	forfait	6 000	5	30 000	
TOTAL				1 095 500	

20 CONSULTATION PUBLIQUE

La consultation des différents acteurs s'avère un élément essentiel pour la conception et la mise en œuvre des instruments de sauvegarde environnementale et sociale. Dans le cadre du présent Projet, les consultations menées ont permis de recueillir les attentes, les préoccupations, les commentaires et les suggestions émis par les parties prenantes sur le Projet.

20.1 Objectifs et processus de la consultation publique

L'objectif global des consultations est d'associer les différents acteurs ainsi que les populations à la prise de décision finale concernant un sous-projet. Les objectifs spécifiques sont de :

- Fournir aux acteurs intéressés une information juste et pertinente sur le Projet, notamment sa description et ses impacts négatifs pressentis ;
- Inviter les acteurs à donner leurs avis sur les propositions du Projet et d'instaurer un dialogue en vue d'établir un climat de confiance ;
- Valoriser le savoir-faire local par sa prise en compte dans les choix technologiques à opérer ;
- Asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre des sous-projets.

20.2 Méthodologie d'approche pour la préparation des consultations

Dans le cadre de ce Projet, trois approches ont été adoptées pour les différentes séances de réunion : (i) distribution des invitations, (ii) communication téléphonique, et (iii) annonces publiques (radio). En effet, pour la réunion d'information dans les trois Régions, des invitations ont été élaborées préalablement pour être distribuées en avance auprès des différents acteurs et parties prenantes du Projet entre autres les CTD et STD. Cette approche a été utilisée aussi pour les consultations publiques au niveau des Régions et des Districts. A Ankazoabo, l'annonce publique par radio a été adoptée à l'appui aux invitations pour inviter toute la population à assister à la séance de consultation publique relative au Projet MIONJO.

Les différents acteurs, surtout les membres de Structures Locales de Concertation qui ont assisté aux séances de réunions de consultation, focus group et entretien individuel, ont été contactés pour la plupart par téléphone par les Maires des Communes ou leurs Adjoints.

Il importe de noter ici que l'approche par affichage n'a pas été adoptée vu que la population ne le consulte que très rarement à cause de l'état d'urgence sanitaire dû au coronavirus.

20.3 Déroulement de la consultation publique

Dans les trois Régions, la consultation a été en trois étapes dont la réunion d'information, la réunion avec certains acteurs sous forme d'entretien individuel ou focus group, et l'atelier de consultation publique.

20.3.1 Réunion d'information

Une réunion d'information a été menée dans chaque Région. Elle s'est déroulée dans la salle de réunion de la Région, sous l'égide du Gouverneur ou les membres de son cabinet. A part les Services Techniques Déconcentrés (STD), les Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD), incluant le préfet, le Chef District et le Maire de la Commune concernée par le Projet, y ont aussi assisté.

L'effectif des participants à la réunion d'information au niveau de chaque Région est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10. Effectif des participants lors de la réunion d'information

Région	Date de la réunion	Homme	Femme	Total
Androy	12 juin 2020	12	01	13
Anosy	24 juin 2020	08	04	12
Atsimo Andrefana	1 juillet 2020	13	06	19

Tableau 11. Effectif des participants lors de la réunion d'information (pour l'actualisation)

Région	Date de la réunion	Homme	Femme	Total
Tulear I	24 nov 2021	11	8	19
Tulear II	27 nov 2021	16	10	26
Benenitra	24 juin 2020	29	7	26
Ambovombe	26 nov 2021	15	5	22
Fort Dauphin	29 nov 2021	13	4	17
Bekily	24 nov 2021	10	5	15
Betioky	24 nov 2021	8	5	13
Ampanihy	26 nov 2021	13	4	17

La réunion d'information a visé à informer les CTD et STD sur le Projet MIONJO, l'élaboration des documents de sauvegarde environnementale et sociale dans le cadre dudit Projet. Par ailleurs, les participants ont été informés sur les sous-projets envisagés et les sites d'installation potentiels à visiter. Ils ont déjà évoqué leurs perceptions ou points de vue ou par rapport au Projet et par rapport à ces sites. A la fin de la réunion d'information, un Procès-Verbal a été élaboré et annexé au présent document.

Au cours de ces réunions, les points ci-dessous ont été évoqués :

❖ Perception

- Les participants ont émis le souhait de la mise en œuvre effective du Projet
- Individu pourrait être bénéficiaire des dotations du Projet MIONJO
- Cette bonne initiative du gouvernement permettant d'améliorer les conditions de vie la population locale mérite l'implication de toutes les parties prenantes.
- La population rurale, très vulnérable, souffre beaucoup de l'insécurité alimentaire. Le lancement du projet peut apporter des solutions concrètes aux difficultés vécues dans la région.

❖ Préoccupation ou crainte

Mise en œuvre du projet :

- Empiètement ou réalisation des projets identiques dans une même localité par différents acteurs
 - Sur les critères de « vulnérabilité » pour le ciblage des bénéficiaires
 - Eligibilité de construction d'espace jeune, terrain sportif mixte et la dotation des équipements dans le Projet MIONJO
 - Le manque de coordination et harmonisation des interventions dans la zone d'intervention
 - Non-réalisation du Programme MIONJO
 - Les procédures de l'EIE sont trop long
 - La pérennité du projet et la pérennisation des infrastructures
 - Des réalisations concrètes sont vraiment attendues par la population.
 - Problèmes de suivi sur le financement et les matériels
 - Des infrastructures vétustes et insuffisantes dans le chef lieu.
 - Possibilité d'individualisme, népotisme, corruption dans le choix des sites, bénéficiaires, dotations d'intrants et équipements
-
- L'implantation du bureau du projet Mionjo à Tuléar I limite les échanges entre les parties prenantes du projet

Impact social

- Doute sur l'impact social du projet
- Le recrutement des compétences locales et la considération des jeunes lors de la mise en œuvre du projet.

Agriculture et lutte anti-acridienne :

- La sous composanté liée au développement agricole n'est pas considéré dans le district de Betioky
- La durée d'intervention ponctuelle ou permanente pour la lutte anti-acridienne.
- Les dispositifs mis en place face à la sécheresse et la recrudescence des criquets
- Suivi et formation des agriculteurs sur la gestion des pestes et pesticides
- Poste vacante du premier responsable d'IFVM depuis trois ans or l'invasion des criquets se situe à partir du mois de janvier.
- Risque sur la santé humaine et animale concernant l'utilisation de pesticide dans la lutte anti acridienne

Protection de l'environnement :

- L'avenir de la fabrication de charbon de bois si cette activité est interdite pour beaucoup de ménages qui n'ont pas de source de revenu que l'exploitation de la forêt. De plus, l'activité agricole n'est plus possible suite à la sécheresse.

Accès à l'eau :

- La possibilité d'autres sources pour satisfaire l'approvisionnement du pipeline. La rivière d'EFAHO n'est pas suffisant pour le projet pipeline.
- Absence de réseau de distribution des trois forages, déjà opérationnels au niveau du district

❖ Suggestion ou recommandation

Mise en oeuvre du projet :

- Consultation des bénéficiaires avant la réalisation des sous- projets pour répondre à leurs besoins,
- L'engagement effectif des acteurs lors de la mise en oeuvre du projet Mionjo et leurs implications au suivi et la surveillance des activités,
- Implication de tous les parties prenantes dans le processus et la mise en oeuvre du projet (ex : la lutte contre les chenilles légionnaires et les invasions acridiennes),
- Communication, concertation et coordination avec les autres acteurs, les notables et les communes pendant la conception et surtout avant la mise en oeuvre du sous-projet,
- Mise en place d'une structure locale, régionale et nationale pour la coordination, le contrôle et suivi des activités du Programme,
- Recensement et identification des vrais bénéficiaires du projet,
- Allègement des procédures financières et renforcement des services de proximités,
- Réactualisation des données sur le changement climatique avant la réalisation de projet
- Considération de la gestion, opérationnalisation et maintenance des infrastructures
- Considération du PTA des STD & CTD concernés et le PRD de la région
- Considération des enjeux environnementaux pour la mise en place des infrastructures
- Partage des résultats du Projet aux responsables dans les régions
- Considération de l'approche technicienne au lieu d'approche technologique,
- Rejet du programme incitant la culture de mendicité,
- Suivi de la réalisation des travaux et des dépenses budgétaires,
- Renforcement des capacités sur le projet au niveau des membres du CTD et SLC et appuis sur différents plans : finance, technique et matériels,
- Intégration de la population riveraine des forêts comme population bénéficiaire du projet,
- Elaboration des EIEs relative à la mise en place des différentes infrastructures de base du projet.

Accès à l'eau :

- Extension du pipeline Ampotaka récemment réhabilité,
- Etude de mise à jour concernant le pipeline Sampona – Mandrare,
- Construction d'un pipeline depuis le fleuve d'Onilahy afin de drainer l'eau pour les cultures et l'installation d'un barrage,
- Réhabilitation de la rivière de Mandrare et Ampotaka dans le projet Mionjo
- Proposition de renforcement de la protection de berge d'Ampotaka plus en amont du fleuve Menarandra
- Mise en place d'une structure pour l'opérationnalisation et maintenance
- Lancement des travaux de forage de la nappe souterraine (forage d'eau à gros débit et forage de secours pour pallier au manque d'eau potable).
- Exploitation des grandes ressources telles que Bemamba ou Ifaho

Agriculture :

- Considération de financement multiple des grands projets d'agriculture pour avoir une infrastructure de grande envergure plus efficace (petits périmètres irrigués)
- Priorisation du secteur agricole et mise en œuvre d'une politique adéquate,
- Considération du secteur pêche
- Distribution des semences suivant le calendrier cultural afin d'éviter leur consommation par les bénéficiaires,
- Identification des terrains de cultures domaniaux pour effectuer des travaux communautaires,
- Mise en place d'un barrage ou une vanne à Menaranja,
- Promotion des cultures pluviales ainsi que l'utilisation de semences améliorées de bonne qualité, l'arrosage goutte à goutte des plantes,
- Subvention de la recherche de la FOFIFA pour l'amélioration variétale des cultures vivrières à cycle court,
- Installation des barrages de rétention d'eau à usage multiple,
- Renforcement de la lutte contre les chenilles légionnaires,
- Subvention des produits phytosanitaires,
- Appui en matériel du programme de lutte anti-acridienne (IFVM).

Protection de l'environnement :

- Promotion et appuis des activités en faveur de la protection de l'environnement face au changement climatique actuel,
- Promotion de la pépinière au niveau de chaque commune et le recrutement d'un personnel chargé de la préparation des jeunes plants.
- Mise en oeuvre d'un programme de reboisement d'arbres fruitiers, autochtones ou fourragers
- Reboisement de la partie EST de Sakaraha et la partie NORD de Sakavony.
- Protection des zones forestières restantes.
- Prévoir des activités de sensibilisation (conscientisation citoyenne,)

GRC :

- Considération du rôle de l'antenne BNGRC au niveau du district,
- Renforcement du système d'alerte précoce SAPR au niveau des communes par des unités d'interventions.

Impact social du projet :

- Création d'emplois pour les jeunes et femmes vulnérables
- Priorisation des jeunes dans la région lors des formations et recrutements, en considérant l'approche genre
- Valorisation des ressources humaines locales puis régionales et enfin nationales

Gouvernance locale :

- Efforts pour l'acquisition de la CIN des jeunes,
- Considération particulière du secteur de l'éducation afin d'éviter la déscolarisation.

Les réunions d'information ont permis aussi d'identifier toutes les parties prenantes (bénéficiaires, sociétés civiles, administration, etc.) durant le cycle du Projet MIONJO.

20.3.2 Entretien avec les différentes parties prenantes

Des entretiens et/ou consultations des parties prenantes au niveau régional sont effectués dans le but de les informer sur le Projet, de collecter des informations leur concernant, leurs stratégies d'application, les activités qu'elles ont entreprises ou qu'elles vont entreprendre dans le développement économique et social tout en soulignant leurs cibles, les résultats escomptés, les contraintes qu'ils subissent ainsi que les solutions qu'ils ont entreprises, leurs modes de communication/échanges utilisés habituellement et jugés efficaces, leurs besoins par rapport au Projet notamment en termes de renforcement de capacités (Voir Tableau ci-dessous).

Tableau 12 : Catégories des parties prenantes au niveau régional

Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD) et Services Techniques Déconcentrés (STD)	Structures /Organisation de la Société Civile/Institution/Association	Partenaires Techniques et Financiers/Projets
<ul style="list-style-type: none"> - Gouverneurs des Régions - CCO des Régions - Direction des Infrastructures et de Développement de la région - Préfets des régions - Chefs districts - Maires des communes - Chefs fokontany - Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche - Direction Régionale de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène - Direction Régionale de l'Environnement et du Développement durable - Direction Régionale de la Population, de la Protection sociale et de la Promotion de la Femme - Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports 	<ul style="list-style-type: none"> - Structure Locale de Concertation - Organisation de la Société Civile - JIRAMA - Associations des femmes - Fédérations des Associations des Jeunes - Associations Sportives - Club de football - Tranoben'ny Tantsaha - Association des Notables - Associations des cultivateurs - Associations des utilisateurs de canal d'irrigation - Association des Usagers de l'Eau - Comité Loharano 	<ul style="list-style-type: none"> - PIC - GIZ - FID - CRS -ADRA - Fondation Tany Meva - PNUD - TARATRA - AIM - DEFIS - FDA - ACF - PAM - WCS - WWF - MNP - QMM - Bel Avenir - Projet TOKY (Entreprise) - Formaprod

<ul style="list-style-type: none"> - Direction Régionale de la Santé et du Planning familial - Direction Régionale de l'Education Nationale et de l'Enseignement Technique et Professionnel - Direction Régionale du Travail, de l'Emploi, de la Fonction Publique et des Lois Sociales - Direction Régionale de l'Aménagement du territoire et des Travaux Publics - Direction Régionale de l'Economie et des Finances - Comité Régional de Gestion des Risques et des Catastrophes - Gendarmerie Nationale - Police Nationale - IFVM 		<ul style="list-style-type: none"> - Welthungerhilfe WHH - Enfant du Soleil - Marie Stopes International - SOS Villages d'enfants - Nemaco - Alimentation en Eau dans le Sud - Humanité Inclusion
---	--	--

Ces informations ont permis de confirmer la catégorie de chaque partie prenante, les apports que les parties prenantes pourraient apporter au Projet, à l'établissement d'un plan de mobilisation des parties prenantes durant le cycle du Projet en particulier pendant la phase de mise en œuvre, et d'autre part de détecter préalablement les compétences de chacune en termes d'engagement environnemental et social pour le Projet.

Des informations sont aussi recueillies à travers des discussions, entretiens, focus group auprès des associations des femmes, des jeunes, des agriculteurs, des notables, des services ou acteurs dans la commercialisation et l'importation des produits phytosanitaires (pesticides). Il s'agit ici de collecter les données sur les différents parasites et ravageurs des cultures, les moyens de lutte, le mode de stockage des produits phytosanitaires, les lieux d'approvisionnement, l'invasion des criquets, les dispositifs prévus en cas de situation d'urgence etc.

➤ **Structure Locale de Concertation**

Structure : existante ou non ; récemment créée avec l'appui de PNUD

Problèmes rencontrés : la structure abrogée par le nouveau Maire à cause du népotisme pendant sa constitution ; non-passation de dossier à cause de l'alternance de pouvoir ; problème de représentativité (non-inclusion du chef fokontany cas Betroka)

Attentes : Pertinence du Projet MIONJO ; besoins de soutiens sur les infrastructures et indemnités pour les réunions ; besoins de renforcement des capacités en matière de priorisation et gestion de projet ; valorisation de la compétence locale

➤ **Groupe de femmes**

– **Association :** regroupée ou non dans une association

Actives dans les activités économiques des ménages (agriculture, petit commerce)

- **Problèmes rencontrés** : existence des VBG (psychologique, physique, économique) ; inégalité des sexes surtout pour l'ethnie Bara ; exclusion de la femme à certaines activités dans la société (ex. gestion de budget familial) ;
- **Attentes** : demande d'équipements pour la production artisanale, besoins de financement pour les projets d'agriculture et artisanal ; besoins de formations techniques professionnelles pour la production artisanale ; besoins d'apports en matières premières (satra) pour l'artisanat ; besoins d'emplois à travers le Projet

➤ **Groupe de jeunes**

Association : regroupée ou non dans une association

Problèmes rencontrés : la plupart au chômage à cause de manque d'expérience et du népotisme pendant le recrutement ; manque de loisirs

Attentes : besoins de centre de formation professionnelle et des stages sur le domaine informatique, terrain sportif mixte (football, basket-ball), d'appuis matériels et équipements (sportifs, poste TV, ordinateurs), construction de centre des jeunes ; besoins d'emplois à travers le Projet

➤ **Groupe d'agriculteurs**

Association : En général groupés dans une association, en particulier existence d'association utilisateur de canal dans la Commune Tameantsoa

Type de culture : vivrières (maïs, haricot, manioc, patate douce, arachide, *voanemba* ou black eyes, sorgho) ; maraîchère (oignons, tomates, légumes ou *anana*)

Problèmes rencontrés : changement climatique ; sécheresse ; avancement des dunes sur les terrains cultivables ou les lacs exploitables (cas de lac Ihotry dans la Commune Tongobory) ; manque d'eau et de pluie ; manque d'eau fournie du barrage pour l'extension du périmètre irrigué ; manque de moyen financier ; hausse de prix des semences ; manque des matériels de production (charrue, herse, motoculteur ou *kubota*, sarcluse, pulvérisateur, moto pompe) ; distribution des semences par le projet (PAM, FAO) ne correspond pas à la saison de culture ; dépendance d'appuis au projet ou sentiment de mendicité ; appauvrissement en bétail dû à l'insécurité ; faible production des animaux d'où augmentation du prix d'urée ; hausse des prix de NPK, Guanomad ; insécurité alimentaire ou insuffisance d'énergie pour travailler ; forte influence de l'individualisme dans l'utilisation des équipements et du centre de stockage ; mauvaise gestion des matériels et équipements non-accessibles à tous ; pas de collecteurs dû au problème d'insécurité ; existence des insectes ravageurs de culture (chenille légionnaire, criquets, etc.) ; nonaccès au magasin de stockage communautaire ; inefficacité de pesticide ; manque de débouché, baisse de prix des produits ; dégradation des barrages ; insuffisance de terrain cultivable et de pâturage (occupation de terrain par l'Etablissement Gallois sisal dans le district Amboasary Sud) ; agriculteurs qui n'ont pas de vastes terrains cultivables sont exclus de l'association (non accès au matériel de production offert par le projet)

Attentes : réhabilitation et construction des barrages notamment réhabilitation des ouvrages de tête et curage des canaux ; mise en place d'infrastructure d'adduction d'eau ; construction et réhabilitation des magasins de stockage ; construction d'usine ou unité de transformation (ex. manioc en gari) ; réhabilitation des pistes reliant les fokontany et la commune ; dotation des produits phytosanitaires ; fonds de soutien à tous les ménages sans exclusion (ex. Fihariana) ; diminution des apports de bénéficiaires ; dotation des matériels agricoles pour chaque ménage ; distribution de semences améliorées un mois avant la saison de culture ;

renforcement de capacité agricole ; formation technique en agriculture moderne ; recherche des marchés.

➤ **Groupe de pêcheurs**

Association : groupés dans une association ou non

Problèmes rencontrés : changement climatique ; manque de matériel ; absence de chambre froide ; manque de débouché ; pas de collecteurs à cause de l'inaccessibilité et l'insécurité ; Inexistence de débarcadère.

Attentes : dotation de matériels (GPS, pirogue, filet de pêche) ; construction de phare ; construction de chambre froide et dotations d'équipements et matériels ; recherche des marchés ; réhabilitation des pistes.

➤ **Groupe des notables**

- **Associations** : Groupés ou non dans une association
- **Rôle** : important dans le mécanisme de résolution des conflits ; implication dans la résolution des conflits au niveau de la Commune ; décision respectée par tous ; tenant des us et coutumes
- **Attentes** : besoins d'être consultés par le Projet avant et pendant sa mise en œuvre ; demande de respect des us et coutumes ; recrutement prioritaire de main d'œuvre locale.

20.3.3 Atelier de consultation publique

Lors des consultations publiques, on a adopté une approche participative qui privilégie les entretiens collectifs ou individuels avec les acteurs touchés et concernés par le Projet. La souplesse et la directivité minimale du dispositif permettent de collecter des témoignages et les interprétations des interlocuteurs en respectant leur propre cadre de référence, et leur langage.

La démarche utilisée au cours de ces consultations consiste à (i) présenter le Projet : son contexte et sa justification ; ses objectifs, sa stratégie d'intervention et de mise en œuvre (ii) présenter la mission de l'élaboration des documents de sauvegarde environnementale et sociale, et (iii) de recueillir les points de vue, les attentes, les préoccupations et les suggestions des différents acteurs touchés ou concernés par le Projet.

Durant la préparation de ce document CGES, 18 ateliers de consultation publique en séance plénière ont été organisés dans les 20 Communes appartenant aux 11 Districts et trois Régions. Puis, dans le cadre de financement additif du projet Mionjo, huit (8) réunions sont réalisés dans cinq (5) districts d'extension du projet.

A l'issue de chaque consultation publique, un PV a été élaboré et signé par l'autorité locale ou le responsable du Projet au niveau régional. La fiche de présence est annexée dans le PV de consultation (voir Tableau ci-après).

Tableau 13 : Effectif des participants lors des ateliers de consultation publique au niveau communal

Région	N°	District	Commune	Date	Hommes	Femmes	Total
Androy	1	Beloha	Marolinta	13/06/2020	12	7	19
			Beloha	14/06/2020	17	18	35

	2	Tsihombe	Tsihombe	16/06/2020	7	7	14
			Nikoly	15/06/2020	33	32	65
	3	Ambovombe	Ambovombe	18/06/2020	13	4	17
Anosy	4	Amboasary Sud	Tanandava Sud	21/06/2020	77	46	123
			Sampona	22/06/2020	88	52	140
			Amboasary Sud	23/06/2020	45	24	69
	5	Betroka	Bekorobo	27/06/2020	36	10	46
			Ianabinda	28/06/2020	35	26	61
			Betroka	29/06/2020	20	3	23
6	Tolagnaro	Fort-Dauphin	02/07/2020	34	18	52	
		Ankariara					
Atsimo Andrefana	7	Betioky Atsimo	Tameantsoa	20/06/2020	32	24	56
			Tongobory	21/06/2020	42	20	62
			Betioky Sud	22/06 /2020	17	21	38
	8	Ankazoabo	Tandrano	27/06/2020	13	11	24
			Ankazoabo	29/06/2020	12	06	18
	9	Toliara I	Toliara	02/07/2020	22	13	35
10	Toliara II	Mitsinjo Betanimena					

Tableau 14. Effectif des participants lors des ateliers de consultation publique pour le financement additif

Région	N°	District	Commune	Date	Hommes	Femmes	Total
Anosy	1	Fort Dauphin	Fort Dauphin	29 nov 2021	13	4	17
Androy	2	Ambovombe	Ambovombe	26 nov 2021	15	5	22
	3	Bekily	Bekily	24 nov 2021	10	5	15
Atsimo Andrefana	4	Tulear I	Tulear I	24 nov 2021	11	8	19
	5	Tulear II	Tulear II	27 nov 2021	16	10	26
	6	Betioky	Betioky	24 nov 2021	8	5	13
	7	Ampanihy Ouest	Ampanihy Ouest	26 nov 2021	13	4	17
	8	Benenitra	Benenitra	24 juin 2020	29	7	26

20.4 Acceptabilité sociale et institutionnelle du projet

En général, les consultations publiques se sont déroulées dans la convivialité. Une participation active et une bonne compréhension des enjeux sociaux et environnementaux du Projet MIONJO par les différents acteurs ont été remarquées. Les éléments d'analyse des échanges issus des consultations publiques montrent un niveau d'acceptabilité du Projet par les institutions étatiques, les collectivités locales et les populations locales. L'ensemble des acteurs consultés adhèrent au Projet et le jugent pertinent, ainsi que les activités prévues. Les attentes pour chaque sous-projet du Projet MIONJO sont résumées dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Attentes pour les sous-projets potentiels pendant les consultations publiques

District	Région Androy				Région Anosy								Région Atsimo Andrefana										
	1	2	3	3	4	5	6	5	6	7	8	9	10	7	8	9	10	8	9	10	11		
Commune																							
Sous-Projet potentiel	Marolinta	Beloha	Tsihombe	Nikoly	Ambovombe	Bekily	Tanandava Sud	Sampona	Amboasary Sud	Bekorobo	Ianabinda	Betroka	Fort-Dauphin et Ankariera	Tameantsoa	Tulear II	Tongobory	Betioky Atsimo	Ampanihy	Benenitra	Tandrano	Ankazoabo Sud	Ampanihy Ouest	Toliara et Mahatsinjo Betanimena
Réhabilitation, extension des pipelines d'Ampotaka et Sampona																							
Construction, réhabilitation des ouvrages hydroagricoles et canaux d'irrigation																							
Construction ou réhabilitation des infrastructures AEP																							
Renforcement des berges, construction des digues																							
Construction, réhabilitation,																							

	Région Androy					Région Anosy					Région Atsimo Andrefana				
rénovation, extension des écoles, bâtiments annexes et équipements															
Construction, réhabilitation, rénovation, extension des CSB, bâtiments annexes et équipements															
Construction, réhabilitation, rénovation des bâtiments administratifs															
Construction, réhabilitation, rénovation de marché communal															
Construction de centre de formation professionnelle															
Construction de maison des jeunes et équipements															
Construction de centre d'accueil d'urgence VBG/AES															

	Région Androy					Région Anosy					Région Atsimo Andrefana				
Construction de maison de stockage ou usine de transformation ou chambre froide															
Electrification rurale															
Réhabilitation des pistes rurales															
Dotation d'intrants et équipements agricoles et pêches															
Renforcement des capacités des bénéficiaires															
Subvention ou fonds de soutien des femmes ou jeunes ou agriculteurs															
Construction de couloir de vaccination															
Construction d'un abattoir															
Réhabilitation des périmètres irrigués															
Construction des bassins de lavage															

	Région Androy				Région Anosy								Région Atsimo Andrefana									
Réhabilitation du stationnement																						
Dotation de panneaux solaires aux Communes																						
Dotation d'équipements pour les femmes (machine à coudre, etc.)																						
Construction de terrain ou centre de spectacle																						
Construction d'impluvium																						
Construction ou réhabilitation du terrain mixte, dotation matériels sportifs																						
Construction d'un parc de loisirs																						
Curage ou désensablement du lac Ihotry																						
Construction de bassins de pisciculture																						

	Région Androy					Région Anosy					Région Atsimo Andrefana				
Dotation des matières premières paille ou <i>satra</i> pour la vannerie															
Construction des WC et douches publiques															
Dotation de matériels de bureau administratif et <i>tranompokonolona</i>															
Construction d'école technique (pépinière, agricole, BTP)															
Dotation d'équipements de pêche et de chambres froides															
Réhabilitation de la caserne de gendarmerie															
Construction du bureau de fokontany															
Lutte anti acridienne															
GRC															

20.5 Conclusion sur les consultations publiques

Les préoccupations des différents acteurs sur la mise en œuvre des sous projets ont été évoquées au cours des séances de consultations publiques. Par rapport à ces préoccupations, presque chaque partie prenante a proposé des recommandations (voir Tableau 63 ci-après) dans le but de la mise en œuvre effective de ces sous-projets et pour que les objectifs fixés soient atteints. Tous les acteurs ainsi que les communautés attendent avec impatience la mise en œuvre des sous-projets développés.

Tableau 16 : Récapitulatif des préoccupations et recommandations pendant les consultations

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
Projet MIONJO		
Projet MIONJO et ses sous-projets	Non-réalisation du Projet MIONJO	Elaborer les documents de sauvegarde environnementale et sociale du Projet MIONJO Réaliser l'évaluation environnementale et sociale du Projet MIONJO
Gestion de Projet	Possibilité d'individualisme, népotisme, corruption dans le choix des sites, bénéficiaires, dotations d'intrants et équipements	Mettre en place une structure locale, régionale et nationale pour la coordination, le contrôle et suivi des activités du Projet ; Prévoir la répartition dans différents sites la réalisation des sous-projets ; Suivre la liste des sites et bénéficiaires, l'envoi, la distribution des dotations aux bénéficiaires ; Recommander davantage la collaboration avec les organismes publics au niveau local de lutte contre la corruption afin d'éviter le népotisme durant la mise en œuvre des sous-projets ; Mettre en place et opérationnaliser un Mécanisme de gestion des plaintes.
Emploi	Non-considération de la compétence locale lors de la réalisation des travaux	Respecter les clauses environnementales et sociales dont la priorisation de recrutement de main d'œuvre locale suivant les compétences requises et en considérant l'approche genre ; Informer les notables et les responsables au niveau communal sur la mise en œuvre des travaux.

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
Choix du sous-projet	Top-down des activités à réaliser	Prioriser et répartir les sous-projets suivant les besoins locaux Valoriser les compétences locales
Réhabilitation, extension des pipelines d'Ampotaka et Sampona		
Importance	Non-réalisation partielle ou totale de ce sous-projet	Prioriser le sous-projet de grande envergure telle que la réhabilitation et extension des pipelines ; Raccordement aux réseaux pour la distribution d'eau aux localités non-desservies.
Gestion des infrastructures	Pérennisation des infrastructures	Mettre en place une structure pour l'opérationnalisation et maintenance ; Apports directs des bénéficiaires afin qu'ils aient un consentement de responsabilité sur les infrastructures communautaires ; Mettre en place de « critère d'appropriation » ; Prévoir des activités de sensibilisation (conscientisation citoyenne, méfaits du défrichement surtout des bassins versants) ; Implication du Ministère de l'Eau, de l'Assainissement et de l'Hygiène.
Restriction d'accès ou de circulation	Perturbation temporaire des activités économiques	Indemniser les pertes de revenus
Acquisition de terrain	Non-compensation des terrains acquis	Prioriser l'acquisition des terrains domaniaux ; Compenser les terrains acquis
Construction, réhabilitation des ouvrages hydroagricoles et canaux d'irrigation		
Choix de sous-projet	Top-down des activités à réaliser	Réaliser des études avant la construction ; Valoriser les compétences locales.
Choix du site	Crainte sur les critères de choix du site	Répartir la construction des infrastructures selon les besoins locaux ; Eviter de concentrer les sous-projets sur une zone.

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
		Intégrer le district de Bekily qui contient plusieurs barrages, parmi les bénéficiaires.
Changement climatique	Effets du changement climatique	Le Projet tient compte de la dimension changement climatique pour ses activités.
Emploi	Pas de bénéfices tirés par les travailleurs des catégories « non qualifiées »	Créer des emplois pour les jeunes et femmes vulnérables.
Mise en œuvre	Possibilité d’empiétement des projets dans une localité par les différents acteurs	Communiquer, se concerter et coordonner avec les autres acteurs, les notables et les communes pendant la conception et surtout avant la mise en œuvre du sous-projet.
Gestion des infrastructures	Pérennisation des infrastructures	<p>Mettre en place une structure pour l’opérationnalisation et la maintenance telle qu’une association d’utilisateurs de canal (cas de la commune Tameantsoa) ;</p> <p>Apports directs des bénéficiaires afin qu’ils se sentent responsables de la pérennisation des infrastructures communautaires ;</p> <p>Mettre en place des « critères d’appropriation » ;</p> <p>Prévoir des activités de sensibilisation (conscientisation citoyenne, méfaits du défrichement surtout des bassins versants) ;</p> <p>Effectuer et mettre en œuvre des programmes de reboisement d’arbres autochtones, fruitiers ou fourragers, pépinières ;</p> <p>Implication du Ministère de l’Agriculture, de l’Elevage et de la Pêche.</p>
Restriction d’accès ou de circulation	Perturbation temporaire des activités économiques	Indemniser les pertes de revenus
Acquisition de terrain	Non-compensation des terrains acquis	<p>Prioriser l’acquisition des terrains domaniaux ;</p> <p>Compenser les terrains acquis.</p>

Construction ou réhabilitation des infrastructures d’adduction en eau potable

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
Mise en œuvre	Possibilité d’empiétement des sous-projets par des acteurs différents dans une localité	Communiquer, se concerter et coordonner avec les autres acteurs, les notables et les communes pendant la conception et surtout avant la mise en œuvre des sous-projets Collaborer avec le ProgrammeDEFIS pour la mise en place des infrastructures.
Changement climatique	Effets du changement climatique	Le Projet tient compte de la dimension changement climatique pour ses activités.
Gestion des infrastructures	La pérennisation des infrastructures	Mettre en place une structure pour l’opérationnalisation et maintenance ; Apports directs des bénéficiaires afin qu’ils aient un sentiment de responsabilité sur les infrastructures communautaires ; Mettre en place de « critère d’appropriation » ; Prévoir des activités de sensibilisation (conscientisation citoyenne, méfaits du défrichement surtout des bassins versants) ; Effectuer des programmes de reboisement d’arbres autochtones, fruitiers ou fourragers, pépinières ; Implication du Ministère de l’Eau, de l’Assainissement et de l’Hygiène.
Restriction d’accès ou de circulation	Perturbation temporaire des activités économiques	Indemniser les pertes de revenus.
Acquisition de terrain	Non-compensation des terrains acquis	Prioriser l’acquisition des terrains domaniaux Compenser les terrains acquis.
Renforcement des berges, construction des digues		
Gestion des infrastructures	Pérennisation des infrastructures	Mettre en place une structure pour l’opérationnalisation et maintenance ; Apports directs des bénéficiaires afin qu’ils se sentent responsables de la

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
		<p>pérennisation des infrastructures communautaires ;</p> <p>Mettre en place des « critères d'appropriation » ;</p> <p>Prévoir des activités de sensibilisation (conscientisation citoyenne, méfaits du défrichement surtout des bassins versants) ;</p> <p>Etablir et mettre en œuvre des programmes de reboisement d'arbres autochtones, fruitiers ou fourragers, pépinières ;</p> <p>Implication des Ministères concernés.</p>
Restriction d'accès ou de circulation	Perturbation temporaire des activités économiques	Indemniser les pertes de revenus
Acquisition de terrain	Non-compensation des terrains acquis	<p>Prioriser l'acquisition des terrains domaniaux</p> <p>Compenser les terrains acquis.</p>
Construction, réhabilitation, rénovation, extension des bâtiments écoles, CSB, etc.		
Mesures d'accompagnement	Manque des mesures d'accompagnement (personnel et leur logement, médicaments) pour le fonctionnement	<p>Construire des bâtiments suivant les normes ;</p> <p>Engager des enseignants FRAM en fonctionnaires ;</p> <p>Recruter des personnels enseignants et soignants.</p>
Mesures d'accompagnement	Dotation d'équipements (table banc, bureau, etc.)	Collaborer avec des entreprises fournisseurs
Restriction d'accès ou de circulation	Perturbation temporaire des activités économiques	Indemniser les pertes de revenus
Acquisition de terrain	Non-compensation des terrains acquis	<p>Prioriser l'acquisition des terrains domaniaux</p> <p>Compenser les terrains acquis à défaut de donation des terrains.</p>
Electrification rurale		
Production d'électricité	Non-valorisation de la compétence locale	Renforcer la production de la Jirama (cas de Betioky Sud)
Restriction d'accès ou de circulation	Perturbation des activités économiques temporaire	Indemniser les pertes de revenus

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
Acquisition des terrains	Non-compensation des terrains acquis pour la construction des canaux	Prioriser l'utilisation des terrains domaniaux Compenser les terrains acquis à défaut de donation de terrains.
Réhabilitation des pistes rurales		
Choix du site	Choix de la piste en mauvais état à réhabiliter	Prioriser la réhabilitation de pistes reliant des zones de forte production à des villes
Insécurité	Recrudescence de l'insécurité (vol des bœufs par les dahalo)	Mettre en place des infrastructures liées à la résolution des problèmes d'insécurité ; Résoudre spécifiquement le problème d'insécurité ; Dotation d'équipements aux <i>andriamasom-pokonolona</i>
Restriction d'accès ou de circulation	Perturbation temporaire des activités économiques	Indemniser les pertes de revenus
Acquisition de terrain	Non-compensation des terrains acquis	Eviter autant que possible l'atteinte aux terrains privés ; Compenser les terrains acquis
Dotation des intrants et équipements agricoles ou pêche		
Dotation de semences	Les dotations n'aboutissent pas jusqu'aux bénéficiaires cibles du Projet	Mettre en place des structures locales, régionale et nationale pour la coordination, le contrôle et suivi des activités du Projet ; Suivre la liste des sites et bénéficiaires, l'envoi, la distribution des dotations aux bénéficiaires ; Mettre en place et opérationnaliser un Mécanisme de gestion des plaintes ; Eviter autant que possible les intermédiaires pour la distribution des intrants et équipements agricoles.
Gestion de projet	Pérennisation du sous-projet	Mettre en place une structure pour l'opérationnalisation et la maintenance ; Apports directs des bénéficiaires afin qu'ils se sentent responsables ;

Points discutés	Préoccupations	Recommandations
		<p>Mettre en place des « critères d'appropriation » ;</p> <p>Prévoir des activités de sensibilisation (conscientisation citoyenne).</p>
Gestion de projet	Manque d'actifs ou capitaux des agriculteurs	<p>Appuyer financièrement les jeunes et femmes vulnérables ;</p> <p>Mettre en place des boutiques d'intrants à bas prix pour les agriculteurs.</p>
Protection de l'environnement, GRC, lutte anti-acridienne		
Reboisement	Le manque de suivi	<p>Confier aux professionnels la préparation des jeunes plants</p> <p>Mettre en place un système de suivi des opérations de reboisement</p>
GRC	Les dotations n'aboutissent pas jusqu'aux bénéficiaires cibles du Projet	<p>Mettre en place des structures locales, régionale et nationale pour la coordination, le contrôle et suivi des activités ;</p> <p>Suivre la liste des sites et bénéficiaires, l'envoi, la distribution des dotations aux bénéficiaires ;</p> <p>Mettre en place et opérationnaliser un Mécanisme de gestion des plaintes ;</p>
Lutte anti-acridienne	Le manque de suivi des opérations	Impliquer les structures locales pour la coordination et suivi des activités

Annexes

1 Termes de référence du PIGPP-Valala



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO



TERMES DE REFERENCE

RECRUTEMENT DE CABINET POUR DE L'ELABORATION DU PLAN INTEGRE DE GESTION DES PESTES ET PESTICIDES DANS LE CADRE DES ACTIVITES DE LUTTE ANTIACRIDIEUNE (PIGPP-IFVM) DU PROJET MIONJO

INFORMATION SUR LE POSTE

Titre du poste :	l'élaboration du plan intégré de gestion des pestes et pesticides dans le cadre des activités de lutte antiacridienne (PIGPP-IFVM)
Org. Unité :	Projet MIONJO / Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation
Durée:	30 jours

INFORMATIONS SUR LE PROJET

CONTEXTE

Madagascar est un pays rural et agricole, avec une population rurale estimée à 20.676.428 habitants en 2019, soit 80,5%¹⁹. En conséquence, la croissance économique du pays se fait à travers le développement du monde rural. Or, Madagascar affiche un taux de pauvreté élevé à hauteur de 71,5% en 2012^[00]. Cette pauvreté se concentre plus dans le grand Sud qui est marqué par les conditions et les phénomènes climatiques sévères, lesquels constituent des freins au développement du territoire. Une partie de la région du Sud est soumise à d'importants aléas dont l'aléa climatique (période de longue sécheresse, répartition irrégulière de la précipitation) provoque une dégradation de la production agricole et l'insécurité alimentaire. Cette dernière est ainsi plus forte dans la région du Grand Sud de Madagascar. Si le pourcentage de la population en situation de carence alimentaire se situe de l'ordre de 69% pour l'ensemble de Madagascar en 2012, il est pour les régions composant le

¹⁹ Source : RGPH 3 en 2019 –Rapport provisoire.

Grand Sud respectivement de 67,5% pour la Région Androy, de 70% à Anosy et de 54% Atsimo Andrefana. En fait, plusieurs causes peuvent être attribuées à cette insécurité alimentaire et non seulement les facteurs d'ordre climatique. Crise politique, pauvreté des ménages, faiblesse des revenus des ménages, faiblesse de la productivité agricole etc. sont autant de causes évoquées (PAM, 2013)²⁰. A ces causes s'ajoutent actuellement les risques accrus d'une recrudescence des criquets migrateurs dans plusieurs régions du sud du pays.

Face à la situation de l'insécurité alimentaire persistante dans le Sud, beaucoup d'intervenants et de partenaires techniques et financiers y sont présentes pour mettre en place une réponse d'urgence et des programmes d'actions visant un développement durable.

C'est dans ce contexte que le Projet de Soutien à des moyens de subsistance dans le Sud de Madagascar, dénommé le « Projet MIONJO » est conçu. Il s'agit d'un Projet de développement du Gouvernement ayant obtenu l'accord de principe de financement du Groupe de la Banque Mondiale. Le Projet est sous la responsabilité du Ministère en charge de la Décentralisation (MID). Le Projet adopte une approche intégrée et multisectorielle. Le Projet parent intervient dans le Grand Sud au niveau des régions Androy, Anosy et Atsimo Andrefana. Trois nouvelles régions seront concernées dans le cadre du financement additionnel (FA) en cas de recrudescence des criquets, à savoir : Menabe, Ihorombe et Matsiatra-Ambony.

Y faisant suite, Madagascar est actuellement éligible à l'utilisation du Fonds "*Crisis Response Window*" (ou CRW) de l'IDA. Ce fonds permettra, non seulement d'étendre la mise en œuvre dans le cadre des composantes de la première phase du projet Mionjo y compris le premier CERC, mais également, de répondre aux défis soulevés dans le PEM Sud en tant qu'intervention d'urgence. Et, si le premier CERC a considéré les volets agriculture et eau, le second CERC prendra en considération le volet environnement, en plus de ces deux volets. De plus, si le premier CERC n'a repris que les districts d'intervention de la phase 1 de projet MIONJO, le second considérera de nouveaux Districts.

En juin 2021, un colloque relatif au Plan d'Émergence de l'Émergence spécifique au Sud de Madagascar (PEM Sud) s'est tenu à Taolagnaro, lors duquel plusieurs défis ont été observés. Des efforts ont été déployés par le gouvernement et les différents partenaires de développement pour soutenir cette zone y compris la première phase de la série du projet Mionjo dont les composantes œuvrent pour le développement durable partant de la communauté de base.

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DU PROJET

Sur la base des orientations de la Politique générale de l'État et de son Plan de mise en œuvre, le projet « Mionjo » a été initié, avec l'appui de la Banque mondiale, en vue d'améliorer les infrastructures de base et les moyens de subsistance des communautés des Régions Androy, Anosy et Atsimo Andrefana, par une approche participative de développement qui met l'accent sur les femmes et les jeunes.

Le projet « Mionjo » se distingue par sa visée de développement local piloté par la communauté, à travers les Structures Locales de Concertation (SLC), avec une vision à plus long terme de soutenir les Collectivités Territoriales Décentralisées et les Services techniques déconcentrés dans la promotion d'une gouvernance territoriale efficace et la mobilisation des citoyens à s'engager significativement et durablement dans le Sud.

L'objectif général du Projet MIONJO vise à améliorer les infrastructures de base et les moyens de subsistance dans les zones rurales du Sud de Madagascar grâce à une approche de développement local dirigée par la communauté. Il est principalement axé sur l'inclusion des jeunes et des femmes afin d'améliorer les perspectives économiques, avec une vision à long terme consistant à aider les autorités locales à promouvoir un engagement significatif et durable des citoyens du Sud.

²⁰ PAM. Analyse globale de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et de la vulnérabilité. Dec 2012-janv 2013.11p

Les objectifs spécifiques du Projet MIONJO se portent sur i) la mise en place d'un dispositif permettant le développement local ; ii) le renforcement de la gouvernance locale à travers les comités locaux et les organisations communautaires ; iii) la mise en œuvre d'actions permettant d'améliorer la résilience des populations, ainsi que la résilience des institutions appuyées ; iv) l'appui des parties prenantes directement impliquées telles que les Ministères, les Régions, les Communes et les Districts, les Structures locales de concertation ; v) le soutien spécifique aux femmes, aux jeunes et aux groupes infectés par l'insécurité et le chaos climatique.

BENEFICIAIRES DU PROJET

Selon les résultats préliminaires du troisième recensement général de la population et de l'habitation de 2018, la population du Sud du pays est estimée à plus de 3 500 000²¹ de personnes.

Les bénéficiaires seront toutes les communautés présentes dans les zones rurales de neuf districts cibles : Ankazoabo Atsimo, Beroroha, Morombe, Amboasary Atsimo, Betroka, Taolagnaro, Ambovombe, Beloha et Tsihombe.

La zone d'intervention du projet pourrait s'étendre dans d'autres régions en cas de recrudescence des criquets, à savoir : Menabe, Ihorombe et Matsiatra-Ambony. En effet, ces localités pourraient être concernées par les opérations de lutte antiacridienne dans le cas où des invasions y seront observées.

Le projet déterminera et priorisera les investissements en mettant un accent particulier sur les femmes, les ménages dirigés par les femmes, les jeunes et les groupes qui sont affectés de manière disproportionnée par l'insécurité alimentaire et les risques de fragilité, de conflit et de violence. Le projet adoptera une approche holistique pour s'assurer que toutes les communautés des zones géographiques ciblées tirent profit de son paquet d'investissements dans les infrastructures de base et les moyens de subsistance.

De plus, le projet soutiendra les organisations à base communautaire telles que les « Structures locales de concertation » ou SLC au niveau des communes.

Le projet présente également des bénéficiaires institutionnels : les collectivités territoriales décentralisées, les services techniques déconcentrés, le personnel des agences d'exécution et le personnel des ministères centraux.

COMPOSANTES DU PROJET

Le Projet MIONJO (parent et FA) est un projet d'une durée de 4 ans. Le Projet est articulé autour de 5 Composantes, à savoir :

Composante 1 : Renforcement de la gouvernance locale, de la planification participative et de résilience sociale. Cette composante 1 est déclinée en deux sous-composantes :

Sous-composante 1A : renforcement des CTD sur la participation citoyenne, la planification communautaire et la prestation de services ;

Sous-composante 1B : renforcement de la résilience sociale, engagement citoyen et prévention des conflits ;

Composante 2 : Infrastructures résilientes. Cette composante 2 se structure en trois sous-composantes :

Sous-composante 2A : Subventions communautaires résilientes,

Sous-composante 2B : Infrastructures de résilience régionales,

²¹ Suivant le rapport de l'INSTAT sur le RGPH-3, décembre 2020

Sous-composante 2C : Améliorer l'accès aux sources d'eau protégées et durables à usage multiple

Composante 3 : Soutenir les moyens de subsistance résilients. Cette composante 3 se répartit en quatre sous-composantes :

Sous-composante 3A : Soutien aux organismes communautaires et les chaînes de valeurs locales

Sous-composante 3B : Système d'irrigation pour des moyens de subsistance résilients

Sous-composante 3C : Restaurer la capacité de production alimentaire et renforcer la résilience des systèmes de production alimentaire et des moyens de subsistance

Sous-composante 3D : Développer des infrastructures vertes et des paysages résilients

Composante 4 : Soutien à la mise en œuvre et apprentissage des connaissances. Cette composante est divisée en trois sous-composantes :

Sous-composante 4A : Plateforme des connaissances géospatiales,

Sous-composante 4B : Études et analyses préparatoires pour la deuxième série du Projet,

Sous-composantes 4C : Soutien institutionnel et renforcement des capacités

Composante 5 : Composante d'Intervention d'Urgence Conditionnelle (CIUC ou CERC). Cette composante concerne la réhabilitation d'urgence de la production agricole, le rétablissement des moyens de subsistance et amélioration des services et des infrastructures d'approvisionnement en eau.

OBJECTIFS DE LA PRESTATION

En vue de l'intégration des activités du financement additionnel, le projet MIONJO avec l'appui de FAO se propose l'élaboration du plan intégré de gestion des pestes et pesticides (PIGPP-IFVM) dans le cadre des activités de lutte antiacridienne.

Le Projet est classé dans la Catégorie de risques Substantielle en vertu du nouveau Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale. Huit (8) des 10 Normes environnementales et sociales (NES) de la Banque sont pertinentes pour le projet, à savoir :

NES1 -Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux

NES2 - Emploi et conditions de travail

NES3 - Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution

NES4 - Santé et sécurité des populations

NES5 - Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire

NES6 - Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques

NES8 - Patrimoine culturel

NES10 - Mobilisation des parties prenantes et information

A ce titre, le PIGPP-IFVM constituera un document référentiel pour s'assurer de la conformité des opérations de lutte antiacridienne aux NES pertinentes.

TACHE ET MISSION

Dans le cadre de la préparation du financement additionnel du projet et tel que stipulé par les normes sociales et environnementales de la Banque Mondiale, le projet doit préparer un Plan Intégré de

Gestion des Pestes et Pesticides dans le cadre des activités de lutte antiacridienne menées par l'IFVM²² et la FAO (PIGPP-IFVM)²³.

Le projet dispose actuellement le PIGPP du projet parent, le Consultant se basera sur ce document compte tenu de l'impact environnemental et social des activités de lutte antiacridienne. Le document tiendra en compte des mesures relatives à la mise en œuvre des opérations de réception, de transport, de manutention, et d'épandage des pesticides. Une attention particulière est également à porter sur les communications à faire pour adresser les risques sur la santé et la sécurité de la communauté locale, sur la gestion des pesticides (notamment les aspect transport, manutention, épandages, dates de péremption), et sur la gestion des déchets qui en sont contaminés.

A ce stade de la préparation du projet, les impacts potentiels liés à l'efficacité des ressources et à la prévention et à la gestion de la pollution sont identifiés dans les activités des composantes qui peuvent utiliser des pesticides. Afin d'atténuer les risques et les impacts de l'utilisation irresponsable de pesticides, et de produits périmés, un plan intégré de gestion des pestes et pesticides (PIGPP-IFVM) précisant des lignes directrices et des procédures y relatives. Elles adresseront également les aspects de la gestion des déchets générés (résidus, contenants vides, objets contaminés, EPI usagés) par ces activités.

Objectifs

L'objectif général de la prestation est d'élaborer un plan intégré de gestion des pestes et pesticides (PIGPP-IFVM) en vue de prévenir ou d'atténuer les effets de l'utilisation des pesticides sur l'environnement humain et biologique, de proposer un cadre de gestion des pesticides et leurs résidus, et de promouvoir l'adoption de méthodes de lutte phytosanitaire intégrée respectueuses de l'environnement conformément à la NES3 de la Banque mondiale et à la réglementation nationale en vigueur et des standards internationaux applicables. Dans le cadre de l'appui au programme de lutte antiacridienne, il est applicable les Normes environnementales suivantes: NES1 -Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ; NES2 - Emploi et conditions de travail ; NES3 - Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ; NES4 - Santé et sécurité des populations ; NES6 - Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques; NES10 - Mobilisation des parties prenantes et information.

Il s'agira d'élaborer un PIGPP-IFVM de manière à fournir des outils de lutte intégrée, de réduire les risques liés à l'utilisation des pesticides, de protéger les ressources (humaines, végétales, animales et hydriques) contre les pollutions diffuses éventuelles et d'améliorer l'accès à des bio pesticides et pesticides à risque réduit et à des produits plus sélectifs.

L'objectif spécifique du PIGPP-IFVM est de permettre aux parties prenantes impliquées dans la lutte contre le Criquet de surveiller et d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs associés à cette lutte le Criquet, de surveiller et d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux négatifs liés à l'utilisation de pesticides. Cela consiste à :

- a) Établir des procédures et des méthodologies claires sur l'achat, le transport, la distribution et le stockage des pesticides qui seront financés par le projet.
- b) Développer un système de suivi et d'évaluation de l'utilisation des pesticides sur le criquet et la pratiques de gestion des acridiens
- c) Évaluer les impacts économiques, environnementaux et sociaux potentiels des pratiques de gestion des pratiques de gestion des nuisibles

²² Ivotoerana Famongorana Valala eto Madagasikara (IFVM, ex-Centre National Antiacridien ou CAN)

²³Integrated Pest Management Plan (IPMP)

d) Atténuer les impacts négatifs des pesticides sur les cultures, la végétation et les animaux domestiques et sauvage.

e) Identifier la capacité du cadre réglementaire et des institutions du pays à promouvoir et soutenir des pratiques de gestion des nuisibles sûres, efficaces, écologiquement et socialement saines, et fournir une assistance technique appropriée pour la mise en œuvre de ces pratiques et de fournir une assistance technique appropriée pour une mise en œuvre réussie du PIGPP.

f) Assurer la conformité avec les lois et règlements nationaux, les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale applicables et les directives de la FAO sur les acridiens.

g) Proposer un budget nécessaire à la mise en œuvre du PMP.

Étendue des travaux du Consultant

Le Consultant élaborera le PIGPP-IFVM en concertation avec l'ensemble des décideurs et acteurs concernés par la gestion des engrais, des pesticides et autres produits vétérinaires de la République de Madagascar, tout en tenant compte au minimum des tâches décrites ci-dessous.

Actions à mettre en œuvre lors de l'élaboration du PIGPP-IFVM

Les tâches proposées au Consultant pour l'élaboration du PIGPP-IFVM seront notamment les suivantes

Tâche 1 : Revue documentaire

Une analyse de la documentation disponible pour collecter toutes les données et informations nécessaires à l'élaboration du document.

L'analyse du cadre réglementaire national tiendra en compte du cahier des charges environnementales (CCE) délivré avec le permis environnemental de l'IFVM par l'ONE.

L'analyse de documents cadre internationaux prendra en considération entre autres sans être limitatif :

Le cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale ainsi que les notes d'orientation associées²⁴ ;

Les guides, les codes internationaux de conduites et directives de l'OMS et de la FAO suivants :

FAO Environmental and social management Guidelines²⁵

Directives FAO/OMS pour le contrôle de la qualité des pesticides²⁶

Directives sur les pesticides extrêmement dangereux²⁷

Directives sur les options disponibles en matière de gestion des emballages de pesticides vides²⁸

Directives sur la bonne pratique de l'application aérienne des pesticides²⁹

A ce titre, une analyse comparative du cadre national avec le Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale ainsi que des directives applicables de la FAO et de l'OMS est à attendre pour mettre en évidence les points de concordance, de complémentarité et de divergence et en déduire les conclusions d'application dans le cadre de la mise en œuvre de cette composante du projet MIONJO. Suivant l'analyse des activités et des impacts et de risques potentiels de la lutte antiacridienne, 6 NES sont pertinentes et applicables : NES 1 – NES 2 – NES 3 – NES 4 – NES 6 – NES 10.

²⁴<https://pubdocs.worldbank.org/en/936531525368193913/Environmental-Social-Framework-French.pdf>

²⁵ <http://www.fao.org/3/i4413e/i4413e.pdf>

²⁶ http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Quality_2011_FR.pdf

²⁷ <http://www.fao.org/3/I5566FR/i5566fr.pdf>

²⁸ http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Containers08FR.pdf

²⁹ <http://www.fao.org/3/a-y2766f.pdf>

Tâche 2 : Visite des autorités et autres acteurs clés

Le Consultant effectuera ces visites pour discuter avec les services de protection des végétaux et autres spécialisés dans la lutte antiacridienne, à propos des produits utilisés et des expériences d'intoxication accidentelle connues dans le pays et dans la zone d'intervention du projet ainsi que du cadre légal et institutionnel de gestion des pesticides. Ces rencontres permettront d'identifier les principaux risques liés à l'utilisation des pesticides, et de décrire les mesures d'évitement et/ou d'atténuation à mettre en œuvre au regard de la législation nationale applicable.

Tâche 3 : Élaboration du plan intégré de gestion des pestes et pesticides

Il s'agira de proposer une stratégie de lutte intégrée contre les criquets migrateurs nuisibles à l'agriculture, un plan de protection des zones sensibles à la contamination des pesticides, un plan de sensibilisation des usagers / bénéficiaires des produits phytosanitaires et assimilés, notamment l'utilisation des contenants vides et la gestion des stocks périmés. Il sera aussi demandé une liste restreinte et pertinente d'indicateurs clés à suivre pendant la durée du projet pour la détection de risques potentiels d'intoxication et / ou de pollution par les pesticides.

Le financement additionnel financera la lutte antiacridienne. Le PIGPP-IFVM dispose des informations sur :

Les différents types de pesticides utilisés et leur mode de transport, de stockage et d'élimination de résidus de contenants des pesticides et leur conformité à la loi nationale et aux directives internationales y relatives ;

La caractérisation des modes d'applications terrestres et aériennes de la lutte ;

L'identification des risques et des impacts du programme sur l'environnement et la santé humaine et surtout de la population/communauté locale vivant dans les zones d'épandage aérien des pesticides. En effet, l'intervention antiacridienne par la pulvérisation peut affecter d'importantes zones de sources d'eau, des ressources naturelles ou des fonctions écologiques dont dépendent les populations locales. Le PIGPP comprend une évaluation de l'efficacité des pesticides afin d'évaluer l'impact potentiel des insecticides sur l'environnement. L'utilisation des stocks de pesticides obsolètes devrait être également limitée dans le pays. Lors de la planification de la campagne, toutes les zones du sud de Madagascar, il est important sur le plan écologique et agronomique ou particulièrement sensibles aux insecticides seront identifiées pour être exclues. Pour chaque zone sensible, les options de lutte antiacridienne seront évaluées, en fonction du type d'organismes à risque et des cibles acridiennes susceptibles d'apparaître dans la zone. Ensuite, des techniques de lutte antiacridienne appropriées seront identifiées pour chaque zone. Il s'agit notamment de la décision d'autoriser ou non la lutte chimique, du choix des insecticides acceptables, des périodes où les traitements sont ou ne sont pas autorisés, des méthodes de lutte appropriées, etc. Les zones sensibles seront cartographiées avec des superpositions d'infestations acridiennes antérieures (ou nouvellement prévues) afin de créer des zones tampons pour protéger les zones sensibles (Aires protégées, les cours d'eau, les étangs) et les eaux libres des fermes, les zones de pâturage pour protéger l'environnement sensible et la santé humaine et animale.

Les risques sur la santé et la sécurité de la communauté devront être analysés sur l'exposition des populations locales aux pesticides par le biais d'une implication potentielle dans la lutte contre le Criquet ou par la consommation des criquets contaminés ou d'aliments contaminés cultivés dans les zones pulvérisées. Les établissements situés à proximité de la zone de pulvérisation peuvent également être affectés par les activités liées au stockage des pesticides, les déversements accidentels, les équipements contaminés, les pulvérisations excessives, l'entrée dans la zone pulvérisée et l'exposition aux contenants de pesticides vides. Ces impacts ont souvent une incidence directe sur la vie des populations locales dans les zones touchées par les criquets. Le PIGPP doit comprendre un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des pesticides et un plan de communication pour tenir le

public informé des effets possibles des insecticides sur l'environnement et la santé, avant, pendant et après les opérations de lutte antiacridienne.

Les mesures de réduction des risques et des impacts ainsi que les mesures d'évitement de tout traitement ou de contamination des habitats naturels, des milieux et des écosystèmes sensibles ;

Les mesures de sécurité, de santé et de sûreté de la population locale dans la mise en œuvre des activités de lutttes antiacridienne ;

Les dispositions d'hygiènes de santé et de sécurité des agents applicateurs et travaillant dans le programme national de lutte antiacridienne de la manipulation et de transport ; de l'épandage des pesticides aussi bien terrestre et aérien ;

L'arrangement institutionnel de mise en œuvre et de suivi avec la charte de responsabilité des différentes parties prenantes ;

Le système de veille et de suivi écologies et de la santé de la population locale (Les composantes de l'environnement objet de suivi et de surveillance environnementale) avec les indicateurs de suivi environnemental et de suivi de la santé de la population aux risques de contamination par les épandages de pesticides ;

Le système de communication et d'information de la population et de la communauté locale du programme de lutte antiacridienne et de la gestion des essaims contaminés. Dans ce cadre, le PIGPP devrait prévoir un budget pour la communication, engagement des parties prenantes et divulgation d'informations sur les campagnes de sensibilisation et d'information des différents acteurs du programme de lutte antiacridienne.

Le plan d'urgence en cas de contamination et d'infection de la population aux pesticides et de consommation accidentelle de criquets contaminés ;

Le plan d'urgence en cas de déversement accidentel de pesticides et d'explosion de pesticides pendant le transport, les manipulations et les stockages de pesticides ;

L'élaboration d'un plan d'action de suivi et de surveillance environnementale ainsi que du budget prévisionnel nécessaire. Le suivi doit considérer les problèmes potentiels, soit par le personnel de la campagne, soit aux milieux récepteurs ou/et le fonctionnement écologique du milieu soit par le grand public. Dans ce cadre, il doit être mis en place le suivi de calibrage des épandages, la surveillance de la santé humaine des professionnels et de la population locale pour l'exposition professionnelle et l'exposition externe, la surveillance des résidus d'insecticides et absence totale de contamination des zones protégées et sensible.

Le PIGPP doit analyser l'arrangement institutionnel des différents acteurs concernés par le programme de lutte antiacridiens à différentes phases du programme avec des chartes de responsabilités claires en tenant en compte des besoins de renforcement de capacité et de formation planifiés et budgétisés.

LIVRABLES

Il est attendu la production d'un Plan Intégré de Gestion des Pestes et des pesticides (PIGPP-IFVM) du programme de lutte antiacridienne à jour selon le tableau suivant :

Désignation	Calendrier	Exemplaires
<u>Livrable 1</u> : draft PIGPP pour la revue et les commentaires de la Banque mondiale après une revue satisfaisante de l'UNGP	21 jours après la signature du contrat	4 exemplaires sur support imprimé, fichier sous Word 2010 et PDF

Désignation	Calendrier	Exemplaires
<u>Livrable 3</u> : Rapport final validé par UNGP et BM	30 jours après la signature du contrat	5 exemplaires sur support imprimé, fichier sous Word 2010 et PDF

Le PIGPP tiendra compte des directives et observations de l'UNGP projet pour l'établissement des documents. Les versions provisoires du(es) rapports seront soumises à l'UNGP et la BM pour commentaires suivant le calendrier ci-dessus.

L'UNGP supervisera le travail à entreprendre et fournira les informations supplémentaires nécessaires au consultant. Chaque document, versions provisoire et définitive, comprendra un Résumé en Français, Anglais et Malagasy.

N.B. Les documents ne seront considérés comme finaux et définitifs qu'après avoir reçu les validations finales et de l'UNGP et de la Banque mondiale. *En ce sens le(s) consultants devraient se tenir être disposés à apporter les rectifications nécessaires jusqu'à la validation finale.*

PROPRIETE des LIVRABLES

Tous les rapports, études ou autres produits sous forme de graphiques, logiciels ou autres, que le Contractuel prépare pour le compte du Client au titre du présent contrat deviendront et demeureront la propriété du client.

Pendant la durée du présent Contrat et les cinq (05) années suivant son expiration, le Contractuel ne divulguera aucune information exclusive ou confidentielle concernant les Services, le présent Contrat, les affaires ou les activités du Client sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de celui-ci.

DUREE de la MISSION

La mission du Consultant s'étalera sur une période 30 jours, à partir de la date de mise en vigueur du contrat. Les travaux du Consultant s'appuieront sur des visites sur le terrain dans les zones potentielles du projet et sur une (ou des) consultation(s) publique(s) auprès des parties prenantes nationale, régionales et locales du projet. Suite à l'analyse documentaire et à la rédaction des rapports, ceux-ci devront être soumis pour examen et approbation auprès de l'UNGP et de la Banque mondiale.

Les Rapports provisoires du PIGPP-IFVM seront soumis auprès des responsables du projet au sein du Gouvernement Malagasy (Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation) et de la Banque mondiale pour commentaires et éventuellement pour approbation. Le Consultant tiendra compte des observations pour l'établissement des documents définitifs.

Chaque document, versions provisoire et définitive, comprendra un Résumé en Français, Anglais et Malagasy. Les versions définitives des rapports, qui auront pris en compte les commentaires, seront envoyées par le Consultant à l'UNGP et à la Banque mondiale.

PROFIL du CONSULTANT

L'intervenant prendre la forme d'un consultant individuel ou d'un groupe de consultants dont le chef de file dispose des compétences et expériences avérées en conduite d'études similaires : 10 ans en évaluation environnementale et sociale, avec des connaissances suffisantes des procédures nationales de sauvegarde environnementale et sociale, ainsi que du nouveau CES de la Banque mondiale.

Ainsi il devra ainsi disposer d'un profil ayant des expériences dans la préparation des outils et instruments de sauvegarde requis par ces TdR. Un tableau non exhaustif y relatif est donné ci-après.

Désignation	Effectif	Profil
Consultant	1	<p>Au moins Bac + 5 en sciences agronomies ou en écologie sciences apparentées</p> <p>10 ans d'expérience dans la gestion de pesticides et de lutte intégrée</p> <p>Connaissance du contexte national et des nouvelles normes environnementales et sociales de la Banque mondiale</p> <p>Avoir été coordonnateur d'au moins 5 études d'impact environnemental et social</p>

OBLIGATIONS de RAPPORTS

Les livrables doivent se conformer aux dispositions du contrat. Le ou les Consultants adressent les livrables au client.

Les rapports doivent être présentés en nombre d'exemplaires (cf Tableau ci-dessus) imprimés et accompagnés d'un CD ROM, format Word 2010 et PDF.

Chaque document, version provisoire et définitive, comprendra un résumé en Français, en Anglais et en Malagasy.

2 Liste des documents consultés

BM, 2021. Cadre de gestion environnementale et sociale - Plan de Gestion des Pesticides (PGP), Djibouti. Banque Mondiale.

Chris M et Duranton J-F, 2012. Étude institutionnelle et technique sur la gestion acridienne à Madagascar.

FAO, 2003. Directives sur le Criquet pèlerin – Volume no. 6 : Précautions d’usage pour la santé humaine et l’environnement. Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO), Rome

FAO, 2004. Évaluation des données d'essais de terrain sur l'efficacité et la sélectivité des insecticides sur les locustes et sauteriaux. Rapport à la FAO par le Groupe consultatif des pesticides. Dixième réunion, Gammarth, 10-12 décembre 2014. Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture, Rome.

FAO, 2013a. Plan de gestion sanitaire et environnementale relatif à la lutte antiacridienne (PGSE). Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture, Rome.

FAO, 2013b. Réponse à l’invasion acridienne : Programme de trois ans 2013/2016. Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO), Madagascar.

FAO, 2014. Dispositif de gestion du risqué acridien (DGRA), Madagascar.

FAO, 2016. Programme Triennal (2013-2016) de réponse à l’invasion acridienne à Madagascar : Minutes de l’atelier de fin de programme.

Mionjo, 2020. Projet de soutien à des moyens de subsistances dans le sud de Madagascar - projet Mionjo. Plan intégré de gestion des pestes et des pesticides, Madagascar.

Office National pour l’Environnement (Ministère de l’environnement), Novembre 2004. Cahier des Charges Environnementales de la lutte préventive antiacridienne à Madagascar

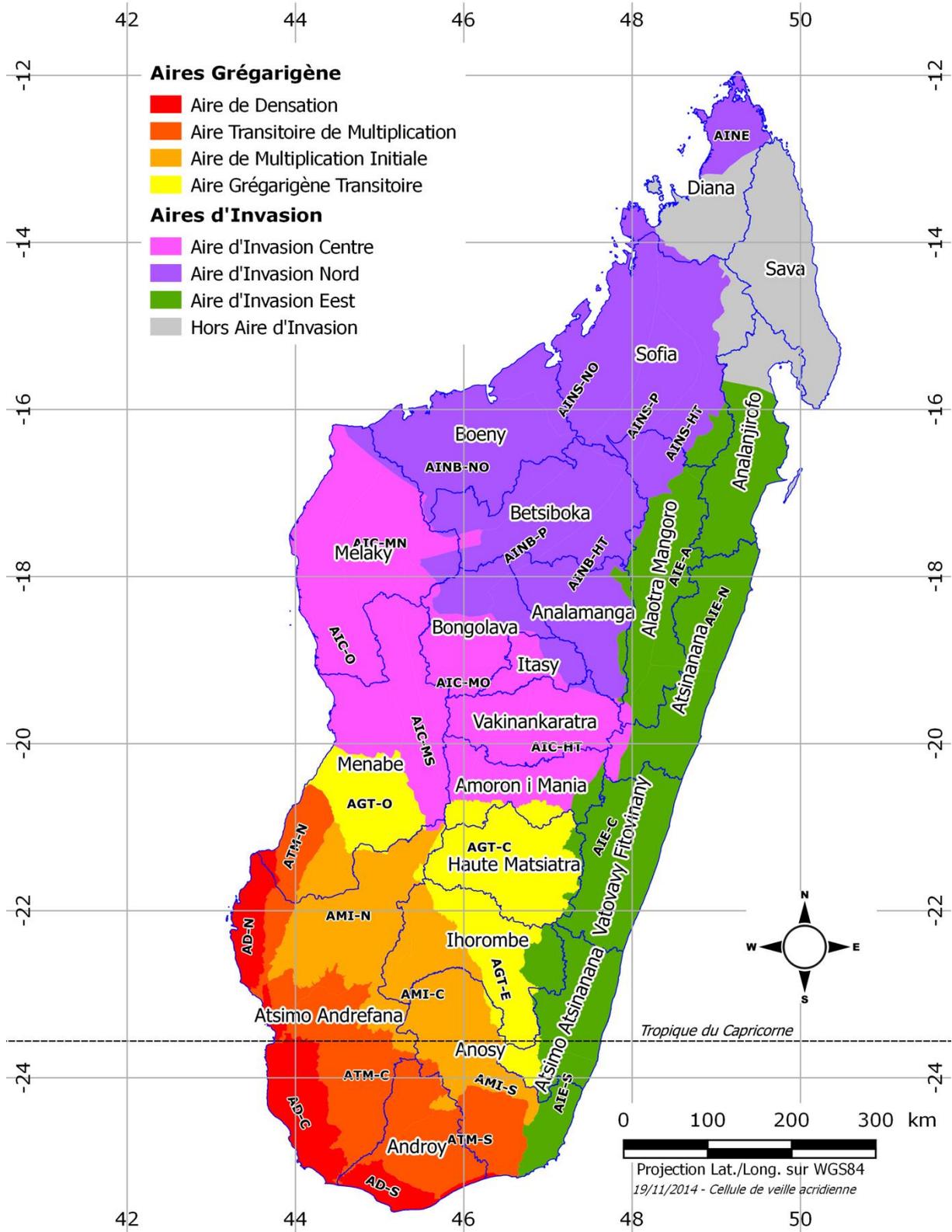
Organisation mondiale de la santé, 2004. The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification.

Sid’Ahmed Ould Mohamed, 2016a. Cahier des charges environnementales, relatif à la lutte antiacridienne à Madagascar, version révisée en 2016.

Sid’Ahmed Ould Mohamed, 2016b. Compte rendu de mission du 08 au 16 avril 2016 - atelier de révision du cahier des charges environnementales, relatif à la lutte antiacridienne à Madagascar – 12-15 avril 2016.

3 Carte des régions administratives et des acrido-régions

Les acrido-régions



4 Liste des pesticides homologués à Madagascar pour la lutte antiacridienne

Matière active	Concentration	Matière active_2	Concentration_2	Nom commercial	Dose d'emploi	Ravageur (nom scientifique)	Représentant	Fabricant
CARBOSULFAN	200G/L			MARSHAL 200 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	F.M.C
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240 G/L			GALE 240 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	KRISHI RASAYAN EXPORTS
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	50G/KG			AVI-KLORPIRIFOS 5 DP	5KG/HA	<i>Nomadacris Septemfasciata</i>	PROCHIMAD	AVIMA
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			AVI-KLORPIRIFOS 240 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	CHLORCYRINE 134 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	SDC AGR.I	CHIMAC AGRIPHAR
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	CHLORCYRINE 134 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SDC AGR.I	CHIMAC AGRIPHAR
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	DELTAMETHRINE	5G/L	DELTAKLOR 125 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	CHLORCYPEX 134 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	ANACONDA 134 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	AIMCO
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240 G/L			WOPROPYRIPHOS 240 ULV	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	SIMONIS
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	PUUSH 134 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	KRISHI RASAYAN EXPORTS
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	PUUSH 134 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	KRISHI RASAYAN EXPORTS
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	KLORCYFOX 134 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SHANGHAI MEGCHEM
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	50G/KG			AVI-KLORPIRIFOS 5 DP	5KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	50G/KG			DURSBAN 5 D	5KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRICOM	DOW AGROSCIENCES
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	KLORCYFOX 134 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SHANGHAI MEGCHEM

CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240 G/L			GALE 240 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	KRISHI RASAYAN EXPORTS
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			PYRINEX 240 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	ADAMA M/CAR	ADAMA MAKTHESHIM
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			AGRIFOS 240 ULV	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	TAGROS
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	CYCLONE 134 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	TAGROS
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			LEADER 240 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	ZHEJIANG E-TONG CHEMICAL
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	CYPERCOMBI 134 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	ZHEJIANG E-TONG CHEMICAL
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	NURELLE D 14/120 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRICOM	DOW AGROSCIENCES
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			PYRICAL 240 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	ARYSTA LIFE SCIENCE
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	450G/L			DURSBAN 450 ULV	0,4L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	COMACAT	DOWELANCO
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	450G/L			DURSBAN 450 ULV	0,4L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	COMACAT	DOWELANCO
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240 G/L			PYRIFOX 240 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SHANGHAI MEGCHEM
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			NAPALM 240 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	IPROCHEM COMPANY
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	CYPERFOX 134 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	NINGBO SYNAGROCHEM
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	DELTAMETHRINE	5 G/L	DELTAFOX 125 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	NINGBO SYNAGROCHEM
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			PYRISTAR 240 ULV	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	CYPERFOS 134 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	IPROCHEM COMPANY
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	CYPERFOX 134 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	NINGBO SYNAGROCHEM

CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			PYCHLOREX 240 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SDC AGR.I	AGRIPHAR
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	BOMBER 134 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	MEGA CROPSCIENCE
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	ANACONDA 134 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	AGRIVET	AIMCO
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240 G/L			PYRIFOX 240 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SHANGHAI MEGCHEM
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120G/L	CYPERMETHRINE	14G/L	CHLORCYPEX 134 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	50G/KG			PYCHLOREX 5 DP	5KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SDC AGR.I	CHIMAC AGRIPHAR
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	CYPERMETHRINE	14 G/L	BOMBER 134 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	MEGA CROPSCIENCE
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	240G/L			AVI-KLORPIRIFOS 240 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	AVIMA
CHLORPYRIPHOS-ETHYL	120 G/L	DELTAMETHRINE	5 G/L	DELTAFOX 125 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	NINGBO SYNAGROCHEM
CHLORPYRIPHOS-METHYL	170G/L			RELDAN 170 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	COMACAT	DOWELANCO
CHLORPYRIPHOS-METHYL	170G/L			RELDAN 170 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	COMACAT	DOWELANCO
CHLORPYRIPHOS-METHYL	500G/L			RELDAN 500 ULV	0,34L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	COMACAT	DOWELANCO
CHLORPYRIPHOS-METHYL	500G/L			RELDAN 500 ULV	0,34L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	COMACAT	DOWELANCO
DELTAMETHRINE	17,5 G/L			DELTANICA 17,5 ULV	0,857 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
DELTAMETHRINE	17,5G/L			DELTAPLAN 17,5 ULV	0,86L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SDC AGR.I	CHIMAC AGRIPHAR
DELTAMETHRINE	15G/L			DELTANEX 15 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA

DELTAMETHRINE	17,5G/L			DECIS 17,5 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	BAYER CROPSCIENCE AG
DELTAMETHRINE	15G/L			DELTANICA 1,5% ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
DELTAMETHRINE	15G/L			DELTANEX 15 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	AVIMA
DELTAMETHRINE	15G/L			LENI 15 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	SSI
DELTAMETHRINE	17,5G/L			DELTAPLAN 17,5 ULV	0,857L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	SDC AGR.I	CHIMAC AGRIPHAR
DELTAMETHRINE	17,5G/L			DELTANEX 17,5 UL	0,857L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA
DELTAMETHRINE	17,5G/L			DELTAGRI 17,5 ULV	0,857L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	TAGROS CHEMICALS
DELTAMETHRINE	15G/L			DELTANICA 1,5% ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
DIFLUBENZURON	450G/L			DIMILIN ODC 45	0,133L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	TOYOTA CORPORATION	UNIROYAL CHEMICAL
DIFLUBENZURON	60G/L			DIFUSE 60 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SDC AGR.I	CHIMAC AGRIPHAR
DIFLUBENZURON	60G/L			DIMILIN OF 6	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	TOYOTA CORPORATION	UNIROYAL CHEMICAL
DIFLUBENZURON	60G/L			BENAZUR 60 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
FENITROTHION	500G/L			SUMITHION L 50	0,8L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	950G/L	FENVALERATE	50G/L	SUMICOMBI L 100	0,4L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	950G/L	FENVALERATE	50G/L	SUMICOMBI L 100	0,4L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	1000G/L			SUMITHION L 100	0,4L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS

FENITROTHION	50G/KG			SUMITHION 5 PP	8KG/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	400G/L			FENITROCAP 400	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	CEREXAGRI
FENITROTHION	50G/KG			SUMITHION 5 PP	8KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	400G/L			FENICAL 400 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	ARYSTA LIFE SCIENCE
FENITROTHION	50G/KG			FENICAL 5 DP	10KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	ARYSTA LIFE SCIENCE
FENITROTHION	1000G/L			FENICAL 1000 ULV	0,4L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	ARYSTA LIFE SCIENCE
FENITROTHION	400G/L			FENICAL 400 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	SOLEVO	ARYSTA LIFE SCIENCE
FENITROTHION	1000G/L			SUMITHION L 100	0,4L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	500G/L			SUMITHION L 50	0,8L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	245G/L	ESFENVALERATE	5G/L	SUMICOMBI ALPHA L 25	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	245G/L	ESFENVALERATE	5G/L	SUMICOMBI ALPHA L 25	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	490G/L	ESFENVALERATE	10G/L	SUMICOMBI ALPHA L 50	0,5L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	400G/L			FENITALM 400 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRICOM	ALM INTERNATIONAL
FENITROTHION	500G/L			SINOTHION 50 ULV	0,8L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	NINGBO SYNAGROCHEM
FENITROTHION	500G/L			SINOTHION 50 ULV	0,8L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	NINGBO SYNAGROCHEM
FENITROTHION	490G/L	ESFENVALERATE	10G/L	SUMICOMBI ALPHA L 50	0,5L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SUMITOMO CHEMICALS
FENITROTHION	400 G/L			FENIPRO 400 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SHANGHAI MEGCHEM
HEXAFLUMURON	250G/L			CONSULT 250 ULV	0,200L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	COMACAT	DOWELANCO

IMIDACLOPRIDE	10 G/L			LOCUSTOR 010 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
IMIDACLOPRIDE	10G/L			IMIPEST	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	SDC AGR.I	GSP Cropsciences
IMIDACLOPRIDE	10G/L			IMIPEST	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SDC AGR.I	GSP Cropsciences
IMIDACLOPRIDE	10G/L			CONFIDOR 010 UL	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG
IMIDACLOPRIDE	10G/L			IMIDOR 1% ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	AIMCO
IMIDACLOPRIDE	10 G/L			IMIDAPRO 10 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA
IMIDACLOPRIDE	10 G/L			IMIPRO 10 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	SHANGHAI MEGCHEM
IMIDACLOPRIDE	10 G/L			LOCKILLER 10 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	ZHEJIANG E-TONG CHEMICAL
IMIDACLOPRIDE	10G/L			CONFIDOR 010 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG
IMIDACLOPRIDE	8G/L	DELTAMETHRINE	5G/L	IMIDAPRO PLUS 13 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA
IMIDACLOPRIDE	10 G/L			AQUAMID 10 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	IPROCHEM COMPANY
IMIDACLOPRIDE	10 G/L			AGRIMID 10 ULV	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	TAGROS
IMIDACLOPRIDE	10 G/L			IMIPRO 10 UL	1 L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	SHANGHAI MEGCHEM
LAMBDA-CYHALOTHRINE	30G/L			LAMBDA LM 3 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRICOM	ALM INTERNATIONAL
LAMBDA-CYHALOTHRINE	30 G/L			LAMBDA STAR 3 ULV	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL
LAMBDA-CYHALOTHRINE	20G/L			KARATE 2 ULV	1,5L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	ZENECA AGROCHEMICALS
MALATHION	250G/L	CYPERMETHRINE	15G/L	SUPERMALA 265 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA

METARHIZIUM ANISOPLIAE VAR ACRIDUM (IMI 330189)	1,44 10puis10 spores/gr			GREEN MUSCLE	100GDE SPORES/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	ELEPHANT VERT EUROPE SA
METARHIZIUM ANISOPLIAE VAR. ACRIDUM				SP-9	50g de spores/1L de gasoil/ha	<i>Locusta migratoria capito</i>	CENRADERU/FOF IFA	FOFIFA/CENRADERU
PARATHION-METHYL	400G/L			PENNCAP M	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	CEREXAGRI
PHOXIME	258G/L	PROPOXUR	42G/L	VOLATON UN 300 UL	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG
PROFENOPHOS	200G/L	CYPERMETHRINE	20G/L	POLYTRINE C 220 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	SOLEVO	CIBA-GEIGY
PROFENOPHOS	200G/L	CYPERMETHRINE	20G/L	POLYTRINE C 220 ULV	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	SOLEVO	CIBA-GEIGY
PROPOXUR	30G/KG			UNDEN 3 DP	5KG/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG
PROPOXUR	200G/L			PROPALM 200 EC	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRICOM	SANACHEM
PROPOXUR	30G/KG			PROXTAR 3 DP	5KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL INDUSTRY
PROPOXUR	50G/KG			PROPALM 5 DP	4KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRICOM	ALM INTERNATIONAL
PROPOXUR	30G/KG			UNDEN 3 DP	5KG/HA (SUR LARVES)	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG
PROPOXUR	50G/KG			UNDEN 5 DP	4KG/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG
PROPOXUR	50G/KG			UNDEN 5 DP	4KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG
PROPOXUR	200G/L			PROPALM 200 EC	1L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	AGRICOM	SANACHEM
PROPOXUR	30G/KG			PROPALM 3 DP	7KG/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRICOM	ALM INTERNATIONAL

PYPERONYL BUTOXIDE	30G/L	DELTAMETHRINE	15G/L	DELTANEX PLUS 45 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	AVIMA
TEFLUBENZURON	50 G/L			TEFLUBENAZUR 50 ULV	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	ZHEJIANG TOPCHANCE CHEMICAL
TEFLUBENZURON	50 G/L			TEFRON 50 UL	1 L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	MEGA CROPSCIENCE
TEFLUBENZURON	50G/L			NOMOLT 50 UL	0,33L/HA	<i>Nomadacris septemfasciata</i>	PROCHIMAD	BASF AG
TEFLUBENZURON	50G/L			NOMOLT 50 UL	0,33L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	BASF AG
TEFLUBENZURON	50G/L			NOMOLT 50 UL	1L/HA (EN BARRIERES)	<i>Locusta migratoria capito</i>	PROCHIMAD	BASF AG
TEFLUBENZURON	50 G/L			WOPRO-TEFLUBENZURON 50 G/L ULV	330 ML/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	AGRIVET	SIMONIS
TRIFLUMURON	50G/L			ALSYSTIN 050 ULV	1L/HA	<i>Locusta migratoria capito</i>	FIAVAMA	BAYER CROPSCIENCE AG

Source : DPV, 2021.

5 Liste des pesticides contre LMC reconnus par le GCP

Insecticide	Classe	Espèce	Dose (g m.a./ha) ¹				Vitesse d'action à la dose indiquée ³	Remarques
			Traitement en couverture totale		Traitement en barrières (larves) ²			
			Larves	Ailés	Intra-barrière	Totale		
Chlorpyrifos	OP	LMC	240	240			M	
		DMA	120	120				
Chlorpyrifos + cyperméthrine	OP + PY	LMC	120 + 14	120 + 14			R	
α-Cyperméthrine	PY	CIT, DMA, LMI	15	15			R	
Deltaméthrine	PY	LMC	15	15			R	
Diflubenzuron	BU	CIT, DMA	12	n.a.	24	12	L	Proportion barrières traitées/non traitées = 1:1 (pulvérisation en couverture irrégulière)
		LMC			60	12		Inter-passe: 500-700 m
Fipronil	PP	LMC			7,5 ⁴	1,1	M	Inter-passe: 700-1 000 m
		CTE			1,0	0,33	M	Inter-passe: 300 m (pulvérisation en couverture irrégulière)
<i>Metarhizium acridum</i> (IMI 330189)	cham-pignon	LMC	50	50			L	
		NSE	50 ⁵	50 ⁵				

Teflubenzuron	BU	LMC			50	10	L	Inter-passe: 500-700 m
		CIT, DMA, LMI	9	n.a.	18	9		Proportion barrières traitées/non traitées = 1:1 (pulvérisation en couverture irrégulière)
Thiamethoxam + λ-Cyhalothrine	NN + PY	CIT, DMA, LMI	14,1 + 10,6	14,1 + 10,6				
Triflumuron	BU	LMC			50	10	L	Inter-passe: 500-700 m

Abréviations:

BU: benzoylurée, CA: carbamate, NN: néonicotinoïde, OP: organophosphoré, PY: pyréthrianoïde, PP: phenyl pyrazole; n.a. = non applicable.

CIT = *Calliptamus italicus*, CTE = *Chortoicetes terminifera*, DMA = *Dociostaurus maroccanus*, LMC = *Locusta migratoria capito*, LMI = *Locusta migratoria*, NSE = *Nomadacris septemfasciata*.

Notes: ¹ Les volumes d'application pour les doses recommandées diffèrent selon la formulation disponible.

² La dose s'applique à la totalité de la zone cible calculée sur la base de la proportion traitée:non traitée indiquée.

³ Vitesse de l'action toxique: R = rapide (1-2 heures), M = modérée (M = 3-48 heures) et L = lente (L > 48 heures).

⁴ Une dose moindre est probablement possible mais cela nécessite confirmation.

⁵ Une réduction de la dose à 30 g/ha peut être possible dans des conditions idéales.

Source : GCP, 2014.

6 Classification par risque des formulations d'insecticide

Insecticide	Formulation ayant la plus forte concentration de m.a. probable (g m.a./L)	DL ₅₀ de la m.a.			Classe de risque OMS de la formulation ³		Catégorie de risque SGH de la formulation ³	Catégorie de risque SGH de la formulation pour d'autres aspects relatifs à la santé ⁴	Code Opérateur de lutte
		Orale ¹ (mg/kg mc)	Cutanée ² (mg/kg mc)	Inhalation ² (mg/L)	Aiguë orale	Aiguë cutanée	Inhalation aiguë		
Bendiocarbe	200	55	566	0,55	II	III	3		A
Chlorpyrifos	450	135	> 1 250	> 1,0	II	III	3		A
Deltaméthrine	25	135	> 2 000	0,6	U	U	Non classé ⁵		C
Diflubenzuron	60	> 4 640	> 2 000	> 2,5	U	U	Non classé		C
Fénitrothion	1 000	503	890	2,2	II	II	3		A
Fipronil	7,5	92	354	0,36	U	U	Non classé	(TSOC ER 1 ⁶)	C
λ-Cyhalothrine	40	56	632	0,06	II	U	4		A
Malathion	960	2 100	> 2 000	> 5	III	III	5	Sensibilisation de la peau 1	A
Teflubenzuron	50	> 5 000	> 2 000	> 5	U	U	Non classé		C
Triflumuron	50	> 5 000	> 5 000	> 5	U	U	Non classé		C

1. Données issues de la Classification recommandée par l'OMS pour classer les pesticides par risque (2009).
2. Données issues de la Base de données Pesticides de l'UE (http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public – Liste des caractéristiques dans le Rapport d'évaluation de l'UE ou dans la Conclusion de l'EFSA), si disponible; sinon se référer à la base de données *Footprint* de l'UICPA (<http://sitem.herts.ac.uk/aeru/iupac/index.htm>) [dernier accès le 25/01/15]
3. Calculé sur la base de la DL₅₀ de la m.a. et sur la plus forte concentration de m.a. probable.
4. Données issues de la Base de données Pesticides de l'UE (http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public) [dernier accès le 22/11/14]. Note: l'UE applique la classification SGH.
5. Le SGH ne fournit pas de plafond numérique pour la Catégorie 5 (toxicité inhalation aiguë) mais suggère des valeurs "équivalentes" à celles utilisées pour la toxicité orale et cutanée. En conséquence, le plafond pour la Catégorie 5 a été fixé ici à 12,5 mg/L.
6. TSOC ER = Toxicité spécifique pour certains organes cibles à la suite d'une exposition répétée. La substance active du fipronil est classée comme TSOC ER - Cat. 1. Cependant, la formulation UB ayant la plus forte concentration considérée par le GCP est 7,5 g/L, ce qui est inférieure à la valeur seuil de 1% utilisée par le SGH pour qu'un mélange soit classé. Par conséquent, les formulations de fipronil pour la lutte antiacridienne ≤7,5 g/L ne sont pas classées pour cet aspect de la santé.

Source : GCP, 2014.

7 Niveau de risque

Insecticide	Risque environnemental							
	Organismes aquatiques		Vertébrés terrestres			Arthropodes terrestres non-cibles		
	Poissons	Arthropodes	Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Abeilles	Antagonistes	Insectes terrestres
Bendiocarbe	M ²	F ³	M ¹	F ³	—	E ¹	E ³	M ³
Chlorpyrifos	M ³	E ²	F ³	M ³	M ³	E ¹	E ³	—
Deltaméthrine	F ³	E ³	F ³	F ³	F ³	E ¹	M ³	M ³
Diflubenzuron (couverture totale)	F ³	E ³	F ¹	F ¹	—	F ^{1φ}	M ²	M ³
Diflubenzuron (barrières) *	F	(E)	F	F	—	F ^φ	F ³	(M)
Fénitrothion	F ³	M ³	F ³	M ³	M ³	E ¹	E ³	E ³
Fipronil (barrières) *	F	M ³	M ³	F ³	M ³	(E)	E ³	E ³
λ-Cyhalothrine	F ²	E ²	F ¹	F ¹	—	E ¹	M ³	E ³
Malathion	F ²	M ²	F ³	F ³	—	E ³	E ³	E ³
<i>Metarhizium acridum</i> (IMI 330189)	F ²	F ²	F ¹	F ¹	F ²	F ³	F ³	F ³
Teflubenzuron (couverture totale)	F ¹	E ²	F ¹	F ¹	—	F ^{1‡}	M ¹	—
Triflumuron (couverture totale)	F ¹	E ²	F ¹	F ¹	F ³	F ^{1‡}	F ³	F ³
Triflumuron (barrières) *	F	(E)	F ³	F ³	F ³	F ^{1‡}	F ³	F ³

L'exposant placé à côté de la classification indique le niveau de disponibilité des données: ¹ classification basée sur des données de laboratoire et d'homologation avec des espèces non présentes dans des zones de distribution acridienne; ² classification basée sur des données de laboratoire ou d'essais de terrain à petite échelle avec des espèces autochtones de zones de distribution acridienne; ³ classification basée sur des essais de terrain à moyenne ou grande échelle et des données opérationnelles de zones de distribution acridienne (surtout du Criquet pèlerin mais également du Criquet migrateur et du Criquet brun).

* S'il n'y a pas de données de terrain, le risque pour les traitements en barrières est extrapolé à partir de celui des traitements en couverture totale. Cependant, ce risque sera probablement beaucoup plus faible si au moins 50% de la zone reste non contaminée pendant une période assez longue pour permettre le rétablissement de la faune affectée et si les pulvérisations des barrières n'ont pas lieu au-dessus d'eaux de surface. Les classes de risque sont donc indiquées entre parenthèses, sauf si le traitement en couverture totale était déjà considéré à faible risque et qu'aucune référence n'est faite sur le niveau de disponibilité des données. Davantage de données de terrain sont nécessaires pour confirmer que des produits posant un risque moyen ou élevé en couverture totale peuvent être rétrogradés en risque faible (« F ») lors d'applications en barrières; ^φ Utilisé selon les recommandations, le diflubenzuron n'est pas nocif pour les couvains d'abeilles mellifères. [‡] Les benzoylurées sont sans danger pour les abeilles ouvrières adultes mais peuvent endommager des couvains des colonies exposées; — données insuffisantes.

Source : GCP, 2014.

8 Fiche de compte rendu et d'évaluation rapide de traitement terrestre

FICHE DE COMPTE RENDU ET EVALUATION RAPIDE DE TRAITEMENT TERRESTRE															
								Site:							
1- Référence:															
1.1 N°CRT:		1.2 Chef d'équipe:			1.3 Agent encadreur:										
1.4 Date de validation:		1.5 N° de validation:			1.6 Date de traitement:										
1.7 Localité:		1.8 C/R: Antsoha			1.9 District: Ihosy										
1.10 PA:		1.11 ZA:													
1.12 Coordonnée:															
2- Cible:															
2.1 Espèce: LMC		NSE			Mélange:										
Phase:		Phase:			Phase:										
Stade:		Stade:			Stade:										
2.2 Surface Infesté:		Densité: ind/m2. Population:		Diffuse		Groupé		Tache		Bande					
3- Traitement:															
3.1: Mode de traitement: Couverture totale				Barrière			Traitement irrégulier								
3.2: Surface traité par atomiseur à dos:				/par disque rotatif:		/par autre à préciser:									
3.3: Surface reste à traiter:															
3.4: Condition de traitement:															
Début(heure):		Fin(heure):		Vent:		Température: début: Fin:		Evalué après traitement (heure):							
3.5: Efficacité: Taux de mortalité:		Méthode d'évaluation: Estimation visuelle			comptage pré et post traitement										
4- Moyen:															
4.1 Humains: nb agents permanent:		/Nb. Agent temporaire:		/Nb personnel local:											
4.2 Matériel Atomiseur:		Essence (litres):			/à disque rotatif:		Piles(nb):								
Poudreuse manuelle:		Autres:													
4.3 Kit de protection: Combinaison:		Gants:		Lunettes:		Masques:		Bottes:							
5- Pesticides:															
5.1 Nom commercial:				5.2 Matières actives:			5.3 Stock initial:								
5.4 Approvisionnement: du Magasin Ihosy				5.5 Produits consommés:			Stock final:								
6- Zones exposées:															
6.1 Cultures		Mais		Riz		Manioc		Graminée		Légumineuse					
6.2 Pâturages		6.3 Apiculture			6.4 Aquaculture		6.5 Production organique								
6.6 Aires protégées		6.7 Zones forestières													
7- Types de végétations:															
7.1 Hauteur strate herbeuse(m):				7.2 Hauteur strate arborée(m):			7.3 Recouvrement:								
8- Empoisonnement:															
8.1 Cas d'empoisonnement: Oui		Non		Si oui, inhalation		Agent contact		Population							
8.2 Comment: ingestion		Autres à préciser:													
9- Evaluation du risque pour la population:															
		1			2			3							
9.1 Habitats les plus proches															
9.2 Distance (Km)															
9.3 Sensibilisation		Oui		Non		Oui		Non							
10- Observation sur non cibles:															
10.1 Comportement anormal:		Oui			Non										
10.2 Si oui, famille:		Oiseaux		Reptiles		Insectes		Mammifères		Amphibien	Poisson				
11- Mortalité:															
Oui		Non		Si oui, famille:		Oiseaux		Reptiles		Insectes		Mammifères		Amphibien	Poisson
Observations:															

9 Matériel requis pour les hélicoptères de traitement

VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ DE CONTRAT

Date :

Compagnie :

Immatriculation de l'hélicoptère :

Pilote :

Objet	Commentaires	Présent/Absent
HÉLICOPTÈRE		
Hélicoptère de six places (pilote et cinq passagers)		
Moteur à turbine de 500 kW (700 ch) minimum		
Patins		
Autonomie (3 heures minimum)		
Vitesse d'application (au moins 160 km/h)		
Capacité de levage de 650 kg de pesticides à une altitude de 3 000 pieds, soit environ 1 000 m, avec une autonomie minimale d'une heure		
Aptitude à opérer en zone montagneuse		
Protection contre les criquets en vol (filtre anti-sable)		
DOCUMENTATION		
Certificat d'immatriculation		
Certificat de navigabilité		
Certificat d'examen de navigabilité		
Certificat d'agrément pour l'application de produits antiparasitaires à usage agricole et de produits assimilés		
Manuel d'opérations du système de pulvérisation Micronair		
Certificat d'assurance		
Certificat de responsabilité		
Licences et curriculum vitae (CV) des pilotes et des mécaniciens, et CV des logisticiens		
Autorisation à embarquer, à titre exceptionnel pendant les opérations de lutte du personnel directement impliqué (prospecteurs, consultants ou personnel de la FAO)		
MATÉRIEL DE COMMUNICATION		
Radio VHF		
Casques de communication et prises de branchement en état de fonctionnement pour le pilote et 5 passagers		
ÉQUIPEMENT DE SECURITE		
Transpondeur de repérage d'urgence (ELT)		
Téléphone satellitaire		
Équipement de survie en suffisance en cas d'atterrissage d'urgence en terrain difficile		
Capacité à sortir en toute sécurité d'un essaim de criquets en vol		
Système de suivi des avions en temps réel (type Spidertracks ou équivalent)		
Équipement d'urgence		

ÉQUIPEMENT DE NAVIGATION		
Approuvé par l'aviation civile du pays d'origine de l'hélicoptère		
GPS différentiel ou système de guidage indépendant		
Type :		
Débitmètre :		
Capacité à fournir des copies papier des zones traitées et du rapport de contrôle de débit		
Capacité à exporter les données digitales en format shapefile SIG		
Capacité à enregistrer les données du décollage à l'atterrissage		
ÉQUIPEMENT DE PULVÉRISATION		
Cuve		
Type : Simplex		
Capacité : min. 650 litres		
Système de vidange pour le nettoyage		
Système de ré-aspiration du pesticide dans la cuve en cas de retour « cuve pleine »		
Tuyauterie recouverte de téflon		
Système de pulvérisation Micronair démontable		
Type : AU5000 or AU6539 (à préciser)		
Nombre d'atomiseurs (minimum 4)		
Vérification du calibrage		
Vérification des Micronairs (RPM)		
Vérification des andains		
Deux pièces de rechange pour les pulvérisateurs pour chaque hélicoptère		
Quantité suffisante de joints, tuyaux et anti-gouttes (sur les restricteurs et les Micronairs) recouverts de téflon		
Two connectors for use by crew, capable of connecting to standard hose sizes		
Filtres de rechange de 30-40 mesh (420-590 µm) pour l'application des biopesticides		
Pompe à moteur ou électrique pour le chargement des pesticides (taux de ≥ 50 l/minute ou plus)		
Équipement de protection personnelle (EPP)		
LOGISTIQUE		
Inventaire complet de la logistique fournie (véhicules, tentes, pompes, générateurs, matériel de communication, etc.)		
ÉQUIPAGE		
Pilote :		
a) 500 heures minimum en opérations agricoles ;		
b) 60 heures minimum en application ULV ;		

c) capacité à utiliser le système de guidage indépendant (de type AG-NAV) ; d) maîtrise du français et niveau 4 ICAO en anglais comme demandé par l'aviation civile malgache ou tout autre disposition en vigueur au moment des opérations		
Ingénieur aéronautique (mécanicien) : licences et permis requis pour Madagascar, connaissance du français		
Logisticien : excellente connaissance du français		
Plan de rotation de l'équipage		

10 Fiche de suivi sanitaire

Données personnelles	
Nom de famille:	Prénom(s):
Date de naissance:	Lieu de naissance:
Sexe: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Fonction:
Adresse:	
Numéro de téléphone:	
(Numéro de la carte d'identité):	
(Numéro de sécurité sociale):	
Date de recrutement:	Situation administrative:
Signature :	

Formation (Formation achevée dans le domaine de l'utilisation des pesticides)		
Thème de la formation	Date (année et mois)	Institution

Utilisation de pesticide							
Nom/code de l'équipe ou la base aérienne:				Nom du chef d'équipe/superviseur:			
Pour chaque jour de traitement:							
Date	Localité	Activité*	Insecticide (nom, formulation, concentration)	Nombre d'heures de manipulation durant la journée	Quantité de formulation utilisée	Type de pulvérisateur	Incidents/ observations
* AV = application par véhicule; AM = application manuelle; RP = remplissage pulvérisateur; ST = stockage; TR = transport; SU = supervision; SV = suivi; autres à préciser							

Examen médical – début de campagne							
Général							
Date de l'examen:				Localité de l'examen:			
Nom et prénom du médecin:							
Recommandations ou restrictions spécifiques pour la manipulation des insecticides en lutte antiacridienne:							
Taille:		cm		Poids:		kg	
Établissement du niveau de base du cholinestérase (che)							
<input type="checkbox"/> AChE				<input type="checkbox"/> PChE			
Prélèvement	Nom opérateur du test (et qualification)	Date	ChE (U/mL)	Hgb (g/dL)	T (°C)	e	Q (U/g Hgb)
1							
2							
						Écart:	%
3							
Niveau de base (moyenne):							

Suivi sanitaire durant la campagne						
Suivi 1						
Date du suivi:			Localité du suivi:			
Type de suivi:	<input type="checkbox"/> uniquement ChE		<input type="checkbox"/> examen médical complet			
Raison du suivi:	<input type="checkbox"/> régulier		<input type="checkbox"/> suite à une exposition/intoxication			
	<input type="checkbox"/> autres:					
Nom et prénom du médecin/infirmier:						
Mesures de réduction des risques proposées (si besoin):						
<input type="checkbox"/> AChE			<input type="checkbox"/> PChE			
Établissement du niveau de base du cholinestérase (che)						
AChE <input type="checkbox"/>			PChE <input type="checkbox"/>			
Prélèvement	Nom opérateur du test (et qualification)	Date	ChE (U/mL)	Hgb (g/dL)	Temperature (°C)	Q (U/g Hgb)
1						
2*						
Moyenne (si besoin*)						
Taux d'inhibition $\left(\frac{Q_{de\ base} - Q_{actuel}}{Q_{de\ base}} * 100\% \right)$						%
* un 2 ^{ème} prélèvement de confirmation est recommandé en cas d'inhibition > 30%						

Suivi sanitaire durant la campagne						
Suivi 2						
Date du suivi:			Localité du suivi:			
Type de suivi:	<input type="checkbox"/> uniquement ChE		<input type="checkbox"/> examen médical complet			
Raison du suivi:	<input type="checkbox"/> régulier		<input type="checkbox"/> suite à une exposition/intoxication			
	<input type="checkbox"/> autres:					
Nom et prénom du médecin/infirmier:						
Mesures de réduction des risques proposées (si besoin):						
<input type="checkbox"/> AChE			<input type="checkbox"/> PChE			
Établissement du niveau de base du cholinestérase (che)						
AChE <input type="checkbox"/>			PChE <input type="checkbox"/>			
Prélèvement	Nom opérateur du test (et qualification)	Date	ChE (U/mL)	Hgb (g/dL)	Temperature (°C)	Q (U/g Hgb)
1						
2*						
Moyenne (si besoin*)						
Taux d'inhibition						%
* un 2 ^{ème} prélèvement de confirmation est recommandé en cas d'inhibition > 30%						

Suivi sanitaire durant la campagne						
Suivi 3						
Date du suivi:			Localité du suivi:			
Type de suivi:	<input type="checkbox"/> uniquement ChE		<input type="checkbox"/> examen médical complet			
Raison du suivi:	<input type="checkbox"/> régulier		<input type="checkbox"/> suite à une exposition/intoxication			
	<input type="checkbox"/> autres:					
Nom et prénom du médecin/infirmier:						
Mesures de réduction des risques proposées (si besoin):						
<input type="checkbox"/> AChE			<input type="checkbox"/> PChE			
Établissement du niveau de base du cholinestérase (che)						
AChE <input type="checkbox"/>			PChE <input type="checkbox"/>			
Prélèvement	Nom opérateur du test (et qualification)	Date	ChE (U/mL)	Hgb (g/dL)	Temperature (°C)	Q (U/g Hgb)
1						
2*						
Moyenne (si besoin*)						
Taux d'inhibition $\left(\frac{Q_{de\ base} - Q_{actuel}}{Q_{de\ base}} * 100\% \right)$						%
* un 2 ^{ème} prélèvement de confirmation est recommandé en cas d'inhibition > 30%						

Examen médical – fin de campagne						
Général						
Date de l'examen:			Localité de l'examen:			
Nom et prénom du médecin:						
Recommandations ou restrictions spécifiques pour la manipulation des insecticides durant la prochaine campagne:						
<input type="checkbox"/> AChE			<input type="checkbox"/> PChE			
Établissement du niveau de base du cholinestérase (che)						
AChE <input type="checkbox"/>			PChE <input type="checkbox"/>			
Prélèvement	Nom opérateur du test (et qualification)	Date	ChE (U/mL)	Hgb (g/dL)	Temperature (°C)	Q (U/g Hgb)
1						
2*						
$\left(\frac{Q_{de\ base} - Q_{actuel}}{Q_{de\ base}} * 100\% \right)$ Moyenne (si besoin*)						
Taux d'inhibition						%
* un 2 ^{ème} prélèvement de confirmation est recommandé en cas d'inhibition > 30%						

11 Formulaire FAO d'incident d'empoisonnement

1 DATE ET SITE DE L'EMPOISONNEMENT			
1-1	date de l'incident:		
1-2	site de l'incident (localité; latitude/longitude):		
1-3	référence au Formulaire de suivi de la pulvérisation (le cas échéant, numéro de la page):		
2 DONNÉES SUR L'INSECTICIDE (ou sur le produit faisant l'objet du suivi)			
2-1	nom commercial:	2-2	nom usuel:
2-3	concentration (g m.s./l ou %):	2-4	type de formulation:
2-5	numéro du lot:	2-6	date de production et/ou de péremption:
2-7	solvant et proportion du mélange (le cas échéant):		
3 DÉTAILS PERSONNELS (de la personne présumée empoisonnée)			
3-1	nom:		
3-2	sexe: <input type="checkbox"/> masculin <input type="checkbox"/> féminin	3-3	âge (années):
3-4	rôle dans la lutte (opérateur, porte-fanion, chauffeur...):		
4 DÉTAILS DE L'INCIDENT			
4-1	activité au moment de l'exposition à l'insecticide (pulvérisation, remplissage du réservoir de l'avion...):		
4-2	équipement de protection personnelle utilisé (cocher une ou plusieurs cases):		
	<input type="checkbox"/> bottes	<input type="checkbox"/> chapeau	<input type="checkbox"/> tablier
	<input type="checkbox"/> combinaison	<input type="checkbox"/> écran facial/lunettes	<input type="checkbox"/> respirateur
	<input type="checkbox"/> gants	<input type="checkbox"/> masque	<input type="checkbox"/> autres (spécifier):
4-3	voies de pénétration:		
	<input type="checkbox"/> peau (absorption cutanée)	<input type="checkbox"/> bouche (ingestion)	<input type="checkbox"/> appareil respiratoire (inhalation)
4-4	estimation de la quantité de pesticide absorbé (gouttelettes du nuage de pulvérisation, combinaison complètement trempée, ingestion d'une bouteille d'1 litre...):		
4-5	durée de l'exposition (nombre d'heures avant la décontamination/traitement médical):		
4-6	autres personnes exposées à l'insecticide: <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
4-7	autres détails pertinents sur l'incident (décrire):		
5 SIGNES ET SYMPTÔMES			
5-1	signes et symptômes d'empoisonnement observés:		
	<input type="checkbox"/> irritation de la peau / rougeurs	<input type="checkbox"/> picotement ou engourdissement du visage ou des mains	<input type="checkbox"/> douleur anormale (estomac, ventre)
	<input type="checkbox"/> transpiration	<input type="checkbox"/> mal de tête	<input type="checkbox"/> nausées, vomissements
	<input type="checkbox"/> œil (yeux) en larmes	<input type="checkbox"/> confusion, perte d'orientation et de coordination	<input type="checkbox"/> diarrhée
	<input type="checkbox"/> vision trouble	<input type="checkbox"/> crispation musculaire, tremblements	<input type="checkbox"/> arrêt respiration, coma
	<input type="checkbox"/> contraction des pupilles	<input type="checkbox"/> écoulement nasal	<input type="checkbox"/> attaque, convulsion
	<input type="checkbox"/> salivation	<input type="checkbox"/> respiration anormale	<input type="checkbox"/> mort

5-2	première apparition des symptômes (nombre d'heures ou de jours après la dernière exposition):
5-3	mesure du taux de cholinestérase: <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
5-4	type de mesure de la cholinestérase (cocher une case): <input type="checkbox"/> plasma <input type="checkbox"/> globules rouges <input type="checkbox"/> sang complet
6	TRAITEMENT
6-1	traitement administré: <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
6-2	type de traitement ou antidote administré (fournir des détails):
6-3	personne emmenée à l'hôpital ou dans un poste médical: <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
6-4	période pendant laquelle la personne ne pourra pas manipuler de pesticide (nombre de jours):
7	COMPTE RENDU
7-1	nom de la personne ayant rempli ce formulaire:
7-2	catégorie de personnel (cocher une case): <input type="checkbox"/> médical <input type="checkbox"/> paramédical <input type="checkbox"/> non médical (spécifier)

12 Liste du matériel de l'équipe de suivi sanitaire et environnemental

MATÉRIELS / ÉQUIPEMENTS DISPONIBLES	
Kit pour test cholinestérase sanguin	Pincettes pointues en acier (rigide)
Kit ChE check mobile	Pincettes à dent en acier (rigide)
AchE assay Kit	Grande pincette en acier (rigide) 30 cm
Matériels Informatiques	Bac de laboratoire (bacs de tri)
Ordinateur portable hp avec câble d'alimentation	Pisettes
GPS Garmin 72	Éprouvette graduée en verre transparent
Appareil photos numérique	Balance portable 1 200 g- alimentation piles
Clé USB 1 Go	Balance 125 kg
Clé 3G Orange	Micropipette, volume variable
Kit de campement	Enregistreur de température (<i>data logger</i>)
Tente <i>freetimes</i> 2 places	Becher en verre transparent de 2 000 ml
Matelas gonflable 1 place	Cuvette pliable transparent
Lit picot à disque	Entonnoir en verre transparent
Sac de couchage	Flacon à col large en verre clair à vis avec bouchon Duran volume 50 ml ;
Couverture	Flacons à col large en verre clair Duran ; volume 500 ml avec bouchon à vis en PP
Oreiller	Flacons à col large en PP. avec jeu de joints et bouchons vissant ; volume ±20 ml
Table pic nec	Flacons à col large en PP avec jeu de joints et bouchons vissant ; volume ±100 ml
Chaise pliante	Flacon à col large en plastique sans couvercle à graduation 100 ml
Caisse popote	Boite pour garder les petits matériels en plastique ; taille ±30 x 20 x 10 cm
Matériels Entomologique	Tamis d'analyse avec ouverture de maille 1.0 mm
Psychromètre	Mini Congélateur ± portable
Anémomètre	Porte essuie-tout
Chronomètre	Équipements de protection personnelle
Décamètre 3m	Combinaison et bottes jetable
Loupe à main pliable	Tablier
Boussole	Bottes
Filet de capture	Combinaison en coton
Filet d'échantillonnage pour animaux aquatique	Paire de lunettes
Bocal à cyanure	Gant nitrile jetable
Trousse à dissection	Casquette
Trousse pour les petits matériels	Vareuse de protection anti-abeilles
Boite entomologique	Gants de protection anti-abeilles
Paire de jumelle	Consommables
Compteur manuel	Formol 4 % (pour stockage vertébrés, si besoin)
Pied à coulisse manuel	Sachets en plastique transparent ; qualité pour congélateur ; ±20 x 30 cm ; avec fermeture
Pied à coulisse électronique (à pile)	Papier aluminium
Épingle entomologique boîte de 100	Papier buvard (papier herbier)
Seau en plastique de 10 litres	
Piège à abeilles mortes	
Paire de ciseau à bout pointu en inox (2 cm)	
Paire de ciseau	
Pincettes en acier à ressorts (souples)	

13 Fiche-type de suivi environnemental

1 DATE ET SITE DE L'EXERCICE DE SUIVI			POS ³⁰
1-1	Date du suivi :	1-2	Site (<i>localité ; latitude/longitude</i>) :
2 DONNÉES SUR L'INSECTICIDE			
2-1	Nom commercial :	2-2	Nom m.a. :
2-3	Concentration (<i>g m.a./l ou %</i>) :		
3 TRAITEMENT ANTIACRIDIDIEN			
3-1	Fiche de traitement remplie ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Si oui, noter la référence de la fiche :	
3-2	Date du traitement :		
3-3	Surface traitée (ha) :	3-4	Dose appliquée (g m.a./ha) :
4 INCIDENTS / ACCIDENTS ENVIRONNEMENTAUX			
4-1	Contamination accidentelle constatée ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non (<i>ex : fuite de produit, lavage d'équipement inapproprié, etc.</i>)		<input type="checkbox"/> résidus
	Si oui, quel type de contamination : <input type="checkbox"/> du sol <input type="checkbox"/> de l'eau de surface <input type="checkbox"/> d'un puits, un forage <input type="checkbox"/> autres :		
4-2	Incidents environnementaux rapportés ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non (<i>ex : maladie bétail, mortalité poissons, mortalité abeilles, etc.</i>)		<input type="checkbox"/> incidents
	Si oui, quel incident : spécifier : rapporté par qui :		
5 PLAN			
5-1	Plan de la situation fait ? (<i>localisation/distances de la zone traitée par rapport aux zones mentionnées ci-dessous ; direction du vent durant le traitement ; lieux d'échantillonnages ; coordonnées des points clés, etc.</i>) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		(joindre plan)
6 RAPPORT			
6-1	Nom de la personne responsable pour le suivi :		Signature :

7 ÉVALUATION DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL			POS
7-1	Eaux de surface à proximité ? (<i>dans un rayon de 2 km autour de la zone traitée</i>) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		<input type="checkbox"/> faune aquatique <input type="checkbox"/> résidus
	Si oui, distance par rapport à la bordure de la zone traitée (m) :		
	Si oui, zone tampon respectée ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		
	Si oui, exposition des eaux de surface probable ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		

³⁰ POS = Protocole opérationnel standardisé

7-2	Zones d'apiculture à proximité ? (<i>dans un rayon de 10 km autour de la zone traitée</i>) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> abeilles <input type="checkbox"/> résidus
	distance par rapport à la bordure de la zone traitée (m) :	
	si oui, les apiculteurs ont-ils été informés des traitements ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	si oui, spécifier : quelles mesures ont été prises pour la réduction du risque pour les abeilles ? exposition des abeilles probable ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
7-3	Zones de cultures traitées ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> résidus
	si oui, nom de la culture : _____ stade de la culture : _____ spécifier : phytotoxicité constatée ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	les paysans ont-ils été informés des délais de carence à respecter ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
7-4	Zones de cultures biologiques traitées , ou à proximité ? (<i>dans un rayon de 2 km de la zone traitée</i>) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> zones de cultures <input type="checkbox"/> vertébrés <input type="checkbox"/> résidus
	si oui, distance par rapport à la bordure de la zone traitée (m) : _____ spécifier : quelle culture(s) ? _____	
	quelle gestion de ravageurs/adventices <input type="checkbox"/> agriculture organique <input type="checkbox"/> lutte biologique <input type="checkbox"/> lutte intégrée	
	probable exposition des cultures biologiques ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
7-5	Zones de pâturages/savane traitées ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> zones non cultivées <input type="checkbox"/> vertébrés <input type="checkbox"/> résidus
	si oui, les éleveurs ont-ils été informés des délais de carence pour le bétail ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non spécifier :	
7-6	Autres zones écologiquement sensibles (<i>ex. parcs nationaux, réserves naturelles, etc.</i>) à proximité ? (<i>dans un rayon de 2 km de la zone traitée</i>) <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> zones non cultivées <input type="checkbox"/> vertébrés <input type="checkbox"/> résidus
	si oui, quel type de zone sensible ? _____ spécifier : distance par rapport à la bordure de la zone traitée (m) : _____	
	zone tampon respectée <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	probable exposition des zones écologiquement sensibles <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
8 PRÉLÈVEMENT POUR ANALYSE DES RÉSIDUS		
8-1	Échantillons pour analyse de résidus prélevés ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> résidus (joindre fiche d'échantillonnage)
	Quel substrat ou organisme échantillonné ? _____	
	Fiche d'échantillonnage remplie ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
	Si oui, noter la référence de la fiche : _____	

14 Plan d'intervention d'urgence

▪ Contexte

Ce plan d'intervention d'urgence liée aux pesticides a été préparé pour la lutte antiacridienne qui utilisera des pesticides pour lutter contre les criquets à Madagascar. Il est établi dans le cadre d'un projet financé par la Banque mondiale pour le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MINAE) du Gouvernement de Madagascar. Dans le cadre de cette campagne, la FAO et l'IFVM ont choisi d'utiliser les pesticides suivants :

- chimique : Chlorpyrifos 240 ULV ; Cyclone 134 ULV ; Teflubenzuron 50 ULV
- biopesticide : *Metarhizium acridum*.

Ce document est une annexe au Plan intégré de gestion des pestes et pesticides pour la lutte antiacridienne (PIGPP-Valala) qui a été préparé pour le projet et doit être lu en parallèle avec le PIGPP. Les urgences liées aux pesticides comprennent principalement les déversements et les fuites accidentelles (y compris les déchets de pesticides) qui peuvent se produire pendant le transport, l'application et le stockage et sont susceptibles de contaminer l'environnement et avoir un impact sur la santé humaine ; ces risques ayant des conséquences néfastes.

▪ Déversements, fuites et incendies de pesticides

Un déversement est une libération accidentelle de toute quantité de pesticide (y compris les déchets de pesticides), petite ou grande. Les déversements peuvent être relativement mineurs, impliquant un ou quelques conteneurs qui fuient, mais peuvent aussi être majeurs, comme lorsqu'un pulvérisateur se renverse en déversant son contenu, ou lorsqu'un camion se renverse sur une ou plusieurs routes publiques.

La plupart des pesticides sont toxiques pour les humains et les autres organismes vivants. Les déversements de pesticides peuvent contaminer les eaux souterraines et de surface, le sol et l'air ; endommager les plantes ; blesser le bétail et la faune ; et mettre en danger la santé de l'applicateur et des intervenants d'urgence ainsi que du public et des collectivités. Les déversements et les incendies de pesticides peuvent également entraîner des pertes financières dues au nettoyage, aux réclamations en responsabilité et aux amendes imposées par les organismes gouvernementaux. Les déversements de pesticides peuvent se produire de trois manières différentes :

1. Déversement de pesticides pendant le transport
 2. Déversement de pesticides pendant le stockage
 3. Déversements de pesticides pendant le mélange et l'application
- Gestion des déversements de pesticides pendant le transport

Avant que les pesticides n'arrivent sur le site de pulvérisation, ils doivent être transportés. Les accidents liés au transport peuvent se produire pendant le transport du fabricant ou du distributeur au lieu de stockage du projet, ou de la zone de stockage au point d'utilisation. Les déversements liés au transport sont principalement attribuables à un accident de véhicule, à des conteneurs endommagés ou à des conteneurs mal fixés qui tombent ou se renversent des véhicules en mouvement. Un déversement lié au transport peut entraîner des blessures graves pour les opérateurs du véhicule de transport, ainsi que pour le public immédiat. En outre, les déversements sur les routes peuvent pénétrer dans les cours d'eau et causer de graves dommages à l'environnement. Il convient donc de prendre des précautions pour éviter ce genre de mésaventure. Lors du transport de pesticides, le projet respectera les procédures suivantes :

Sécurité des véhicules

- Les véhicules de transport de pesticides doivent être équipés du petit matériel de chargement et de déchargement suivants : planches ; cordes/sangles ; vieux pneus.

- Les véhicules de transport seront maintenus en bon état de fonctionnement et seront inspectés avant tout déplacement : freins, pneus, fluides, feux, etc. seront régulièrement vérifiés.
- Seuls les employés chargés du transport des pesticides seront autorisés à monter dans la cabine du camion. Aucun employé ne pourra monter à l'arrière avec les pesticides.
- Le camion de pesticides ne doit pas être laissé sans surveillance lors du transport des pesticides. Cela permet de s'assurer de la présence d'une personne en cas d'urgence et de se prémunir contre toute intrusion d'un membre du public.
- Un panneau d'avertissement indiquant « stockage de produits chimiques - Personnes autorisées uniquement » doit être placé bien en vue sur le véhicule.
- Un téléphone portable sera dans le véhicule à tout moment pour une assistance d'urgence. En outre, le véhicule de transport aura des numéros de contact d'urgence tels que les pompiers, la police et l'hôpital affichés dans la cabine du véhicule.
- Un kit de déversement sera maintenu dans le véhicule. Le kit de déversement contiendra des équipements de protection personnelle (gants résistant aux produits chimiques, des combinaisons, des lunettes anti-éclaboussures, un masque respiratoire, des bottes) ; de l'eau, au moins 25 litres ; une pelle ; des produits absorbants (serpillères, chiffons, etc.) ; des produits de décontamination ; et la(les) fiche(s) de sécurité chimique de (des) insecticide(s) transporté(s).
- Les véhicules de transport des pesticides doivent être nettoyés après chaque ronde de transport.
- Ne jamais transporter de produits insecticides dans la même partie du véhicule que de l'eau potable, de la nourriture ou du matériel de campement.
- En cas de transport de petites quantités de pesticides sur le plateau d'un véhicule pick-up, avec le pulvérisateur (nettoyé), très bien attacher les fûts au véhicule pour éviter d'endommager l'appareil et que les fûts se renversent.
- Éviter les empilements non stables (un seul niveau sur le plateau, pour les fûts de 200 litres et deux niveaux pour les fûts de 60 litres).
- Utiliser des sangles pour les fûts par quatre.

Transport des pesticides

- Les conteneurs seront inspectés au moment du chargement pour vérifier l'absence de fuites ; assurez-vous que tous les bouchons, capuchons et autres ouvertures soient bien fermés et qu'il n'y ait pas de pesticides à l'extérieur des conteneurs.
- Les pesticides seront transportés dans des conteneurs dont les étiquettes sont intactes, non endommagées et lisibles.
- Un registre d'inventaire sera établi avant le départ et immédiatement à l'arrivée.
- Les conteneurs ne seront manipulés que par des employés formés (portant des EPI) pour éviter tout dommage.
- Les conteneurs seront ancrés solidement pour les empêcher de rouler ou de glisser.
- Des précautions seront prises pour protéger les conteneurs des températures extrêmes pendant le transport.

Opérateurs du véhicule

- Le véhicule de transport doit avoir deux opérateurs : un chauffeur et un aide-chauffeur qui doivent prendre place dans la cabine du camion.
- Les opérateurs du véhicule doivent être formés aux procédures d'intervention d'urgence de base pour contenir les déversements de pesticides. Cela inclut une formation sur la notification des autorités en cas de déversement.
- Les opérateurs seront fournis et formés à l'utilisation des EPI. Les pesticides ne doivent jamais être manipulés sans un EPI approprié.
- Les conducteurs doivent être formés à une conduite courtoise et prudente à tout moment. Les conducteurs transportant des pesticides doivent conduire à la vitesse limite ou en dessous de

celle-ci et doivent adapter leur vitesse en fonction des changements météorologiques et de l'état des itinéraires empruntés. Les conducteurs de véhicules n'utiliseront pas de téléphones ou de gadgets électroniques pendant la conduite.

- Les conducteurs de véhicules ne fumeront pas de cigarettes et ne consommeront pas de drogues/alcool pendant le transport de pesticides.
- Les personnes non autorisées ne monteront pas dans le véhicule de transport de pesticides.
- Les opérateurs inspecteront régulièrement les conteneurs de pesticides au cours du transport pour s'assurer qu'ils sont correctement fixés.
- Les opérateurs doivent avoir une liste de chaque produit transporté dans le véhicule avant de quitter la zone de chargement. L'information doit inclure la matière active des pesticides, la façon d'offrir les premiers soins en cas d'exposition, ainsi que les procédures de stockage et d'élimination, et les numéros de téléphone d'urgence.

Atténuer/réagir aux déversements de pesticides pendant le transport

Aussi prudents que les gens essaient d'être, les déversements de pesticides peuvent se produire et se produire. Il peut s'agir d'un déversement mineur, avec seulement quelques gouttes provenant d'un récipient, ou d'un déversement majeur, avec de grandes quantités de pesticides. Quelle que soit l'ampleur du déversement, les objectifs globaux d'une réponse appropriée impliquent l'application de trois étapes de la gestion des déversements :

1. CONTRÔLER le déversement
2. CONTENIR le déversement
3. NETTOYER le déversement

1. CONTRÔLE DU DÉVERSEMENT

- a) Protégez-vous : les opérateurs du véhicule de transport doivent porter l'EPI approprié (gants résistants aux produits chimiques, combinaison résistante aux produits chimiques, chaussures, lunettes, masque) avant d'entrer en contact avec le produit déversé ou d'en respirer les émanations.
- b) Stopper la source du déversement : les opérateurs du véhicule de transport seront formés pour agir immédiatement afin de contrôler la source du déversement. Si cela peut être fait en toute sécurité, les opérateurs du véhicule doivent boucher la fuite, placer un récipient qui fuit à l'intérieur d'un autre plus grand, ou faire tout ce qui est nécessaire pour limiter la taille et la durée de la fuite initiale.
- c) Protéger les autres : les opérateurs seront formés pour apporter les premiers soins à toute personne exposée à la contamination. Ils doivent ensuite sécuriser le site en isolant la zone de déversement. Le site de déversement ne doit pas être laissé sans surveillance jusqu'à ce que le pesticide ait été nettoyé et que la zone ait été décontaminée ; mettez une corde, un cordon ou délimitez le site, avertissez le public de se tenir à l'écart. Si nécessaire, demandez l'aide de la gendarmerie, de la police ou de l'unité de sécurité.

2. CONTENIR LE DÉVERSEMENT

- a) Confiner le déversement : Dès que la source de la fuite est sous contrôle, les opérateurs du véhicule de transport doivent se déplacer rapidement pour maintenir le déversement dans une zone aussi petite que possible. Il faut délimiter la zone/définir un périmètre de sécurité ; éloigner la population et le bétail ; retirer les emballages endommagés loin de tout approvisionnement en eau ; utiliser de la terre, du sable ou de la sciure de bois sur la zone contaminée pour absorber le liquide ; nettoyer toutes les parties contaminées (véhicules par exemple) ; collecter cette terre/sable/sciure de bois et le mettre dans des doubles sacs plastiques scellés ; envoyer ces sacs plastiques au sein du magasin central de pesticides où ils seront stockés avec les pesticides obsolètes.

- b) Protéger les sources d'eau : les opérateurs doivent empêcher le déversement d'atteindre toute source d'eau telle qu'un fossé, un drain, un puits, un gouffre, une rivière, etc. en le bloquant ou en le redirigeant. Si le déversement contamine un ruisseau, un étang ou un autre cours d'eau, il faut le signaler immédiatement aux autorités compétentes.
- c) Signaler le déversement : les opérateurs doivent appeler les autorités compétentes ainsi que le superviseur du projet pour signaler le déversement.
S'il s'agit d'un déversement important et potentiellement inflammable, les travailleurs doivent appeler les pompiers pour obtenir de l'aide.
Si le déversement peut exposer le public à des pesticides ou à des résidus de pesticides, les travailleurs doivent contacter les responsables de la santé publique.
Si quelqu'un s'empoisonne en entrant en contact avec le déversement ou si l'on soupçonne une exposition pouvant mener à un empoisonnement, il faut appeler les urgences de l'hôpital et fournir à l'hôpital les informations pertinentes sur le pesticide.
Les opérateurs doivent avoir l'étiquette du produit et toute autre information pertinente sur le pesticide transporté à l'intention des intervenants d'urgence.

3. NETTOYAGE DU DÉVERSEMENT

- a) Collecter les matériaux absorbants : les travailleurs doivent porter un EPI approprié. Collectez tous les matériaux absorbants et les autres articles contaminés et placez-les dans un récipient étanche, comme un fût vide. Ajoutez de l'absorbant si nécessaire jusqu'à ce que tout le liquide soit absorbé.
- b) Décontaminer la zone : si le pesticide a été déversé sur une surface imperméable, utilisez un détergent à usage intensif pour nettoyer et décontaminer la zone.
Faites pénétrer le produit de nettoyage dans la zone de déversement à l'aide d'un balai grossier. Ajoutez ensuite un nouveau matériau absorbant pour absorber la solution de nettoyage maintenant contaminée. Répétez le processus si nécessaire pour vous assurer que la zone est complètement décontaminée.
Pour les déversements plus importants sur le sol, enlevez la terre arable sur 5 à 8 cm, jusqu'à ce qu'aucune tache ou odeur visible ne soit observée/dégagée. Couvrez le sol restant avec au moins 5 cm de chaux, puis recouvrez la terre végétale fraîche.
- c) Nettoyer l'équipement et le véhicule : les opérateurs doivent nettoyer tout équipement et véhicule contaminé soit à la suite de l'accident initial, soit pendant la procédure de nettoyage.
Les opérateurs qui nettoient les véhicules et les équipements de transport doivent porter un EPI approprié.
Les matériaux poreux et l'équipement qui ne peuvent pas être décontaminés efficacement doivent être jetés comme des déchets de pesticides.
- d) Décontaminez-vous : les opérateurs doivent se nettoyer dès qu'ils ont terminé le nettoyage du déversement et de l'équipement.
Les travailleurs doivent se laver soigneusement avec du détergent et de l'eau.
Toute partie de la peau qui pourrait avoir été exposée doit être lavée. Le visage, le cou, les mains et les avant-bras doivent être lavés.
- e) Documentez les déversements importants : pour tous les déversements importants qui ont lieu pendant le transport, gardez un registre des activités de confinement et de nettoyage ainsi qu'un registre des conversations avec les autorités et le public au sujet du déversement.
Photographiez tout dommage ainsi que le processus de nettoyage si possible.
Signalez le déversement à l'organisme approprié, si nécessaire.

➤ Gestion des déversements de pesticides pendant le stockage

Les déversements pendant le stockage sont principalement dus à des conteneurs endommagés, à des conditions de stockage inadéquates et, dans certains cas, à des causes naturelles telles que des inondations. Les pesticides stockés peuvent également s'enflammer et provoquer un incendie. Ainsi, une exposition humaine grave et une contamination environnementale peuvent se produire si les pesticides sont mal stockés. Un stockage correct des pesticides protégera donc les travailleurs, l'environnement et les personnes qui vivent et travaillent à proximité de la zone de stockage contre les déversements et l'exposition potentiels.

En outre, le stockage adéquat prolonge la durée de vie des pesticides chimiques en empêchant les dommages causés par les températures extrêmes ou l'excès d'humidité. L'entreposage adéquat protège également les pesticides contre le vol, le vandalisme et l'utilisation non autorisée. Lors de l'entreposage des pesticides, les procédures suivantes doivent être respectées :

1. Site : Le magasin central de stockage des pesticides se trouve à Andranomena (Tuléar) et a une capacité de stockage de 112 000 litres de pesticide (560 fûts de 200 litres chacun). C'est ainsi le plus grand magasin de pesticide de Madagascar conforme aux normes nationales adoptées par le Gouvernement et aux standards internationaux fixés par la FAO. Il est composé d'un hangar de stockage des pesticides construit selon les normes internationales ; d'un abri pour l'unité de traitement des emballages vides (presse-fûts : rinçage et compression) ; d'un atelier de maintenance des appareils de traitement ; d'une loge de gardien ; de sanitaires (douche et toilettes) ; de matériel de chargement/déchargement ; d'un bassin de récupération et/ou de décantation et ; d'un dispositif de sécurité.
Il est dans une à l'écart de l'habitat humain et du bétail et dans une zone qui n'est pas connue pour être inondable, éloigné des plans d'eau.
2. Extérieur de la zone de stockage : le magasin central est construit avec des matériaux ignifuges et le sol doit être imperméable. Il est sécurisé afin de se protéger du vol, des actes de vandalisme et d'un accès non autorisé. Des panneaux d'avertissement y sont placés de manière visible autour de l'installation de stockage.
3. Intérieur de la zone de stockage : les pesticides sont stockés sur un sol en ciment imperméable. Les bâtiments de stockage ne sont utilisés que pour le stockage des pesticides, rien d'autre. L'intérieur du bâtiment est bien éclairé, sec, doté d'une ventilation adéquate afin d'éviter l'accumulation de vapeur et chaleur. L'entreposage des fûts métalliques se fait sur des palettes en bois pour éviter tout contact direct avec le sol. Un des cinq modules du magasin central est dédié au stockage des emballages vides rincés et écrasés (après passage dans le presse-fûts), sous forme de ce qu'on appelle des galettes. Enfin, le bâtiment de stockage est équipé d'extincteurs à proximité de la porte, facilement accessible. Les numéros de téléphone d'urgence sont affichés à chaque téléphone du magasin central et sur les murs ; les numéros sont ceux de la police/des pompiers/de l'ambulance et les numéros d'hôpitaux de Tuléar. Un inventaire à jour de tous les pesticides stockés est conservé physiquement et électroniquement, chaque fût est traçable.

Atténuer/réagir aux déversements de pesticides pendant le stockage

Les pesticides déversés pendant le stockage doivent être traités de la même manière que les déversements qui se produisent pendant le transport. Les opérateurs travailleurs doivent mettre en application les trois étapes de la gestion des déversements (contenir, contrôler, nettoyer).

1. Porter un EPI : seul le personnel formé doit participer au nettoyage du déversement. Les opérateurs doivent porter l'EPI, y compris des gants résistant aux produits chimiques, des masques et des combinaisons. Ils ne doivent pas fumer, boire ou manger pendant le nettoyage.

2. Contrôlez le déversement : les opérateurs doivent identifier la source du déversement et l'arrêter aussi rapidement que possible en colmatant la fuite ou en transvasant le contenu du fût endommagé dans un nouveau fût qu'il faudra prendre soin d'étiqueter correctement.
3. Contenez la propagation : lorsque la fuite a été arrêtée, il faut contenir la propagation du déversement en créant des barrages de matériaux absorbants sur le trajet du liquide déversé. S'il s'agit d'un déversement important qui peut affecter les personnes vivant dans le voisinage immédiat du déversement, les autorités d'urgence doivent être prévenues et ces personnes doivent être immédiatement évacuées.
4. Nettoyage : commencez à nettoyer rapidement dès que la situation a été stabilisée. Une réponse rapide à un déversement empêchera le produit chimique d'être lessivé ou emporté par une forte précipitation. Utilisez un matériau absorbant comme de l'argile, de la sciure de bois ou du sable pour capturer le liquide déversé. Le matériau absorbant doit ensuite être balayé ou pelleté dans un récipient en plastique ou en acier et éliminé comme un déchet de pesticide.
5. Décontaminez la zone : si le pesticide a été déversé sur un sol imperméable, utilisez un détergent à usage intensif pour nettoyer et décontaminer la zone. Faites pénétrer le produit de nettoyage dans la zone de déversement à l'aide d'un balai grossier. Ajoutez ensuite du matériel absorbant frais pour absorber la solution de nettoyage maintenant contaminée. Répétez le processus si nécessaire pour vous assurer que la zone est complètement décontaminée. Pour les déversements plus importants sur le sol, enlevez la terre arable sur 5 à 8 cm, jusqu'à ce qu'aucune tache ou odeur visible ne soit observée/dégagée. Couvrez le sol restant avec au moins 5 cm de chaux, puis recouvrez la terre végétale fraîche.
6. Décontaminez-vous : les opérateurs doivent se nettoyer dès qu'ils ont fini de nettoyer le déversement et l'équipement. Ils doivent se laver soigneusement avec du détergent et de l'eau. Toute partie de la peau qui pourrait avoir été exposée au pesticide doit être lavée. Le visage, le cou, les mains et les avant-bras doivent également être lavés. Les opérateurs doivent décontaminer tout l'équipement qui a été utilisé pour nettoyer le déversement et éliminer tout déchet de manière appropriée comme un déchet de pesticide.
7. Signaler le déversement : si le déversement a contaminé une source d'eau, les opérateurs doivent le signaler dès que possible à l'unité de santé et environnement de l'IFVM ainsi qu'à l'autorité réglementaire compétente, telle que l'Office National de l'Environnement (ONE). Le déversement doit également être signalé immédiatement au superviseur du projet.

Gestion des incendies de pesticides pendant le stockage

Les incendies de pesticides sont extrêmement dangereux ; certains pesticides sont inflammables, d'autres explosifs. Tous les pesticides sont susceptibles de produire des fumées hautement toxiques lorsqu'ils brûlent. Ces fumées peuvent être dangereuses pour les personnes (y compris les pompiers), les animaux ou les plantes. Les eaux de ruissellement provenant de la lutte contre un incendie sont susceptibles de contenir des résidus de pesticides. Ces résidus peuvent contaminer le sol, les égouts, les cours d'eau, les lacs, les puits ou d'autres sources d'eau. En raison de la nocivité potentielle des incendies de pesticides, des mesures spécifiques doivent être prises pour les réduire ou les prévenir :

1. S'assurer que la structure d'entreposage est conforme au Code national de prévention des incendies, au Code national du bâtiment, au Code national de l'électricité, etc.
2. Poser des panneaux sur toutes les entrées de stockage pour indiquer que des pesticides sont présents.
3. Installer des détecteurs d'incendie et de fumée dans la zone de stockage.
4. S'abstenir d'utiliser des flammes nues pour souder, brûler, couper ou chauffer dans le site de stockage des pesticides.

5. Garder des extincteurs à proximité de la zone de stockage.
6. Conserver une liste des pesticides stockés dans un endroit facile d'accès, loin de la zone de stockage.
7. Garder les numéros de téléphone d'urgence à portée de main.

Atténuer/réagir à un incendie de pesticide pendant le stockage

En cas d'incendie de pesticides entreposés, il est essentiel d'agir rapidement et de manière responsable.

1. Selon l'ampleur de l'incendie, évacuer/faire évacuer les lieux
2. Donner l'alerte, prévenir les services incendie et clairement mentionner le type de produits concerné. En effet, en principe, on n'utilise pas d'eau mais des extincteurs à poudre ou à mousse.
3. Fournir au personnel d'intervention d'urgence les fiches de données de sécurité (FDS), qui contiennent des informations techniques et d'urgence essentielles.
4. Tenir les gens à l'écart. Établir un périmètre de sécurité pour décourager les badauds.
5. Si une fumée importante est générée, évacuer toutes les personnes et tous les animaux à proximité, en particulier ceux qui sont sous le vent.
6. S'assurer que l'eau et les produits chimiques déversés sont contenus. Si le ruissellement ne peut être évité, construire des digues qui empêchent l'eau utilisée pour combattre l'incendie, qui est inévitablement contaminée par les pesticides, de contaminer le voisinage et donc l'environnement en général.
7. Après, il convient de couvrir la zone avec une bâche pour arrêter la pluie qui contribuera à la propagation de la contamination.
8. Tous les matériaux solides contaminés doivent être placés dans des sacs en plastique puis dans des fûts métalliques avant leur enlèvement pour incinération à haute température.
9. Analyser et comprendre ce qui a provoqué cet accident et prendre des mesures correctives afin de s'assurer qu'un tel incident ne se reproduise plus.

➤ Gestion des déversements de pesticides pendant le remplissage et l'application

Les déversements qui se produisent pendant le processus de remplissage sont souvent dus à une erreur humaine, tandis que les déversements pendant l'application du pesticide résultent souvent d'un mauvais fonctionnement de l'équipement. Pendant le remplissage et l'application, l'applicateur est celui qui risque d'être dangereusement exposé aux pesticides. Il existe un risque d'éclaboussures de pesticides sur la peau, les yeux et le corps de l'applicateur, ainsi qu'une possibilité d'inhalation. Pour garantir la sécurité, les travailleurs doivent respecter les points suivants lorsqu'ils remplissent les appareils de traitement et appliquent des pesticides.

1. Les applicateurs de pesticides doivent toujours porter un EPI avant de mélanger et d'appliquer des pesticides.
2. Les applicateurs ne doivent jamais manger, boire ou fumer en manipulant des pesticides.
3. Seuls les travailleurs autorisés à se trouver sur le site de remplissage et d'application doivent avoir accès à la zone.
4. De bonnes installations de lavage doivent être maintenues sur le site de remplissage et d'application des pesticides et les applicateurs doivent se laver après avoir manipulé ou appliqué des pesticides.

5. Les applicateurs doivent examiner l'étiquette de chaque pesticide avant d'en ouvrir le contenant afin de se familiariser avec les instructions d'utilisation.
6. La zone de remplissage des pesticides doit être éloignée des autres personnes, du bétail, des plantes, etc.
7. Les applicateurs doivent être formés aux techniques de pulvérisation appropriées.
8. Le stand de remplissage ne doit pas être à proximité de zones où un déversement ou un débordement pourrait pénétrer dans une source d'eau.
9. Si possible, les appareils de traitement doivent être remplis sur une plate-forme en béton afin que les pesticides déversés puissent être enlevés et ne soient pas absorbés par le sol.
10. Pour éviter tout déversement inutile, fermez le conteneur après chaque utilisation.
11. Un kit de déversement sera maintenu sur le stand de remplissage et d'application. Le kit de déversement contiendra des équipements de protection personnelle (gants résistant aux produits chimiques, des combinaisons, des lunettes anti-éclaboussures, un masque respiratoire, des bottes) ; de l'eau, au moins 25 litres ; une pelle ; des produits absorbants (serpillères, chiffons, etc.) ; des produits de décontamination ; et la(les) fiche(s) de sécurité chimique de (des) insecticide(s) transporté(s).

Atténuer/réagir aux déversements de pesticides lors du remplissage et de l'application

Le remplissage est une des activités les plus dangereuses concernant les pesticides. N'utilisez pas plus que la quantité indiquée pour éviter de blesser l'applicateur, les plantes et/ou les animaux exposés et pour éviter les excès de résidus. En cas de déversement pendant le remplissage et l'application, les opérateurs doivent mettre en application les trois étapes de la gestion des déversements (contenir, contrôler, nettoyer).

1. Porter un EPI : seul le personnel formé doit participer au nettoyage du déversement. Les opérateurs doivent porter des EPI, notamment des gants résistant aux produits chimiques, des masques et des combinaisons. Ils ne pas fumer, boire ou manger pendant le nettoyage.
2. Contenir le déversement : les opérateurs doivent faire tout leur possible pour identifier immédiatement la source de la fuite ou du déversement et l'arrêter aussi rapidement que possible en colmatant la fuite ou en transvasant le contenu du fût endommagé dans un nouveau fût qu'il faudra prendre soin d'étiqueter correctement.
3. Contrôlez le déversement : lorsque la fuite a été arrêtée, il faut contenir la propagation du déversement en créant des barrages de matériaux absorbants sur le trajet du liquide déversé. S'il s'agit d'un déversement important qui peut affecter les personnes vivant dans le voisinage immédiat du déversement, les autorités d'urgence doivent être prévenues et ces personnes doivent être immédiatement évacuées. Isolez la zone contaminée. Cernez la zone ou utilisez de la craie pour tracer une ligne autour d'elle. Maintenez les personnes à une distance d'au moins 10 mètres du déversement.
4. Nettoyez le déversement : une fois le déversement maîtrisé, les opérateurs doivent commencer à le nettoyer rapidement. Une réponse rapide à un déversement empêchera le produit chimique d'être lessivé ou emporté par de fortes précipitations. Utilisez un matériau absorbant comme de l'argile, de la sciure de bois ou du sable pour capturer le liquide déversé. Le matériau absorbant doit ensuite être balayé ou pelleté dans un récipient en plastique ou en acier et éliminé comme un déchet de pesticide.
5. Décontaminez la zone : si le pesticide a été déversé sur un sol imperméable, utilisez un détergent à usage intensif pour nettoyer et décontaminer la zone. Faites pénétrer le produit de nettoyage dans la zone de déversement à l'aide d'un balai grossier. Ajoutez ensuite du matériel absorbant frais pour absorber la solution de nettoyage maintenant contaminée.

Répétez le processus si nécessaire pour vous assurer que la zone est complètement décontaminée. Pour les déversements plus importants sur le sol, enlevez la terre arable sur 5 à 8 cm, jusqu'à ce qu'aucune tache ou odeur visible ne soit observée/dégagée. Couvrez le sol restant avec au moins 5 cm de chaux, puis recouvrez la terre végétale fraîche.

6. Décontaminez-vous : les opérateurs doivent se nettoyer dès qu'ils ont fini de nettoyer le déversement et l'équipement. Ils doivent se laver soigneusement avec du détergent et de l'eau. Toute partie de la peau qui pourrait avoir été exposée au pesticide doit être lavée. Le visage, le cou, les mains et les avant-bras doivent également être lavés. Les opérateurs doivent décontaminer tout l'équipement qui a été utilisé pour nettoyer le déversement et éliminer tout déchet de manière appropriée comme un déchet de pesticide.
7. Décontamination de l'équipement : les opérateurs doivent décontaminer tout équipement qui a été contaminé soit à la suite de l'accident initial, soit pendant la procédure de nettoyage. Ils doivent porter des EPI. Les matériaux poreux tels que les balais et les éponges et les équipements qui ne peuvent pas être décontaminés efficacement doivent être jetés de manière appropriée comme déchets de pesticides.
8. Signaler le déversement : si le déversement a contaminé une source d'eau, les opérateurs doivent le signaler dès que possible à l'unité de santé et environnement de l'IFVM ainsi qu'à l'autorité réglementaire compétente, telle que l'Office National de l'Environnement (ONE). Le déversement doit également être signalé immédiatement au superviseur du projet.

Plan d'intervention d'urgence				
Type d'impacts	Impact/problème	Mesure d'atténuation	Suivi/Indicateurs	Responsabilité
<p>Précautions à prendre pour éviter les effets néfastes des déversements de pesticides sur la santé et la sécurité au travail.</p> <p>Les déversements de pesticides peuvent causer des dommages graves, parfois mortels, aux travailleurs impliqués dans le transport, le stockage et l'application de pesticides.</p>	<p>Les déversements de pesticides qui se produisent pendant le transport, le stockage ou l'application peuvent causer de graves dommages aux applicateurs et aux autres travailleurs qui sont exposés au déversement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fournir des EPI, y compris une formation sur l'utilisation et le stockage appropriés. ▪ Fournir une formation sur la manipulation des pesticides et le nettoyage des déversements, y compris une formation sur la sécurité incendie. ▪ Assurer le transport d'urgence vers un établissement médical en cas d'exposition aux pesticides. ▪ Fournir une trousse de premiers soins. ▪ Fournir au personnel médical toute information sur le ou les pesticides auxquels la personne a pu être exposée. ▪ Fournir des médicaments pour traiter l'exposition aux pesticides. ▪ Former les travailleurs aux premiers secours en cas d'exposition aux pesticides. ▪ Dispenser une formation régulière sur la manipulation des pesticides. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EPI fournis et travailleurs formés à leur utilisation correcte. ▪ Personnel formé. ▪ Les travailleurs de la santé reçoivent des informations sur les pesticides. ▪ Médicaments stockés à l'hôpital. ▪ Mise à disposition d'un véhicule de transport d'urgence. ▪ Numéros de téléphone d'urgence fournis. ▪ Installations sanitaires contrôlées. ▪ Trousse de premiers soins fournie dans le véhicule de transport et l'installation de stockage. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surveillez les manipulateurs qui travaillent avec des déchets de pesticides. ▪ Contrôler l'état des installations de lavage sur le site de stockage pour les personnes exposées aux pesticides. 		
<p>Précautions à prendre pour éviter les effets néfastes des déversements de pesticides sur la santé et la sécurité de la communauté.</p> <p>Les déversements de pesticides peuvent causer des dommages graves, parfois mortels, aux membres de la communauté qui sont exposés aux pesticides pendant le transport, le stockage et l'application des pesticides.</p>	Exposition	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisation de la communauté aux dangers des déchets de pesticides et aux moyens de se protéger des déversements de pesticides. La formation doit également porter sur les dangers de l'accès aux sites où il y a eu un déversement. ▪ Assurer le transport d'urgence vers un établissement médical en cas d'exposition aux pesticides. ▪ Formez les travailleurs et les membres de la communauté résidant à proximité du lieu de stockage aux premiers secours d'urgence et veillez à ce que des kits de premiers secours soient disponibles dans les installations de stockage et les véhicules de transport. ▪ S'assurer que les médicaments de traitement pour l'exposition aux pesticides sont disponibles au centre médical. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnel formé. ▪ Les travailleurs de la santé ont reçu des informations sur les pesticides. ▪ Médicaments stockés à l'hôpital. ▪ Mise à disposition d'un véhicule de transport d'urgence. ▪ Numéro de téléphone d'urgence fourni. ▪ Structure de stockage appropriée des pesticides verrouillée. ▪ Panneaux d'avertissement sur la zone de stockage des pesticides présents. ▪ Contenants de pesticides écrasés et non utilisables. ▪ Système d'élimination des EPI défini. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veillez à ce que les pesticides soient correctement stockés à l'intérieur du bâtiment de stockage. ▪ Contrôler la présence de panneaux d'avertissement sur la structure de stockage des pesticides. ▪ Rincer et écraser sans tarder les conteneurs de pesticides vides. ▪ Verrouillez les installations de stockage. ▪ Jetez correctement les EPI tels que les lunettes ou les bottes ; veillez à ce que les membres de la communauté ne puissent pas accéder au matériel jeté. ▪ Veillez à ce que les exécutants du projet et la communauté d'accueil soient en mesure de traiter les doléances lorsqu'un déversement se produit. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mécanisme de redressement des griefs basé sur la communauté mis en place. 	
<p>Précautions à prendre pour éviter les effets néfastes des déversements de pesticides sur la contamination des eaux de surface.</p> <p>La contamination des eaux de surface peut résulter directement ou indirectement de déversements et de fuites</p>	<p>Exposition due au déversement des pesticides dans les masses d'eau pendant le transport, le stockage et l'application.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dispenser une formation sur les trois étapes (contrôler, contenir, nettoyer). ▪ Les eaux de rinçage et de lavage doivent être vidées dans les cuves de pulvérisation. ▪ Les applicateurs de pesticides ne se laveront jamais, ni leur combinaison, ni leur EPI dans des plans d'eau, ou 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnel formé. ▪ Inventaire complet réalisé. ▪ Système de suivi des conteneurs établi. ▪ Structure de stockage située loin des voies d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM

<p>dans l'eau. Une telle contamination a un impact sur la vie aquatique ainsi que sur les moyens de subsistance des communautés.</p>		<p>dans des endroits où l'eau de lavage s'écoulera vers des plans d'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Former les travailleurs pour qu'ils évitent que les déversements aillent dans les cours d'eau. ▪ Utiliser les installations de stockage loin des cours d'eau. 		
<p>Précautions à prendre pour éviter les effets néfastes d'un déversement sur les habitats écologiquement sensibles.</p> <p>Les déversements de pesticides peuvent créer un risque potentiel de pollution des habitats écologiquement sensibles tels que les zones humides, les réserves des parcs nationaux, les forêts, les prairies de pâturage et les plans d'eau.</p>	<p>Exposition due au déversement des pesticides dans des habitats écologiquement sensibles pendant le transport, le stockage et l'application.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier et cartographier les zones écologiques et agronomiques sensibles et éviter de pulvériser dans ces zones. ▪ Placer le stockage loin des zones écologiquement sensibles. ▪ Dispenser une formation sur les trois étapes (contrôler, contenir, nettoyer). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préparation d'une carte identifiant les zones écologiques sensibles. ▪ Personnel formé. ▪ Structure de stockage située loin de la zone écologiquement sensible. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM
<p>Précautions à prendre pour éviter les risques de déversement pendant le transport.</p> <p>Si un déversement se produit pendant le transport, il peut causer des dommages aux travailleurs, au public et à</p>	<p>Exposition</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seuls les véhicules correctement équipés pour transporter des pesticides doivent être utilisés pour le transport. ▪ Tenir à jour l'entretien préventif. ▪ S'assurer que le véhicule dispose d'une trousse de premiers secours. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personnel formé. ▪ EPI fournis et travailleurs formés à leur utilisation. ▪ Matériel pour contenir les déversements de produits chimiques fourni. ▪ Mécanisme de tenue de registres en place. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM

<p>l'environnement. Les déversements pendant le transport peuvent également provoquer un incendie (les pesticides sont inflammables), causer des blessures aux humains et au bétail (exposition), contaminer l'eau, la flore, les sols et présenter des risques pour la faune (exposition).</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les transporteurs et utilisateurs de pesticides doivent être formés et connaître les recommandations détaillées sur la fiche signalétique du produit et les procédures à suivre. ▪ Des registres doivent être tenus pour tous les incidents et les mesures correctives prises. ▪ Du matériel absorbant pour contenir les déversements de produits chimiques doit être disponible dans le véhicule. ▪ Des extincteurs d'incendie doivent être conservés dans le véhicule de transport. ▪ Des EPI et un kit de déversement doivent être conservés dans le véhicule. ▪ Inspecter les conteneurs avant le chargement. ▪ Assurez-vous que les conteneurs sont correctement fixés. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kit de déversement fourni. ▪ Numéros d'urgence placés sur le véhicule. ▪ Téléphone portable pour les urgences dans le véhicule. 	
<p>Précautions à prendre pour éviter les risques de déversement pendant le stockage.</p> <p>Les déversements qui se produisent pendant le</p>	<p>Exposition / déversements</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toutes les installations de stockage primaire des pesticides seront dotées d'un double cadenas et gardées. ▪ Toutes les installations de stockage seront situées loin des cours d'eau, des puits domestiques, des marchés, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation d'unités de stockage construites loin des sources d'eau. ▪ Fiche d'inventaire des produits de nettoyage disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM

<p>stockage peuvent causer des dommages aux travailleurs, au public et à l'environnement. Les déversements lors du stockage peuvent également provoquer un incendie (les pesticides sont inflammables), causer des blessures aux humains et au bétail (exposition), contaminer l'eau, la flore, les sols et présenter des risques pour la faune (exposition).</p> <p>Un mauvais emplacement et une mauvaise conception des installations de stockage des pesticides peuvent entraîner une exposition et une contamination de l'environnement biophysique ainsi que des risques pour la santé humaine en cas de contact avec les pesticides.</p>		<p>des écoles, des hôpitaux, etc. situés à proximité.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Du savon et de l'eau propre seront disponibles à tout moment dans toutes les installations. ▪ Un magasinier formé sera embauché pour gérer chaque installation. ▪ La position et la hauteur d'empilage des pesticides recommandées dans l'entrepôt, telles qu'elles figurent dans le manuel de stockage et de contrôle des stocks de la FAO, seront respectées. ▪ Le stockage sera correctement ventilé et éclairé. ▪ Un extincteur sera disponible dans les installations de stockage et tous les travailleurs seront formés à l'utilisation des moyens de lutte contre l'incendie disponibles. ▪ Des panneaux d'avertissement seront placés à l'extérieur du magasin avec un symbole de danger (signe de la tête de mort), et également un symbole d'avertissement contre l'entrée non autorisée. ▪ L'application de l'approche First In/First Out (FIFO) dans la 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plans de stockage et d'entrepôt. ▪ Extincteurs d'incendie fournis. ▪ Numéros d'urgence fournis. ▪ Agents de sécurité pour le stockage engagés. ▪ Kit de déversement. ▪ Station de lavage. 	
---	--	---	--	--

		<p>distribution des pesticides sera pratiquée en évitant l'accumulation de pesticides périmés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les installations de stockage ne sont accessibles que par le personnel autorisé. ▪ La position et la hauteur d'empilage des pesticides dans l'entrepôt sont respectées. ▪ Disposer d'un kit de déversement dans la zone de stockage. ▪ Disposer d'une station de lavage à proximité de la zone de stockage. 		
<p>Précautions à prendre pour éviter les risques de déversement pendant le remplissage et l'application des pesticides.</p> <p>Des déversements se produisent pendant le processus de remplissage en raison d'une erreur humaine ou d'un dysfonctionnement de l'équipement. Il existe un risque de projection du pesticide sur la peau, les yeux et le corps de l'applicateur, ainsi qu'une possibilité d'inhalation.</p>	Exposition/Déversement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Porter des EPI : des lunettes de protection, des gants en caoutchouc résistant aux produits chimiques, un tablier, des manches longues, un pantalon et des bottes en caoutchouc résistant aux produits chimiques. ▪ N'utiliser que les quantités recommandées. ▪ Fermer le récipient après utilisation. ▪ Se laver ou se décontaminer après avoir manipulé des pesticides. ▪ Ne pas pulvériser par mauvais temps. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EPI fournis. ▪ Kit de déversement fourni. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lire l'étiquette avant de procéder à l'application. 		
<p>Précautions à prendre pour réduire les risques lors du nettoyage des déversements de pesticides.</p>	Contamination/exposition	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laver tous les équipements de protection individuelle sur le terrain avec de l'eau et du savon puis les relaver à l'eau chaude savonneuse au poste. ▪ Remettre tout l'équipement dans la zone de stockage appropriée. ▪ Prendre un bain ou une douche dès que possible après être entré en contact avec le pesticide. ▪ Laver les vêtements séparément du reste du linge. ▪ En cas de déversement, appliquer les trois étapes. ▪ Prévoir une trousse de premiers soins. ▪ Prévoir les urgences dans les hôpitaux. ▪ Fournissez des médicaments aux hôpitaux pour le traitement de l'exposition aux pesticides. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EPI entretenus. ▪ Espace de stockage rangé. ▪ Médicaments stockés à l'hôpital. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM
<p>Précautions à prendre pour réduire les risques d'incendie liés aux pesticides.</p>	Exposition/Déversement	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stockez les pesticides combustibles loin des sources de chauffage. ▪ Installez un système de détection d'incendie. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Détecteur et alarme incendie installés. ▪ Personnel formé. ▪ Manuel d'aménagement des magasins. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAO ▪ IFVM

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Former les employés à l'utilisation d'un extincteur. ▪ Former aux premiers secours et mettre à disposition du matériel de premiers secours. ▪ Fournir une trousse de nettoyage en cas de déversement. ▪ Fournir des extincteurs d'incendie et les numéros de téléphone d'urgence. ▪ Prévenir les pompiers. ▪ Fournissez aux équipes d'intervention d'urgence les FDS, les étiquettes, le plan d'urgence et un plan du site. ▪ Établissez un périmètre de sécurité pour décourager les badauds. ▪ Contenir les eaux de ruissellement contaminées et les fuites de pesticides sur le site. ▪ Consultez les intervenants d'urgence pour décider s'il faut laisser le feu s'éteindre. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de construction des entrepôts. ▪ Numéros d'urgence fournis. ▪ Extincteurs d'incendie installés. ▪ Kit de déversement fourni. ▪ EPI fournis. 	
--	--	---	--	--

15 Calendrier de sensibilisation

AZA MIHINANA VALALA VOARARAKA FANAFODY ARY AZA MAMPIASA NY BARIKA VY NISY FANAFODY FAMONOAM-BALALA



"Loza mitatào ho an'ny antom-pivelomana, ny fahampiana sy ny fanjaniana ara-tsakafon'ny malagasy miisa 13 tapitrisa ny firongatry ny andiam-balala ; indrindra fa ho anireo 9 tapitrisa izay mivelona amin'ny fambolena sy fiompiana. Ny FAO izay miara-miasa amin'ny Ministeran'ny Fambolena sy Fiompiana (MINAE), dia manampy ireo tantsaha mpamokatra ho fitandroana ny vokatra amin'ny alalan'ny ady amin'ny firongatry ny andiam-balala.

Tandrema! Loza ho an'ny fahasalamana ny fanafody famonoana valala. Fadio ny mihinana sy mivarotra valala mety voararaka fanafody hita teny an-toerana na manodidina ny nanaovana asa

famendravana fanafody famonoam-balala fa mampidi-doza! Fadio ny mampiasa ny barika vy nioeran'ny fanafody famonoam-balala hitahirizana rano na sakafao. Fadio ny mihinana na misotro ny rano na sakafao nandato tanatin'ireny barika vy ireny fa tena mampidi-doza amin'ny fahasalamana tanteraka. Raha sanatria ka voan'ny fanafody famonoam-balala ny maso na ny vatana, dia sasao haingana amin'ny rano madio sy savony avy hatrany. Raha nifandray tamina zavatra nisy fanafody famonoam-balala ianao ka fanina na te-handoa, dia manatona malaky ny tobim-pahasalamana akaiky indrindra raha vac miseho ny tranga."

Ady amin'ny valala
Miaraka amin'ny MINAE sy ny FAO



January							February						
LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM
				1	2		1	2	3	4	5	6	
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31			
31													

Martsa							Aprily						
LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30	

May							Jona						
LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM
				1			1	1	2	3	4	5	
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
13	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
30	31												

Jolay							Aogositra						
LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM
			1	2	3		1	2	3	4	5	6	7
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31				

Septambra							Oktobra						
LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM
	1	2	3	4								1	2
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30
							31						

Novambra							Desambra						
LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM	LUN	MAR	MPI	JEU	VEN	SAM	DIM
	1	2	3	4	5	6				1	2	3	4
7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25
28	29	30					26	27	28	29	30	31	

2022

16 Procès-verbaux des consultations publiques

16.1 Benenitra



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Salle CISCO Date : 2/6/11/1/2/1
 Région : ATSIMO ANDREFANA District : BENENITRA
 Commune : BENENITRA
 Début : 9h 15 mn.
 Fin : 11h 30 mn
 Objet : CONSULTATION PUBLIQUE

Androany faha 26 Novambra 2011 dia natao teto amin'ny efiteana malakely ny CISCO, Kaominina Benenitra, Distrikan' i Benenitra ny fivoriana fampaha-fiantarana ny fakan-kavitra mikanka ny tetikasa Mionjo izay ho tantaraha atao anatin'ny distrikan' i Benenitra ny fisian'ny famatsiam-bola fanampiny.

Ny Ben'ny tanan' i Benenitra no nandray fikenerana warohany, tanan'ny fizarahabana ny fivoriana ireo olona tonga ary nampaha fantatra ny solontenan'ny BIODÉV.

Ary eo ny solontenan'ny BIODÉV no nisaraha ny matoetra ireo olona tonga nandray, ary nanazava ny antoniny.

Ny fifandimbiam-pifeneran'ny behiben'ny distrikan' i Benenitra ny solombanam-bahoaka eto amin'ny tanan'ny distrikan' i Benenitra izao.

Rehefa vika ny fifaundimbiasam-pitenenana dia mureso amin'ny fanazavana ny tetikasa miorjo-ny solontenan'ny BIODEV. Norelabeleony tamin'izany ny tanyon'ny tetikasa Miorjo, ny faretra iasany, ireo solajan'asa, ireo tetikasa izay ho tantarahana noho'ny fisian'ny famatsiam-bola fanampiny, fiasana ny ho mety ho volaitry ny tetikasa rehefa ho tantarahana.

Rehefa vika ny fanazavana dia mureso tamin'ny fakau-kevitra ny mpivory:

- Amin'ny ankapobeny dia nankasitrahany ny olona ny fisian'ny tetikasa satria mamaly ny filan'ny mpivory eo an-toerana: famatsiana rano, fanatrahana ny fambolena.)

- Ireto any ny ahiahin'ny mpivory:
 - Mahazatra ela loatra ny fikarakarana ireo antontamirany olona amin'ny tetikasa.
 - Ny ho mety tantarahana ny hazon'ny tetikasa Miorjo any CV Toleara I dia sakana ho an'ny fifandraisana.

- Sao by tantaraka ny asa fa lasa resaka ambony latabatra
 - Rahoviana no hanomboka ny tetikasa?
- Ireto any ny olona napetraky ny mpivory:

- Ery fisian'ny rano.
- Eto amin'ny kaominina Benenitra dia efa manana "forage telo" saingy tsy misy ny fotoa fitaona hanapetrahana ny rano.

- Tsy fisian'ny sakafa ho hanina,
 - Tsy fisian'ny tetikasa maza eto anvon'ny distrika.

- Ireto avy ny zavatra andrasan'ny mpouna:
 - Fanamboarana toka drano satria mahana renirano efaka hametrachana foto-drafitra.
 - Tokony hafaingan'ny fanatanterahana ny tetikasa fa efa tsy masy ny sakafo ho hanana.
 - Raha masy ara ho atao dia tokony ny tanora eo an-toerana no raotra.
 - Tokony hery braon'ny tetikasa ilaonjo eto Benenitoe.
 - Tokony ho ny kaominina enina eto amin'ny distrika no hantoka ny tetikasa. Mionjo.

Ireto avy ny valin-jeny natin'ny BIODIV:

- Ny dangana atao amin'izao fotoana izao dia ny fampahafantarana ny fakan-ketraka mba ahafahana mandrafitra ny PEES, PMPP, EGES, PGM, sy ny CR, fahurin-ketraka izay ilain'ny mpamatsy vohitra momba ireo distrika 05 vaovao ny ireo asa ho tantaran'ny ao.
- Mandrafitra ny fanatanterahana ny asa, dia omena vakana ny tanora eo an-toerana raha masy fandraisana mpivoka.
- Ny tetikasa Mionjo izay ho tantaran'ny eto amin'ny distrika dia hifampifanana ny vehivavy sy ny tanora ary ny ankizy.
- Tafiditra ato anatin'ny tetikasa Mionjo, ny fanatanterahana ireo foto-drafitra fampahafantarana rano foto-drafitra madio efa masy.

Ireo mpiavory dia nanao ireto faramarohana ireto :

- Eo amin'ny lafiny fandraisan'ny tetikasa ny ireo mpiasa miombon' antoka ety an-toerana dia ny telephone (Telma) no fitaovam-pifandraisana maholatra.

- Nolazain'ireo mpiavory ihany koa fa mury ireo fady eo amin'ny toerana sasatsaunany :

• fady osy (Ambalavato, Tanapera ...)

• fady kosa (Ankelimarey...)

- Nomarihany ireo fa mury toerana tena maro ny olona eo amin'ny anisan'izany ny kaominina Ambalavato, Tanapera, Benonoka nohon'ny troy fahampian-tsakafo volatroy ny hain-tany

- Nambaran'ireo mpiavory fa nahazo vahana ny troy fandraiam-pahalemama nohon'ny fahasahiranana ny mpionina, mitombo areak'izany ny halatra ny ny asan-dahalo eo an-toerana

- Ny fikambanana eto an-toerana dia mian-drandra ny fiavian'ny tetikasa mba aha-fahana miara miara, ary mian-drandra fampitaovana ny fampiana ara-teknika mba hanatara ny fomba fambolena.

Marahana etoana fa ireo tompon'andraikitra
tonga mury dia samy nampiseho fahavononana
hiara-hiara amin' ny fetikasa amin' ny
fanafan' zavava mba hahatanteraka ny
Fetikasa Mionjo ary harentana ny mpoua sy
handray anyoa amin' ny fanaraha-maso
ny fanantonana ny asa any ifotony.

Rehefa tsy mury intsony ny fanamarahana
ary amin' ny mpury dia nofanana ny Solombavam-
bahoaka amin' ny fomba ofisialy ny fuoriana.

LE CHEF DISTRICT

RAZAFITSIMAHANTA Darcile
Administrateur Civil



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Fivoriana miaraka amin' ny vehivavy sy ny tanàna tao amin' ny kaominina Benenitra.

Androany faha. 26 novambra 2021 dia natao teto amin' ny efitrano malalaka ny CISO sto amin' ny kaominina Benenitra ny fivoriana fampahafantarana ny fanan-kivitra mibarika ny tetik' ara MIONJO, izay hotanterahana sto amin' ny district an' ny Benenitra.

Ity fivoriana manaraka ity dia natokana ho an' ireo vehivavy, eo an-toerana sy ireo tanàna.

Ka novohizina tamin' izany:

- Ireo anjara an' ny vehivavy eo anivon' ny fianakaviana sy ny fianaka-monina:

- Raha eo anivon' ny fanitra miny azy ireo dia ny vehivavy dia natokany ho mpikarakara ny ara anan-draharaha eo an-tokotran' (mamboly, mpatsaka rano, mandray, sns...)
- Votokana koa izy ireo amin' ny amin' ny fandindrana ny fianakaviana.

- Eo amin' ny fandraisan' ny vehivavy anjara amin' ny fivoriana iombonana kosa indray dia:

- Tsy dia afaka sy tsy dia mandray anjara loatra ny vehivavy eo amin' ny fivoriana nohon' ny tahotra ny lehilahy.
- Tsy dia mamoaka hevitra loatra ihany koa fa izay fanapahan-kevitra lasain' ny lehilahy no ekan' izy ireo.

- Mikarika ny fandraisan' ny vehivavy anjara eo amin' ny tobatrano koa dia, toy afaka mamoka hevitra izy ireo nohon' ny hae ny lehiby no tompon' ny fanapahan-kevitra.

- Ny lehiby no to- tony eo anivon' ny tobatrano -

- Toy voahaja ny zon' ny vehivavy ka soahitsakitsaka izy ireo.

- Natsaphana ihany koa ny momban' ny hevitra miarjady amin' ny vehivavy sy ny fepetra ho raisina, ka hita tamim' izany :

- Raha ny kaominina Benenitra manokana dia toy dia miny batia ny hevitra ara-batana nohon' ny fatahorana ny honitra omby izay omena ny ray aman-drenin-drahevivavy raha sendra misy hevitra ka mody ravehevivavy.

- Fa ny mpampianahy an' ireo vehivavy kosa dia hae toy afaka mandoka izy ireo.

- Misy ihany koa ireo vehivavy sasany izay mananontena ka soahirana ara-pivelomana.

- Ny hitahetan' ireo vehivavy sy ny tanora eto anivon' ny faritra Benenitra manokana :

F: Raha miny fandraisana mpiasa dia mba ny tanora eo an-tanora

V: Omena vakana ny tanora eo an-tanora raha miny fandraisana mpiasa.

F: Tokony hanonenana foto-drafiti' ara-anaovana fialam-boly mba hieken ny tanora amin' ny fifohana zava-mahadomelina.

V: Voaray ny hitaheta dia ho mpitaina.

F: Ny tetik' ara dia tokony hanome fiofanana ny tanora sy ny vehivavy mikarika ny fambolena sy fiompiana.

V: Ity tetik' ara ity dia natao indrindra hparatsarana ny ara famokarana hiadiana amin' ny toy fanjarian-tsakafo.

Ka hiny izany ny fanofanana ara-technique mba hana- tarana ny vokatry miakitra.

Ireo vehivavy sy tanora dia manome fahavononana hiara- hiara amin' ny tetik' ara.

Rehifa toy niny intsony ny fanamasihana sy zoro-kevitra
dia nofananana ny fivariana.

 LE CHEF DISTRICT
Rief
RAZAFITSIMIHANTA Dorcile
Administrateur Civil



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : Salon CISCO Date : 21/01/2011

Région : Atsimo Andrefana District : Benenitra

Commune : Benenitra

Objet : Réunion d'infos

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
01	NIRAKSON Malala	L	Maire		0342851069		
02	RANDRIANANTSIARANA Ikoafaly	L	Secrétaire de Mairie	Commune de Benenitra	034407166	randrianantiana@gmail.com	
03	RAZAFI SIMONATA Doraly	F	Chef de district de Benenitra	DISTRICT DE BENENITRA	0346889351 0340551918	simonata.doraly@gmail.com	
04	RATIANANARY Promodir	L	DELCOM	District Benenitra	0344169527	promodir.ratiananary@gmail.com	
05	PIRAO	L	Maire ANAPERA	District B/ka	0349809397		
06	Refeto	L	Maire Ambalavato	B/ka	0344660486		



N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	Tauay	L	Maire		0349810193		
08	TSIBOBA Jean de Dieu	L	Maire		0343042684		
09	GRACE ESTAVISOP Lehendro	H	CB Benenitra	GN	0341107717		
10	P. RAOUBIANANISIM Jean	H	Père Curé	ECAR	0349736566	jeanraoubiananisa@gmail.com	
11	Dr AMBY T. Luce	L	Vétérinaire	ELV	0340038620	lucemby@gmail.com	
12	TSIMOTSO Fiarovantsoa	L	Adjoint chargé Appui Développement District	MID	0347158400		
13	MAVALAHISO Luc Segoliso	F	Chef d'Administration de Commune	MID	0341522023		
14	RABETOKOTANY James J	H	Receveur Principal	NEF	0240702145		
15	MONSANTIAL	L	PELAYANA BE.MITA		0343556791		
16	YAHARAHO	L	Rayanandry	Ben.	0344733440		
17	Jarameny	F	Assistante	Benenitra	0340901376		
18	RAZAFINDRATSY Tina E.A.	F	Médecin Inspecteur	Santé	0346641115	razafindratsy.tina@gmail.com	



N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
19	MAHONJOSON Christian	H	chef service de l'a POP	Population	0349825777		
20	TOUONASY Cyrelle	H	Adjoint District	MID	03440 0677		
21	MBOHISO Manantana Jean Jérémie	H	chef circonscription de l'agriculture et élevage	MUAE	0344832275		
22	RAIBARISON Jean Eric	H	Président Association BE. MI. TA.		0343562866		
23	MOSA FARALAHY	H	Conseil Raminat ny Benenitra	Int. MID	0348791052		
24	RAFANIRILAZO VORAINANA Carole	F	La Rapporteur Komine	TALILY Rakiny	0344354174		
25	RAHMANANDRASON Yolande	F	Hpampianaboa	Président Association in Kaikenay	0342829912		
26	FAHAMARO	H	Professeur lycée Benenitra	Enseignement	0349219439	fahamaro andrygoud.com	
27	RAHARANTSY Désirée Anne	M	Secrétaire General. C.M/BEN	chef FRET Ambokitsy	03447.944.47		
28	MAGNATSI TSA	M	Ray Amin-dreny	Benenitra II			
29	GISTINE	M	Président ny Vehivavy V.-M.-F.-B	Benenitra II	0343809110		
30	ZETY	M	Président ny Vehivavy V.-M.-F.-B	Benenitra III	0341029985		



N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
25	MAGNINAZARA Roménaine Martine	M	Président ny Vehivavy Benenitra III		0342523598		
26	MAROROKAFARA Bienvenu	H	Responsable des Sports	Enseignement	0342851828		
27	RAKOTOSON-H abataitral Michel	H	conseiller membre BE. MI. TA. Benenitra III	culturel	0342217189		
28	RAFIMARISON. Norbert. Rosettino	H	Elu komi Anale Histria Benenitra	Elu komi TOV.	0347669256		
29	RAMALALANIRMA Hamitra Elysee	M	Président ny Vehivavy an'Ny Benenitra		0349809485		
30	DAMIE Soja	M	Notable		0345210076		
31	DORONA	M	mpamboly		0347287082		
32	REAHY	M	Président ny conseil Iany		0341782171		
33	RALATVELSON Nirinjo Andre Margot	H	Adjoint à la CISEO Benenitra	CISEO	0340203729	marjotralatvelson@gmail.com	
34	MAHALOVA Roger	H	T.C. ce/ Ambokitsy		0342523193		
35	RAVAIVO Elia Charly	F	Consultante Broder	Broder	0328861410	charlyravaivo@gmail.com	
36	RAVAIVO ARISONA Alain	M	Consultant Broder	Broder	0351254626		





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande salle prefecture Date : 26/11/2011

Région : Androy District : Ambovombe

Commune : Ambovombe

Début : 10h 15

Fin : 12-00

Objet : Mise à jour des instruments de sauvegarde Environnementale et sociale de projet MIONJO

Natao anio teto emin'ny kaominina Ambovombe, district Ambovombe, région Androy, birao prefecture, faha 26 Novambra 2011, ny fiavian'ny mahaobakika ny fanangonan-bevitra ety ifotony. Ny entan'izany dia ny fanavaozana ny « documents cadres de sauvegarde environnementale et sociale de projet Mionjo ». Nosakafan' Andriametao SO ny kaominina TANTELIKATANA Jean Alides ny fiavian'ny ary mahaobakika Andriametao RAKOTAVANTANANA Solofotahine Lalaine, Prefet Ambovombe. Rehefa izany no vito dia mandray fitenerano ny solontenan' Cabinet Bioré Madagascar - Venezuela ny entan' dia ny ny projet Mionjo ary ny entan' hanaovana ny fahana beitra emin'ny fanavaozana ny « documents cadres de sauvegarde environnementale et sociale de projet Mionjo ».



Nomenaon'ny hony hoe ny mehekambao ny fard Additional ny ny
composantes phase I ny phase II anatin'ny Projet MAFSO .

Composante 1 : Ny famafasana ny fitantanana ifotany .

Composante 2 : Fob - tafitasa .

Composante 3 : Tohona ere - tsakafa

Composante 4 : Fonetserana ny fitatrahana ere - tsakafa .

Composante 5 : Hony Nanjy Taita .

Tao anatin'ny fanazavana sy fampahafanterana ny Projet MAFSO
de miasa taniny adi-hentse ny mpanatray anjara rehetra .

Ao ny fanataniana izay mitandrina valiny, ao i hony hoe
ny sos - hentse isa - kasaizany, ny famamarihana,
be ho hitantsika dehibe izany rehetra izany .

F : Tantalinaisa - SG Commune

Efa misy ny Systeme d'Alerte Precoce eo anivon'ny kaominina, met
se raha ao no ariane unite d'intervention mampahafantatra ny
zava - misy rehetra ? Ireto : Ny tarana misy ny valala ...

V : Bisbet : Misy ny composante 1A amin'ny famafasana ny
fahaize - monao ao amin'ireo CTD . sos - composante 1A sy 1B
ny 4C

F : MAMANJO Robert

Afeka hacaogina re ny famamboarana ny systeme de production
« semence » na masamboly setra fanavao misy fizarana
izany ?

V : Bisbet : Misy ny sos - composante 3C misy hony hoe
tohona ere - tsakafa sy fambolena ao anaty fard hony hoe
ny fonetserana ny fambolena hony hoe



F: Tlotra : ONG CTAS :

- Ilaina ny fahasana reunion de coordination rehe hanao Projt aly Atsimo mbe tay ho very vde

- Inona deholo ilay sennae ho zainina ? tia fahasana ny foitra Ambovonbe no tay kintreke izany ?

V: Bioder : rehe ho etao ny renforcement des capacités dia ho jirena ny zava-miaz any ifitany sy ny sennae mifanaraho amin'ny filan'ny tarona .

- Ny fanatohiana tany elaho no nomena ny ase izany ho anterehina isely ny foitra .

V: Mathias : RSES/FAO :

Efe misy ny dingana vita taniny phase I ho tafiditra ao ny Ambovonbe . Cash + : vde / sennae / atita agrules / formations .

- Ny tsomy ho jirena dia ny "securisation d'investissement" mbe tay ikimenon'ny lona ilay meson-boly .

Efe miezebe ny FAO miananjika seison culturale mbo tay rehetra ny fizerana sennae . Efe misy synergie de travail .

F: Préfet SOLOFOAHINA

Rety afaka mahazo enti-manana ahafahana marao miina sy mijery ny zava-miaz rehetra ? Izany hoe mibe << epui - institutionnel chetro : carburant ...

- Efe misy ny CRM aly Ambovonbe izany hoe ao ny enavohena ny production , distribution sennae .

V: Bioder : Ny projt rianjo dia efe mijery tsy fahasana tsiraha sy faneraha-maso ny projt izany .



③

F : Gélien : BNGRC :

- Ny komponente 1 & ihany no tena tsindriana mafy nefa ny komponente 4 & 5 misy tobony hitiraka'ny BNGRC .
- Fa izay amin'ireo komponente no tena hiny ny BNGRC ?
- Ny BNGRC na no hampiasa renforcement des capacités sa any amin'ny fangot'ny ?

V : Bioter : ny mikasika ny hery vavijy tsotra sehatra dia ekebasika ny BNGRC .

- Hifandrahan'ny sehatra ny fizarana tsarika amin'ny ahy etao amin'ny loka vavajehany .

F : MILIASY - Notable :

Inona ny enjira amin'ny notable amin'ny fangot'ny ?

V. Bioter : manana endriky lehibe ny notable indrindra eo amin'ny fandrahan'ny tsindriana - piroho - mania izay mety hitranga ary ny fandrahan'ny mpiara - marina

F : Fidy - Gret :

- Mita jecena ny resaka procedure financiera fe izay no mahatery ny fizarana demoneo .
- Efe midy ny service de proximité fe mila ampiana tsara amin'ny formation .
- sehatra : ny ATP, AMAV → fianjira mila hanatan'ny Agent phytosanitaire
↓
fe itoa no miheloka izay midy sehatra sy elab'ny ny entita' sehatra vavosika amin'ny fangot'ny .
- ita jecena ny sehatra legonnelus na dit'ny no tena mpanambae vdy sy fianjira



F. Alberta / CEDD :

- Baitsire no tena etan'ny CEDD.
- Hany ny fizerana gorie fe tay empty.
- Fe dese ny zava tay miay, Bessin tay empty zava
- Tokony hony pepiniries isaky ny cantonnement!

F. Tantalinaina / SG Commune :

Betsako ny tenora tay en'asa setra miteky experiences be laotra ny mpampiasa. rila jereho mandana setra miay maha ny asa any marone izay trahere izay shara fe ny experiences be laotra no tay harenare.

F. Mananjara Robert / DRAC

Hangetako ny mba hametrahana ny Koordinator National ny Regional aty : "siège" fe laotra Antananarivo.

F. Sambson Dieu - Jeané / VP Conseiller :

Hitanay fe mba etude environnemental faeno ny eo an'any projet

Haty ego hafainganana re ny asa ?

V. Brieux : Ny projet itany dia fahon-betika no atao izao ho fanavaozana ny documents cadres.

F. Mathias / RSES / FAO :

Lava laotra ny procedures amin'ny fanavaozana izay etude d'impacts Environnemental izay.



F. Herikela / MEAH

Marao ahoana ny fasaocazana sy fanararano ny renirano Mandrara sy Ampotaka? Toy lakany hojerena amin'ny projet Riarja ve izany?

N. Bialas : Ao anatin'ny fandrafitana ny documents cadres ny Projet Riarja fe hidirano amin'ny an-tsipirahany ny momba izany rehefa etao ny etats d'impacts environnemental et sociales.

F. Sambosan Dieu-Donné / YP Conseiller.

Tsire ny hampidirana an'i Bonda (renirano) avy any-
compante setra ao miy rano toy mety aiza afeke
hizakana rano.

Setra ny renirano Bemba mila notsak'orana ao
miy rano, miy fotoana topeba ny fanan-drano ao.

F. Berthine / DREDD :

- Efe miy ny ase momba'ny ^{ce}Leintse Verte ⁷= fixation des dunes, boisement, reboisement.
- Efe miy ny fiaraha - miase amin'ny PACAC any amin'ny District Tsikombi sy ny Commune Rurale Tranovao Belo.
- Materiels sy gacine toy ampny fo mila jirama.
- Ny tere olane dia ny toy fahampian'ny rano.



6

F. Rananberg Lion / MJS:

- Itle vehadana mahanby amin'ny fombilan-kezo : etao amin'ny tsereasa avo
- Entanina ny lona mba hanas fely hezo lave ielana amin'ny fanika .
- Hezo fihinan - bae no tobony volana .
- Arehi-maso ebeby ny rerebo taratany, lona alo .
- Ase ho en'ny tenora : empanaboine ny fifaninanana fahasianana tsibasa .

F. Solofotaina / Prefet Ambavombe .

- Itle etao mety ny fiantanana ny lona tsy hanapeho alo
- Itle fantana ny karezana ase mety amin'ny tenora .
- Ny tenora no anera fihafanana amin'ny ase mba tsy ho dare ielany no tanga hiasa eto .

F. Rando Justin / Nitelko .

- Ity tenora manana diplôma sy tsibasa mivaha tenin'ny ESTA , izy ireo no tobony hantsoina hiasa amin'ny prôg ranojo fa tsy dare ielany distrikt .

F. Rakias . RSES / FAO .

- Tobony anana faneraha-maso maso fahafahy hiantana amin'ny bibikely mpaninika vdy fa tsy hain'ny tantaha ny manao azy .
- Itle hofen'ao ihany bae ireo tantaha amin'izany
- Ity ny ATP , mba hanavona faneravana fofofona (recyclage) maha-baniko ny fampiasana izy ireo .
- Itle jecane manokana ny fehahafanana ireo fanafaty ireo azy izany dia mahatanga azy ireo hiantany fanafaty tsy ase . talana ⊕



Rehefa tay miay sintsany ny fanamarihana sy sosokent-
dia nisadika ny mpiasa ny solontenan'ny Bidaer.
Namasona izany Andriamela RAKOTONIRANANA
Solofotahina Lalaina ary manampfy fe tay miay ny
sehana amin'ny fanatentrahina ny Pejet Miorjo
ary maniray ny fanatentrahina azy amin'ny
ser-tsabany sy andavanany.

Netao teto Ambaombe tao 26/11/21

Ny mpitar-tantara

ANDRIAMELA RAKOTONIRANA Tiana O.

VU et APPROUVE



(2)

②

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	RAJASONA Heilala	H	Technicien DDEAH Androy	MEAH	0349186047	rajabarajone @gandi.com	
08	RAMANANTSIANA Fany	H	Rep. Entretien des DRSP - A	général et sports	034607124	fany.ramanant siانا@gmail.com	
09	RANDRIANINA Galin	H	chef service provisionnement	BNGC	03445686	galin.randrianina @gandi.com	
10	HOTOVOE Berthe	F	chef de service Environnement	DREDD	0340562644	berthe.hotovoe @gandi.com	
11	RAKOTOARIVELO Abente Amie	F	chef contentement des DREDD Androy	CEDD	0349538863	-	
12	FANDRIANTSOA Julien	H	Paragiste	TRANO ARD 30	0331658097	-	
13	MANANTSIANA Robert	H	DRPPSP	MPPSPF	033235600	duppyrathony @yahoo.com	
14	MANANISO Robert Helms	H	Directeur Régional	DRAE	03448912	helms_rmano @gandi.com	
15	SAMBOSON-Dim-donné	H	V.P. conseiller	COMMISSION Amberombe	0330281222 0344049782	-	
16	RAONANATIPLOLA Sfoina Clara	F	Operateur Régional	IFUM	0333790756	opra.zonatajaha @gandi.com	
17	TANTÉJANINAIKA Jean Hilaire	H	S.G.C.U Amb	Commission Amb 0-10 km	0330137927	jean.hilaire @gandi.com	
18	RAKOTOBIANINA LALINA Solo fotahina Lalina	H	Préfet Amberombe	MID Préfecture	0340553804	solofotahina @gandi.com	



②

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	RAJARONA Heilala	H	Technicien DDEAH Androy	MEAH	0349186047	heilalarajonara@gmail.com	
08	RAMANANTSOA Fanyra Lohy	H	Rep. Entretien des DRSP - A	Service et Sport	034607124	fanyra.lohy@gmail.com	
09	Randriarivona Galin	H	chef service provisionnement	BNGC	03445686	galinrandriarivona@gmail.com	
10	HOTOVOE Berthine	F	chef de service Environnement	DREDD	0340562644	berthine.hotovoe@gmail.com	
11	RAKOTOARIVELO Abente Amie	F	chef contentement des DREDD Androy	CEDD	0349538863	-	
12	FANDRIANTSOA Julien	H	Paraguide	TRANO ARD 30	0331658097	-	
13	MANANTIRANTO Razafis	H	DRPPSPF	MPPSPF	033235600	dupppandroy@yahoo.com	
14	MANANISO Robert Helms	H	Directeur Régional	DRAE	03448912	helms-robert@yahoo.com	
15	SAMBOSON-Dim-donné	H	V.P. conseiller	COMMISSION Amberombe	0330281222 0344049782	-	
16	RAONANATIPLOLA Sfoiana Clara	F	Operateur Régional	IFUM	0333790756	opra.zonata@yahoo.com	
17	TANTÉJANIAIKA Jean Hilaris	H	S.G.C.U Amb	Commission Amb 0-70 km/h	0330137927	jean.hilaris@gmail.com	
18	RAKOTONJANAMANANA Solo fotahina Lalaina	H	Préfet Amberombe	MID Préfecture	0340553804	solofofotahina@gmail.com	



⑤

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
19	RANDEIANISOLO Mialitadama	F	Program Officer Terrain Protection de l'enfant	UNICEF	032.23.201.05	mandianiso@unicef.org	<i>Ro. Siff</i>
20	ANDRIANANTOANDRO Saloby	F	Program Officer Terrain WASH	UNICEF	032.23.005.22	mandianant@unicef.org	<i>Siff</i>
21	RANDIVOHA RIFAHA TOLOTRA N.	F	Directrice ONG CPAS	CPAS	03347019 19	directas@cpas.mg	<i>Ca</i>
22	ANDRIAHABANDY Trieno sylviane	F	Consultante soins expérimentés	Prodev	0346688010	trianohav@prodev.com	<i>ATA</i>





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande Salle prefectorale Date : 21/11/2021

Région : Androy District : Ambavonibe

Commune : Ambavonibe

Début : 13 h 00

Fin : 14 h 30

Objet : fixer Group Association des femmes / VBG / Projet Mionjo

Natao anio faha 26 Novambra 2021 ny fivoriana miarahera Jamini'ireo vondrom-belivony mahaonibe ny fanono amin'ny antsoan'ny sy ny onjoro terany ary avon'ny fiaraha-marina ary ny mahaonibe ny Progt Mionjo. Ny terany izay manaozava azy dia ny lehin'ny prefektora, kaominina Ambavonibe, distrikt Ambavonibe Nandray fitenenana sy manobato ny fivoriana ny ary amin'ny Service Environnement et developpement durable Hma HOTOVOE Berthine ary tanja dia nahaon'ny sehatra ary amin'ny Bioré Médagasc ny resadresaka manozava ary manelakelaka mahaonibe ny Progt Mionjo. Tao avon'ny izay dia niroso Jamini'ny at-haite ny mpitany izay mahaonibe intrindro ireo hogaizana dano mianjady amin'ny sehatra ny mety ho anke mahaonibe ny Progt Mionjo.



①

Kientrika fananteniana ny nanombohana ny readresako ary melozahana saliny avo, misy fanamerihana foto-ny ihany koa.

1 - Inona ny enjara ara-antahabany ahivany eo amin'ny tobantano sy ny fieraha-marina?

- Tobantano : manome tolo-tena, mibakabaka tobantano sy fankavianana, mpando-tanina ary manampy ny lalilalahy.

- Fieraha-marina : manampy ny mpiara-belana, misy hatrany amin'ny ara-izankarozany (fambolena, fanjirana, rindaka hira) * itankina fa ny ahivany dia tay mitantam-bolo.

2 - Mikasika ny fandraisana enjeneriny ahivany rehefa mivonina ny ahivany no tena momba maneho-hentra satria tena momba-hentra sy sary maneho-hentra.

3 - Ny fandraisan'anjara ny ahivany eo amin'ny fanapohan-baobaboan'ny Tay mibolo ebena ny hevitra ny ahivany sity amin'ny fanapohan-baobaboan'ny.

4 - Inona ary koa ary ieo kazoana hantoka misy sy metetika mitanga ary inona no fepetra reziro?

Kazo ny kazoana hantoka metetika ny zavaovany ary ny ahivany sity amin'ny fanapohan-baobaboan'ny. Ao ny hantoka ara-batana, ara-maika, ara-ekonomika ary ara-marika. Ohatra : tena hantoka, raha ny zavaovany hafa, -tay metetika mitantam-bolo ny ahivany no izy oza no mibakabaka, fanerena ary ieo hantoka maita, ny vono rehefa tay metetika atidy, fandraisana sy ny zavaovany.

Ny hantoka metetika-pitanga hantoka ara-maika sy ara-ekonomika.



(2)

fepetra raisine : Arobereky ny barozano haisitra no fepetra raisine . Handaha fiantony dia itao echerahem-pihavanana . Ny populelari ihany koa dia eza antonano . Any misy ny Trans Aro Zo sy Association NAM efahe mentray an-tanona . Rikabatra fitaerana ny echeraha rehefa tena sarotra .

5 - Itanana ehoana indray kosa ny fitaerany vehivavy eo amin'ny sehatry ny oza ?

Itay ny fanavahana setra ika tanona ihany no tena misy mentray ary sarotra ihany setra mitohy 'experient' manao laatra ny orinasa .

6 - Inona any ika barozano sebena mity mahafo anarana vehivavy amin'ny fitaerana andavanandao ?

Ny zikahy setra tay efahe mitantom-bahe izahay . Ny zikahy setra eho misy ny fitaerana ero-penembadihana dia tay mentray hanerabe ny raingany ga. Nihichy setra koa amintona dia pigita fotsiny. Ambaromba ko tay misy anterabe sy tanga hokamini'ny fahany ny "pigita". Sebena ho anay ny hivesatra setra tay to teny ary tay mahafo manapa-bahe izahay .



7- Mikarika ny projet Rivoty die maresahine ny hevitrizy

Manantena fe ho tanteraka tokao ny tetik'asa miojy mba
tay ho base ematiora des projets intsony ny district Ambanan

Mila midine kifitany mijery ny fehahirenan'ireo vehivavy
indriandao ny any ambanivohitra .

Kiangavy mafy ny hanebena fe ny vehivavy dia afaka
maneho - havitao ary ho izo ebena ny heviny ary
ihany hoo ny zo aho hitantem - bala .

Tokony hampiene toaka ny vehivavy mpendrehere ,
vatsiana fitaovana fe tay formation fotsiny fe
ny ho enti - manana tay mizy .

formations mara no irienay : ase - tenena , fampaharo
maitaize , eco - brique , decoration , sebafo , ...

Rehefa somy afapo ny en - deniny sy ny ankilany , izany
hoe tay n'izy intsony ny faneitaniana sy fanemeritana
die misotra ary mankatoka ny any aminy
Biodid Medagazet ary die roferenan'i Madame
Alberte ary eo aminy varanement .CEDD ny fizarana
sy fanekotana ny fizarana . Tokao ny fizarana
taniny. Bore ny sasany .

Ny mpiten - tsotra :

ANDRIAMBAVADY
Tiene .



Le S.G de la
C.U d' Ambanan
TANTEI INIANA Jean Didier

(4)



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO



FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : Secrétariat salle polyculture Date : 26/11/2011

Région : Andraha District : Andranomainty

Commune : Androsonde

Objet : Forum Groupe Association des Femmes

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
1	RANJOLAIN NOMA RITA	F	Présidente Commissaire de l'Environnement et du Développement durable	CITAS	034901919	die@cti.rmg	
2	RAKOTARIVELO ALBERTA ANJIE	F	SEEDS (chef de service Environnement et service projet associatif)	CEED	0349532863		
3	HOTOUE KEFUA	F		DREDD	0340562644	hoto@rebet.com rebet@rebet.com	
4	ANDRIANOSAVORY TRANE	F	Secrétaire social	Bioder	0349155010	trane@bioder.com	
5	ZILBA RAVUOLANTANA	(F)	Secrétaire Étudiant	Commune Antananarivo	0358142010	-	



Le S.G de la
CU f Androsonde
TANTENI INJANINA, le 26/11/2011



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande salle CAPJ Date : 21/11/2021

Région : Atimo Andrefana District : Amparihy

Commune : C. U Amparihy

Début : 09h 30mn

Fin : 11h 15mn

Objet : Consultation Publique

Amo faha 26 Novambra 2021 no nanatantrahana ny fivoriama mahabarika ny Projet Mionjo izay natao tao amin' ny boro malalaky ny CAPJ, "Commune Urbaine Amparihy, Distrikan'ny Amparihy, Faifia Atimo Andrefana. Nankatia ny fivoriama azy hatrany ny Adjoint District, nanolotra ny nampahafantasia ny ekipan'ny Biodiv. Azy eo dia nandray fitirerana ny Solombavan-~~ba~~ ekipan'ny Amparihy nitondra ny anjara fitirerany. Azy taonina'izay no nanao ny famelabelarana mahabarika ny Projet Mionjo ny ekipan'ny Biodiv. Nanaovana fivoriama ny faifia Amparihy satria anisan'ny faifia ahitana ny hain-tany sy try fanjarian-trabako izay tena fotoha mahatonga ny Kee. Maro ny loha - hevitra navoitra tamin'izany ka toy izao ny fihazan'ny fivoriama sy ny fanayavana ka nahazoana fanontaniana sig soso-hevitra tamin'ireo mpiavoty.

Ity "Projet Niengo" dia natao hampandehana ny hampivoarana ny fiainan'ny mponina amin'ny an-kapobeny aty amin'ny faritra strimor'ny Nosy; indrindrisa fa ny tontolo ambany-velitra izay hita fa tina marefo ara-pivelomana. Noho izay fampivoarana ny faritra izay dia manana tanjona lehibe ny "Projet" entina hanatanterahana izany toy ny fanatarihana iro foto-drafiti'ara ny fanavaana vain-doha drakaraha ny faim-piainan'ny olona eto an-toerana ary fanampiana iro andim-panjakana ian'ambokatongany. Ny tanjona manokan'ny titik'ara dia ho fanamafisana ny safi-pitantanana eto anatin'ny faritra ny fampivoarana ny faim-piainany ny ny foto-piveloman'ny mponina na ara-tsofaly io na ara-ekonomika. Ho fampandehana izany sehatra izany dia mity ny famatiam-bola fanampiny na ny "Financement additionnel" izay iarahana amin'ny "Banque Mondiale" (mpamatry vola irairam-pirenena).

Noho io famatiam-bola fanampiny io dia niampy ihany koa ny faritra izay iasan'ny titik'ara ary koa mizara 5 iro foto-sevitra trua ho fantasia eo anatin'izany izay mitinjara toy izao:

- Fanamafisana ny safi-pitantanana ian' tobajiny izay mifandraika @ CTD (Collectivité Territoriale Décentralisée).
- Fanampiana ny mponina eo amin'ny fiainana endavan' andro ary fanomezan-danja ny safi-piainana monina mity eto an-toerana.

- Fanatsarana iro foto-drafiti'asa ato anatin'ny faritra any ny fanamboarana iro izay kurrina fa hahazoan-rano maharitra izay tafiditra ao anatin'ny famatiran-bola fanampiny.

- Fametrarana paik'ady maharitra ho fisoloana ny kizy.

- Fanavaozana haingana ny sehaty ny famokarana mba mba ho fampivoarana ny fiainan'ny mponina ara-tsosialy.

Hao iro tetik'asa izay nampidirina ho ara fanampiny satria hita ny trapa fa tena voa-mafy iro tanàna iro ka anisan'izany ny fanomezana rano fisotio madio sy hanondrahana ny fambolina (adduction d'eau). Ny fifitezana ny loza voajanahary (Gestion des Risque Catastrophique); any ny ady atao amin'ny famongolana ny valala (Anti-acridienne).

Kiry ny andraikitra sahanin'ny Biedou izay iarahana amin'ny Ministeran'ny atitany toy ny paik'ady fandraitana an-tanàna ny tontolo iainana sy sosialy "Plan d'Engagement Environnementale et Social" (PEES). Ao hoa ny paik'ady na lamina fampifitehana iro mpiasa-miava "Plan de Mobilisation des Parties Prenantes" (PMPP).

Kiry hoa ny paik'ady fifitezana sy fitantanana ny valan'antina sy ny fiandraihan'ny fanafody ampiaina amin'izany "Plan de Gestion Integre des Pestes et des Pesticides" (PGIPP), any farany ny fametrarana ny fitantanana ara-tontolo iainana sy ara-tsosialy "Cadre de Gestion Environnemental et Social" (CGES).

Raha izay rehetra izay no dinihina dia hita fa hitondra fampandrosoana ny tanàna loha satria miteraka asa ho an'ny tandra ; fahombiazana eo amin'ny sehatry ny fambolana izay heverina fa hanafiana ny Kere sy ny tny fangarin-trabako sns... Mety hiny i hany asa anefa ny voka-diatsy atirak'izany toy ny fidiran'ny aretina isan-karazany eto amin'ny tanàna noho ny fiviezivezen'ny elona sy ny fampiasana ny aboka simika indrindra fa ny fampifody ampiasaina amin'ny ady amin'ny valala.

Mety anefa ny fandraisana anjaran'ireo mpiara-miasa amin'ny fananterahana ny tetik'asa ha eo anatin'izany ny UNICEF ; FAO ; IFVM ; PNUD ; SLE ... Na eo aya izany rehetra izany dia nanao ny faharan-beitry ny mpiavoky ny ekipan'ny Biodiv ary narao ireo fanontaniana azo tamin'izany ka nanomezana valiny araka ny tokony ho izy ary -

Fanontaniana :

Ay eo a) Agriculture :

- Ho tantaraha eto amin'ny distrikan'ny Ampanihy be io "Projet Mionjo" io ?

Ay eo a) PAM :

Nanaro be hanas lankomant ny Projet fothiny sa afa mandeha ny asa .

Valiny :

- Araka ny fanazavana te aloha dia anisan'ny tafiditra eo anatin'ny "Projet Mionjo" ny distrikan'Ampanihy satria anisan'ny distrika mijaly rano ka toy fambolana mamokatra .

- Tamin'ny voalohany dia ny "Projet Parents" no afa nanao ny asa fa taty ahoari dia nisy "Projet Mionjo izay nianja tamin'ny Projet Parents : izany hoe fampahafantarana ny "Projet Mionjo" no nanaovana ny fivoriana ary asa fampahafantarana ny tanjon'ny Projet .

• Ary eo Assistant Parlamentair.

- Hahaita hafiñana ny "Projet" na hazy hanatanti-rahana azy satia tena ilainay maika iro zavata voatanisa ireo?

→ Hatreto aloha dia mba tsy afaka ny hamaly an'izay izahay fa ny azy ambara fotiny dia ho azy tsy ho ela ny fanatanterahana azy.

• Ary eo PAM:

- Ahoana ny hain'ny mpanao "Charbon" raha tva ha tsy azy hitihina ny ala satia maro ny dona miaina sy mivelona amin'ny izany fa ny fambolena efa tsy mamokatia noho ny tsy fisian-dano sy ny iotra-borana?

- Raha ny momba izay ndray dia mi- paik'ady fambolin-bazo natokana ho amin'izany mba tsy hahatonga ny dona hanapaka hazy any rehet any. Iero eo amin'ny "Composante 3D" eo amin'ny fizavana fahasoa; andininy faha telo mitaza maha-kanika izany.

• Ary eo Adjoint Maire:

- Mirona no tomban'ny tanora tanora amin'io Projet io dia mety ho tafiditia eo an'ny tanora eto anatin'ny faritra sa tsy maintsy avy any ivelan'ny faritra fana no manatanteraka izany?

- Fanomezana asa ho an'ny tanora ho tombotsoa voalohany amin'izany azy ho ampitaina amin'ny tompon'andriambita ny fanaovan- loha-laharana ny tanora eto anatin'ny faritra.

Raha zohina dia mazava trua tamin'ireo mpivoky ny fanazavana rehetra izay natao ka rany nabeho ny ahiahiiny sy ny zavata andriany izy ireo; indrind fa ny soso-bevitra hanatanterahana ny "Projet rionjo".

Perception: (Shivshy)

Ny Adjoint Maire:

Ny mampiehiatany
enay valoka eto
emin' ny distrikan'
Ampanihy dia sao
ho resaha fotohiny
ity Projet hieny ity
fa try mivy tohiny
intsony avian' izao
fitinanao izao.

Atanti (Ny zavatra endriavana)

Ny Solombavam - Sabaka:

Ny zavatra endriavany dia ny
hanatanterahana izany haingana
dia haingana satria tena
mivahy ny mponina h' toona
izany try mivy etana aty
emin' ny faritra strimo
Andriafana.

Ny Environment:

Ny zavatra endriavany a
tontolo iainana dia ny mba
hanamafitana ny ady amin'
ny fiovan' ny toet' andio.

Ny Adjoint District:

He enay ato amin' ny distrika
dia ny fanampiana enay amin'
ny resaha CTD indrindra fa ny
lofiny aza-bola; ny aza -
pitavonana eny ny aza-tebrika
fa tena try ampny izany.

Suggestion (Soso - Savitza)

Ny BNGER LECOK:

Tekony hanantona ny BNGER aloha ny Projet
hieny" satria izany i zohay no mianchaibita
ny voina eto en - toana fa voasobajy
ho voina fa try loza ny try fanjania -
tsahafo ny ny hain-tany.

Ny ADRA:

- Tekony hifanantona amin' ny iro ONE na
Projet efa tonga taloha ianaro satria iro
zavatra voalaza iro dia efa ao anatin'
ny programan' avany avoa.

Ny Agriculture:

- Refika nanao andiana izahay dia resaha
"bature" no mety amin' ny toe-tany eto la
sao dia mivy savitza avon' ny fanjania
momba' izany.

Ny Elevage:

- Tekony hivy lona haramaina manokana
hikarakara ny famboln - sazo eny etao
izahy ny "Commune" izany.

Fekiny:

Koa satria efa voalaza avoaka ireo hevitra tiana havoitra dia nofintinina tamin' ireo mpirovly izany ka velom-pisaozana ny ekipa izy ireo satria aviran'ny zavatra tina andrian' izy ireo; ireo fotohafiti' ara izay nambara fa hataon' ny Projet Mienjo ary hoo fampandisoana ny tanàna izany araba ny nambaran' izy ireo hatany. Nandoha ny fisaozana ary hatany ny ekipan' ny Bieder ary namarana amin' ny fomba ofisialy ny Adjoint Distriet ka narahina fiaraha-miala ketaheta; hoo dia nifanahy ny rehetra fa ity fitanana an-torahita ity hampiarahina amin' ny distriky ny famamarinan-pahatongavana ka iarahana marao sonia etry ambany.

Ny Solontanan'ny Mpirovly.

LE 2^{eme} ADJOINT AU MAIRE
COMMUNE URBAINE
AMPANINY - DISTRICT
TOLOMANASY

LE CHEF DE DISTRICT
LE MOUVEMENT CHARGE DE L'ADMINISTRATION
GENERALE ET TERRITORIALE
LE 1^{er} David
Adjoint d'Administration
DISTRICT
AMPANINY

Ny Mpitan-torahita

TANTELY Vainidia Florine.

LE COMMISSAIRE DE POLICE
DIRECTION REGIONALE
LE MOUVEMENT CHARGE DE LA SECURITE
VARIERA LAURANT
INSPECTEUR PRINCIPAL DE POLICE



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande Salle CAPS . Date : 21/11/2021

Région : Atimo Andrefana District : Ampanihy

Commune : C.V. Ampanihy

Début : 12h 30mn

Fin : 12h 10mn

Objet : Focus Groupe des Femmes

Notamment, en date du 26 Novembre 2021, les citoyens ont participé au "Projet Mionjo" qui vise à améliorer les conditions de vie des habitants de la Commune Urbaine d'Ampanihy ; District d'Ampanihy ; Faïta Atimo Andrefana de la Commune d'Ampanihy. Les participants ont été informés de l'importance de la participation des citoyens dans le processus de planification et de mise en œuvre du projet. Ils ont été encouragés à exprimer leurs opinions et à participer activement aux activités du projet. Les participants ont également été informés de l'importance de la transparence et de la responsabilité dans la gestion des ressources du projet. Ils ont été encouragés à surveiller de près les activités du projet et à signaler toute anomalie à l'équipe de gestion du projet.

1. Inona no anjara asan' ny vehivavy sy ny andriamby
eo anivon'ny tobatiano sy eo anivon'ny fiaraha-monina?

→ V₁: Raha ny eo anivon'ny tobatiano dia mibarabara ny
ankohonana; manabe ny gaza mba ho olom-barotra.

→ V₂: Raha ny eo anivon'ny fiaraha-monina dia mando
hevitra ny manodidina; mitaika sy manentana ny mpiasa-
betona ary mifanampy.

2. Hanao ahoana ny tahan'ny fandraisana anjara'ny vehivavy
rehefa mamony fivotiana?

→ V: Hazoto mandray anjara ny vehivavy eto aminay rehefa
mamony fivotiana ary hazoto hanao adidy.

3. Hanao ahoana hata ny tahan'ny fandraisana fanampahan-
hevitra raha vehivavy no revalina?

→ Tena afaka mandray fanampahan-hevitra ny vehivavy
ary revalina izany rehefa amin'ny fotoana maha mety
na ilana azy.

4. Inona izao karazana hevitra maseho matetika eto
amin'ny fanitry Amparihy dia isaby ny inona no fotoa
isehan'izany?

→ Hiny karazany maro ny hevitra mity eto. Voalohany:
lehibelany hanao didy jadona. Rehefa misalaha dia hiny
mahazo entana ny vehivavy na tpa-parjaita fa dia alai
ny lehibelany ankoatra ny entana eo antirano. Faharoa dia
ny famperisihana na fanerena ny zazaavy hanambady
aloha lehibe mba ahazoan'ny Ray aman-d'keny vola.
Hiny faha ny mpampiasa hiny manome karana.

5- Bona ny fipetra sainirano rehefa misoko iro karayana hevitra iro?

-> Raha ny momba ny lehibany try manome etana dia manantona olo-be eto an-tanàna izahay nefa dia try mahazo raiiny fa pepina foana hoe avtao ny entana fa ianao olona niteraka dia mba ho an'ny zanabao ny fananana nefa izahay vehivavy ny tofony hampiana.

-> Raha momba'ny zazavavy aloha loatia indray dia manantona ny ~~to~~ tompon'andriaitra eo amin'ny "population" ka izy iro no mando ny mananaka amin'ny tofony hatao.

-> Raha ny momba ny mpampiasa try manome karana indray dia try chitenay ny etao satria ahitana kolikoly ny eto an-tanàna dia mienora fotsiny.

6- Karao akonana ny fidiran'ny vehivavy eo amin'ny sehatry ny ara raha ho an'ny fahita ampanihy?

-> Raha ny eto ampanihy dia ^{try} mity birao hianana fa marara lamba. Ny orinasa hoe mitady diplaoma nefa izahay try manana an'izany. Ny Orinasa "Tapie Hokaire" mba fiasanay hoe efa nikatona dia try mity ara hatao ny fambolina try etana.

7- Bona no tena manahivana anareo eo amin'ny finan' endavanandio?

-> Ny try finan'ny vola. Try mity vidianana sakafy; noan izahay. Ny fambolina try mity manjany satria try mien- rano ny etana.

-> Ny tny fiasan'ny asa . Tny ampny ny asa dia tny maharabe ny filan'ny mponina .

8- Bona ny zavatra andrianarao vehivavy nombran'ny "Projet Mienjo" ?

-> Ny zavatra andrianany vehivavy dia ny mba hanomezan'asa sahafa anay . Ary hoo ny mba hanobafana ny ~~mpo~~ orinasa mpanokatia "Tapie Hokairu" satria ny vehivavy eto dia mahay tapia avokoa fa ny fitaovana matihanina hanavona azy no tny mity .

9- Bona hooa azy ny mety ahiahianao mahabonika izany "Projet" izany ?

-> Sao dia tny ho tanteraba ny tiki'asa hooa diao fanantiana izahay ; Na hooa tny tonga aty amin'ny faritra amparihy izany .

10 - Bona ny sosy - karitra azy aminao hanatanterahana ny Projet na ny hetahetanao ?

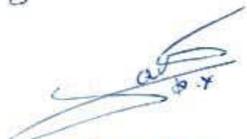
-> Ny tana hetahetanay dia mba hanobafana sekoly ny ao Riampototse ; Tebar ; Montondava ; Barakoa Sud satria lavitra ny toeram-pianarana ianaran'ny zaza . hooa fa ny zaza mba mazoto mianaita .

-> Ny fanomezana rano anay satria ny rano no fototry ny zavatra sehatra na fambolena izany na sakafy . Bzahay vehivavy dia mazoto mambohy ny miasa tany fa ny rano hanondrahana azy no tny mity , ny orana tny latsaha . Ary emena masom-boly hooa izahay .

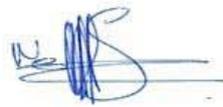
Fehivany:

Hita ny trapa tokoa fa nahaliana ireo vondrom-behivavy ireo ny usaba nifanaovana tamin'izy ireo satia nahatrapa izy ireo fa try tobony hatao an-kilabao ny behivavy aty amin'ny Faritra Atimo Sadrifana. Ny irariana hoy izy ireo ny hahantanteraka ny tetik'asa haingana satia mijaly ny mporina try misy arano; try misy vokatry; try misy asa; koa manantina fa ho tonga any amin'ny President Andry Rajoelina ny hatakitanay. Nofaranan'ny ekipan'ny Biodex tamin'ny fisaorana ny fanbasitahana ny fivoriana any nifanaihy ny an-daniny ny ny an-kilany fa ity fitanana an-troatra ity dia ampiarahina amin'ny lisitry ny fanamarinam-pahatorgavana any iarahana manao sonia aty ambany.

Ny Solontanan'ny Mpiavoly.


R. Veronique

Ny Mpitara-troatra


TANTELY Navindia F


Sogofe. M



ENTRALISATION

[Redacted area]

RIAL

Entités	Tél	E-mail	Signature
TRP CT	03318 3361 20	-	[Signature]
[Redacted]	054 20 45 20	-	[Signature]
EAH	034 40 71 5 1	-	[Signature]
SA	034 51 40 50	orange.indonésie@wfp.org	[Signature]
LI CE	034 51 5 850	-	[Signature]
ADRA	033 50 9901 18	dp.ama@adra.org	[Signature]



REPUBLIQUE MALAGASY
MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



MIONJO

PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : CAPJ. Date : 21/11/2011
 Région : Atsimo Andrefana District : Ampanihy
 Commune : Ampanihy
 Objet : consultation publique.

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
01	Lede David	H	Adjoint Dist/Am	DISTRICT	0331835610	-	
02	Boulyan Hanaela	H	Conseiller	DPT	0942045011	-	
03	Rakotonjo Njanahary S.	H	chef d'Antenne DREA	DREA	0344071591	-	
04	RAMISON Dрге	H	Charge des programmes	PTSM	0345140060	amge.madagascar wfp.org	
05	VARIERA	H	ADJOINT POLICE	POLICE	0342153850	-	
06	RAHEMARISON Edurge	F	Directeur Regit ADRA-AINA	ADRA	0335035048	af.aina@ adrc.mg	

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	RAHAMANTALIA Aurélien Andriane	F	Coordinateur du projet	ADRA - SFI	033 5185377	coord.rfi@ adra.mg	
8	Essoavinta	H	Aukiliabo	Actia	055 15 84 682		
09	MADANIKARIVO Tsimondroza	H	chef CIRAE Sampantany-Duvar	CIRAE Sampantany-Duvar	034 85 00142	manamkarivo@ sfpmail.com	
10	RANIVONANINA Jose	H	chef Sancerment des Eaux et Forêt Amparity	CEF Amparity	034 46 30710	jo.ranivonana@ cef.mg	
11	ISAORANA Risham	H	Coordinateur de projet	ADRA - MCB	033 55 87205	isaorana@ adra.mg	
12	RASOLCHANANA Sidore	H	Collaborateur CIRAE Amparity-Duvar	CIRAE Sampantany-Duvar	034 64 7507	rasolchanana@ sfpmail.com	
13	ANDRIANATY Buscolin	M	Assistant chargé de la programmation	CISCO AMPANIH	034 89 24222	buscolin@ cisco.mg	
14	HAMADRO Jancece Aspasie	F	M/S BNGRC CCOK	BNGRC CCOK A/P	034 61 232 55	spontan@ bngrc.mg	
15	RAVELORINTSOA Sambatra Fridolin	M	Journaliste	TVM Amparity	034 44 07 09 03 01 459 92	diff@ tvm.mg	
16	ELONGONDRAE	M	S/G CIR BANKASPO	Compting Rural BANKASPO			
17	VOZIHASINA MORE Annelie	F	chef de service Population	SDPSPT Amparity	034 88 92 588	vozh@ sdpspt.mg	



REPUBLIQUE MALDAGASCAR
MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : BAPIS Date : 26/11/2016
 Région : Atsimo Andrefana District : Ampanihy
 Commune : P.O Amparihiby
 Objet : Ferava Groupe des Femmes

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
	RAZASOAZATI HANIBIBY Haly	F	A.C.N		0332330767		
	RAZAFINIRAFARA CLAUDE	F	A.C.N		0330209534		
	ZANASO FROCKLIN	F	A.C.N		03389993201		
	RAZASOARUANA RINA Versonique	F	A.C.N		034602197		
	ARLETTE ANGELINE	F	tootra		0330817456		
	NAFENO JUSTINE	F	AC		033-01-18712		

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
	FAMENSOA	F	AC		0330560585		
	LALAO JUSTINE	F	AC		0339101466		
	Aoumine claudine	F	AC		0337849097		
	Myriam	F	AC		0321100102		
	Sogofe H.	F	AC		0345232528		



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Bureau Commune Date : 21/11/2011

Région : Androy District : Bekily

Commune : Bekily

Début : 10h : 30

Fin : 13h 00

Objet : Mise à jour des instruments de sauvegarde environnementale et sociale de projet MIONJO

Natao andraany teto Bekily faha. 21 Novambra 2011, tarana hira ny bazonina ny fiavianina mahakambio ny fanangonan-kevitra ety ifotony. Ny antony fiavianinany fanavaozana ny "documents cadres de sauvegarde Environnementale et sociale" ny tetikasa hiraio. Ny Ben'ny tenana ranoa RANDRIATSOITCHERY no-nandotra ny fiavianina, ary manaraka azy teo samatoa -chef District Sarah Derava J. Rehefa vito izany dia nandray ny fikasana ny solontaniny Cabinet BODEV Madagasikara. Nanezava ny anton-dia, nanezava ico antony hanaovana ny fanavaozana ny "documents cadres des instruments de sauvegarde Environnementale et sociale du projet MIONJO"

①



Nenazava ihany koa ny mihakazika ny «Componente»
enatin'ny Projet MIONJO .

Componente 1 : Ny fanameliana ny fiantonana ifotany .

Componente 2 : Foto - trafikasa

Componente 3 : Tohera ara-tsekafa , fombakana

Componente 4 : Fombarana ary fiantonana ara-tsekafa

Componente 5 : Hery Varjy Tatra .

Ieo sarin'ny fanazavana mikasika ny Projet MIONJO
dia miroso tamini ny adi-hentra ny mpambony
anjara ahitra .

Mre Nestor . CRAE

-Projet FBS , nisihaba fanampiana (assembly, zezika,
engady , fanafoty liby) ary vitsy ny mahazo .

Fanontaniana : Ahoane ireo by mahazo ?

Veliny (Mre le maire) : samihafa ny Projet FBSsy Projet MIONJO .

↓ (Badeo) : asaray ny fanamarihana fa mikasika ny
Projet MIONJO no tinidinika tao androany .

Fanamarihana Mre Nestor : Ampahafontana tsara ny
anjara sarin'ny conseillete communal .

↓ misy ny fijerana ny mikasika izany ao amin'ny
Componente 1



Fanontaniana IRE IARIVOHANA, tranon'ny tantsehe :
Ny DMM (Dobony Kosa) memetay fitaovane sy mesambly,
nisy mahaizo maro ary misy tsy mahaizo .
Ihane ny fijelevana ifotony sy montany ny hantany
ny tantsehe .

V: Bidaer : Izay indrindra no onto-pisior'izao fivori-
zano hokone ny hantany izao tantsehe .

F: IRE Joseph , conseillere :
Tsy mety ety ny herse fa zezika notena ihaina .

V: Bidaer : Ao anatin'ny fehan-kentse dia mijery
ny tene ihain'ny dora .

F: IRE ZAHENY , Adjant .

DMM (Dobony Kosa) tsy mitay amin'ny itaniso .

90% ny mpavina dia mpambly (voanjy-katse: arebato)

- herse , tsy misy orana
- samono tsy mahatratra volana decembre , bely .
- 2006 : nanondrana vony tany Antananarivo
- 2007 ka hiteramin'izao tsy nanondrana .

Communes 21 re no shazo fanampiana?

Ihane ny memetay samono amin'ny 21 communes

V: Bidaer : Ao anatin'ny distrikt izay hoto fa
hantany fahasiviana dia hantany ny
tetikase itaniso dora .

(3)



F. Hre Nestor, CIRAE :

Ady amin'ny Velele, tay voady ny tampon'andrikitre tao izany efa mety 3 taona lasa. Nefa ny ady jaoany no tana mirongetra ny entim-balele ety.

N: Biater : tafiditra eo amin'ny tetikase miojy ny fijerena sy famongana ny valde ety ny fijerena ny tetika aheta hadiane amin'ny entim-balele sy ny veta mpanjy ny famolena.

F. Hre Randriantohy, Haite

Ahane ny mahaizako ny ase ho amin'ny tenore eto ka bily ? Izany mara no tay en'ase.

N: Biater : ny tetikase dia manana lenje manana ny famongana eto sy tohena ary famontana traiky ho amin'ny mpanjy ary en-tanena.

Fanomezana sy sosy-betra :

- Tay ilahe ny Pipelina fa mandany vao, fanga no tohany eto atina mizy "nappe sarkemine" aza trantrane eto.

- Mite ampifonina ny tenore amin'ny famolena vato (shato : famolena vato).

- Fitezane ary izany mara teizane ety en-tanena.

- Fampitahana masambly rafontina : vony-betra

(H)



F Une deressa , Adjant district :

- 30km miala Bemamba miy "nappe extreme" > ego tandrahene .
- Rehe pipeline Efoho mety Bekily 80km kavitra Be .
ditra : Commune Berobeta meneno. forage ego
alein-tehebe .
- Vloha Novembre > jany : toky mibe hembly :
mangetaka semene ditra 200 kilos aminy fitay melampy
the .

Mr Nestor , CIRAE :

My fotofo efo nanampy taminy fanomezana masambly
cooperative (flour II) fe tay any .

Mangetaka ny fanampiana ny daria (semene) izany
ny commune , izay anao mialoha ny team-pambene .

Mrs Jaolan , ACF/AIH :

F : Ize any ireo loko chozo tombotsoa ?

V : Bider : tay vofanika (fo) ireo mpahazo tombotsoa
fe ireo CTD ny STD no chozo fanafanana aminy
beheize - menzo .

F : Tay mety ie ny monao identification tany ? etao
Communaire , sony mife dia sony mifeho tombony .

V : Bider : raisine ny sos-kavitra any jerene
mendene izany aminy fotoana izay mifeho any .

- Ireo ny fometrao rano , fanomezana masambly

(5)



F Sean Rakotonanga, Vice president.

Nosivitra ny fifanane = formation" ho an'ny tenore,
Tsy ireo manao formation no mahafo fanampiana be
-vina ny tsy kiverenan'izany amin'ny tetikase ity.

- Keto ny tenore tsy an'isa be mampere mirona
amin'ny lita be tobony jehene mendame ny
fanangana ase ho azy ireo fe tsy tenore any
emin'ny district hafa no entaine hase eto Bekily.

Sosa beitra : ir atilon, soite evile :

- Tobony etao ny fanisane ireo mpamboly izay kitebebe
ny tetikase .

- Ny fentse sebaraha (Atsinonany itkinjo) sy omboniny
Sebaony no tobony hampahana hezo .

- Fometrahe vane na baraga kitehizane ny rano
ao Menarany mbe tsy ho vany fotoany ny rano .

- Hilo mamboly hezo fihinan-bae (Voaery - itanga - zaka)
baie roa , ny kavinane tsy mety fe mitroka rano .

Fanamahana ir le beitra :

- Tsy aine ny fampiana any fo mandany tsirantany,
fambelena hezo no tobony etao .

- Hilo vobiana decartiquant ny tantaraha .



Kerise Rosette , DREDD :

fanemerihane : Efa misy ase natao ho amin'ny tontin-jenebazo eto Behily tay ny Baie rose, acacia, moringa acalyptus fa tay ampahany ho amin'ny fofitra ireo .

- Nanampy ny tetikase teminizeny ny PACARC temininy are - bidane sy are - fitaovane .
- Eneo ny tay fihazan'ny faneraha - maso ny vola sy fitaovane entina miara .
- done hoo ny tay fahampin'ny rano .
- Tay misy ny masambly hofely .
- Iheine ny fanerihane ny team - pambolena ny ulavne fivellet sy Aot .
- Hbala sardia ny fomban-bazo faobe fa ny fanatanterahina fomban-bazo ho an'ireo izay hanao an-tsitro no tsiany etao .

Rehefa tay misy antsoany ny fanemerihane dia niferena temininy lora ny fiavianena .
Nisazotra ny zontanen'ny Bictor Madzregorery ary niferenan'ny ireo le hiteo ny fiavianena .

Ny mpitan-taavitra

Natao teto Behily ony 21-11-21


ANDRIAMBANIKY RANE .



Ⓢ



REPUBLIQUE MALAGASY
 MINISTERE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



MIONJO

MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

LISTE DES PERSONNES CONTACTEES

N°	Date	Nom et prénoms	Fonction	Entités	Tel	Mail	Signature
1	24/11/21	NANATO DEUSSAY	Adjoint au chef de district	District Bekily	03320 29273	deussay.nanato@gmail.com	
2	24/11/21	BODA JOSEPH	Filoha	Mamisoa	0332090299		
3	24/11/21	ZOY BELY	Conseiller	Mamisoa	0332 09 1114 58		
4	24/11/21	RACOTONIRINA JOSEPH JONAH	Chef du Cantonement Forestier Bekily	ZEDD	0340562674		
5	26/11/21	RAKOTODRIVELO ALBERT AMIE	chef Cantonement Forestier Ambonombo	ZEDD	0349532863		
6	25/11/20	RATHARISOA SYDIA	Technicienne	DRESSA Amosy	034 09 01370		



LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
 LE GREF DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : Bureau Commune Date : 21/11/2017
Région : Androy District : Bebily
Commune : Bebily

Objet : Vie à jour des instruments de sauvegarde Environnementale et sociale du Régit Hionjo

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tel	E-mail	Signature
01	NANAK DEUSOAT	F	Adjoint au Chef de district	DISIRIKA	033 20 29 27 73	deusooat@gmail.com	
02	RANDRIATSIOTERY	H	Maire CU PEKILT	Haire	033 76 57 41 2	randriatsey@gmail.com	
03	Andanamametavivo DEO Romelis dit DAMEBY	H	Président Conseiller	Président Conseillers	033 12 97 71 7 033 23 32 5 73	-	
04	IARIVOMANA	H	Président Conseiller Président Conseiller Président Conseiller	Président Conseillers Président Conseillers	033 72 18 2 21	-	
05	TSONDORAHINA NASTOS	H	CIRAFÉ	JRPF Androy	03405 65 82	nastostyweste@gmail.com	
06	BODA Joseph	H	Conseiller	Conseiller	033 20 90 2 99	-	



N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	NZAMBININTSO A Heriniaina Odilon	H	Point Focal OBS-Mads collaborateur technique de Comportement	SOCIETE CIVIL	033499344 0343970549	heriniaina.nozahim@gmail.com	
08	RAHARITIMIA Marie Rosette	F	Vice president 8 Mads	DREDD Forêts	0346035283	-	
09	RAYAOMOROA Marie Georgette	F	Vice president 8 Mads	Vehivavy 8 Mads	0334130670	-	
10	LIMBS Ferdinand	H	MOTABES	Rahaitia La PROSITRA MALAESY	0330587664	-	
11	ZAMPENY	H.	Conseiller	Conseiller	0330914458	-	
12	RAIKOTOPIANGA Jessy	H	Vice President Conseiller	Conseiller Fikarimamaso Bouda	0330408305	-	
13	RAZAFIMANJARY Joelan	H	Responsable Comu nication	ACF/AM	0337101586	razafimanjary.joelanj@gmail.com	
14	RATONONON JANTHANY Claudie Fabiane	F	SG CJA S9 CJA	CUREVIG	0337690439	rfebelly@gmail.com	
15	ANDRIANARIMONY Tiare Sylviane	P	Coordinatrice socio-organisateur	Procter	0346188010	tiarehuoval@gmail.com	





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : Bureau Commune Date : 21/11/2011
 Région : Androy District : Bebigy
 Commune : Bebigy (Association femmes 8-mars)
 Objet : Mise à jour des instruments de sauvegarde Environnementale et sociale / focus group

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
01	RAIARITRINA Marie Rosette	F	collabo Na fanahy membres de conseil municipal Adjoint au chef de District	DREEF de Forêt	034 6035983	deravaony@gmail.com	
02	NANASU Benarova Jacqueline	F	Vice président	Bebigy	035 20192 73 034 08920 17		
03	Ravaomavo Marie Godegette	F	Association femme Commune	Bebigy 8 Mars	0334 130670		
04	Hearine	F	Association femme Commune	Commune	0337 257610		
05	ANDRIANANJONY Tiara	F	Coordinateur Socio-organisateur	Bebigy	034 6433010	tiarananjony@gmail.com	





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Bureau Commune Date : 21/11/2021

Région : Androy District : Bebily

Commune : Bebily

Début : 14h 00

Fin : 15h 00

Objet : Rise à jour des instruments de sauvegarde environnementale et sociale du projet Mionjo / Focus group.

Natao andraany teto Bebily faha 21 Novambra 2021, toerana birao ny kaominina ny fivorian'izao rano tena azy amin'ny fombanona. Vehivavy mahabonika ny fivonana amin'ny ankapobeny sy ny nijara terany vehivavy eo an'van'ny fofoka - merina.

- Ny solon-teron'izy irato dia 4 izany irato azy :
- Raharaitina Marie Rosette, collaboratrice technique de contentement
 - Nanah Desaza Jacqueline, Adjoint au Chef de District
 - Ravananoro Marie, vice présidente, Vehivavy 8 Masse
 - Hasoane, mpikambona tsotra.

Noraisin'i Madame Adjoint au chef de District ny fiterenana, ny fombanona sy nanaovana ny entan-dia.

Rehefa izany dia nandray fiterenana ny solon-teron'izy amin'ny Batai Madagascan.



Tao avon'ny fanazavana mikasika ny Progt Hony dia nitsos tenin'ny adi-heritra ny mpiory .

Mikasika ny loha-heritra « ny arjara asa ny vehivavy eo anisan'ny fiarahamonina sy ny fiarahamonina dia »:
Efa manomboka monena arjara asa lehibe ny vehivavy eo amin'ny sehatry ny asa , manomboka ny adi-tany dia lasa miara-miara ny vehivavy sy ny lehibehy eo amin'ny sehatry ny famblena sy fampiana , eo ny mikasa , mitana charre , na dia ase mafy aza , mitandia avelina isan-karazany dia miara tany ny vehivavy mbe hantarihana ny vatana aza . Efa maro ihany koa ny vehivavy no mi-rehetra aminy lefin-piainana maro , hetra : sage - femme , contenance , conseillère ... Efa manomboka ny 50% ny fiara-jo . Haba misy ihany koa anefa ireo izy mba ta ny maron-jo .

Mikasika ny fandraisana arjara ny vehivavy rehefa misy fiara-jo :
Ny vehivavy dia mba ta ny maron-jo hitany mialoha rehefa misy fiara-jo fa ny lehibehy fano no manomboka nefa ny vehivavy monena herita . Izy fahita firy ny vehivavy manolo herita anaty fiara-jo . Hetra amin'izany reha misy azy be misy fiara-jo dia ta ny mitany ny vehivavy fa mila mitady lona fantatra afaka mialo-tena . Ireo vehivavy ta marom-bady na marabady indrindrindra no tena iheron'izany Anabe izany dia itay ny fandraisana arjara ny vehivavy amin'ny fiara-jo reha ta ny hanoana abany izy ireo .

Tombok'izany etany koa ny fandraisana arjara ny vehivavy eo amin'ny fanapahan-karitra ta dia ekena ho mpampaha-herita izy ireo .



Ny fijerena ireo karazana hetsitra mihetra amin'ny sehatry rehetra ary ny fanepehan-bentro raizina :

Haro ny karazana hetsitra mihetra amin'ny sehatry, ao ny hetsitra ao an-tobitran'ny, ny fandanana, vono maha ny fitorahana zavatra-mahadomelina atany lehibany, ny hetsitra ara-mafy mba ahafahana miara sy ny isa.

Fe miaraka ny ady amin'ny zavatra rehetra izay atany tena ara-to fi-ty dia hita ilay tena ara-atany no ny misy fiandraikany ebery.

Ny cabinet Arao no nanao activities d'urgence mahaizina ny zavatra taniny tena 2020 (prise en charge et sensibilisation) fa hahamin'izao ta'ny ta'ny.

Raha miaraka ny tranga mikasika ny hetsitra ara-aminy rehetra dia momba ao amin'ny Direction de la population; Protection des femmes. Nanao hetsitra sy mandraona ny zaka amin'ny sehatry rehetra - rihavenana izy ireo. Ta'ny miaraka "prise en charge".

Ny chef district no endrasana ehy ireo raha ta'ny sehatry ny zavatra ary ny chef district no mampita momba hetsitra. Ny hetsitra inspecteur chery ba dia miasa miara amin'ny population. Raha miaraka sehatry dia manahana dia zavatra ary amin'ny xpf fiandraikany.

Fideran'ny sehatry ara-aminy rehetra ny ara :

Soratra he en'izy ireo ny miditra ao amin'ny sehatry ny ara indrindra fa ny ara hira sehatry ny zavatra metrika no tadina ny zavatra. Ireo sehatry ny 35 tena sehatry no tafiditra.

Ho ny ta'ny fampianana diplome chery ba. Ity ba ta'ny sehatry ny zavatra hira. Mipetraka fane ny sehatry ta'ny sehatry na mba ta'ny hira ara. Ny fitorahana fa ta'ny sehatry miba sehatry ara-mafy ara tafiditra miara dia zavatra ho an'ireo sehatry ta'ny sehatry, ny zavatra pianaizina ba dia ta'ny sehatry momba ny zavatra sehatry ara sehatry.



Ireo ankare saen - karazany mahaizo ny sehatry amin'ny fivorenan'ny :

Mikichy izy ireo amin'ny fideram - bka etra ta'ny mizy mandra, aho mitady aze . Eo ihany koa ny reba fivorenan'ny izy efa tana mitombo ta'ny mifidy na sehatry na zaza . Ao ihany koa ny ele - zaza izy manjaka . Mikichy amin'ny havian'ia taranaka izy mizy bely 13/11 tana dia monomby . Ny fiparitrahany zava - mahaizom-ba izy manomboka ny taranaka any marika na ta'ny any any ireny fa eo an-tanany ihany na mizy mpametrany any monomby . Ta'ny omby falem - bely koa loka mirara amin'ny ditra . Mianao ny sehatry mirara amin'ny fivorenan'ny taaka , fivorenan'ny baretro naho izy ta'ny fivorenan'ny aze izy .

Mikasaiky ny tetikasa Mianao dia mahaizom-ba ny sehatry ireo sehatry :

-Velom - fivorenan'ny ireo sehatry ireo amin'ny fahatongavan'ny na tetikasa io etra mitanjy ny sehatry sy ny ankizy, ny taranaka any ireo mahaizom-ba ny Projet .

-Mikichy nefa izy ireo fa aho koa any ny Projet dia loka ta'ny any eo an-tanany na hampiasaina fa loka any amin'ny ditra , fivorenan'ny nefa eto be loka efa any mahaizom-ba .

-Mianao izy ireo fa hianao fampifanena ero - kasa ta'ny ny an-tanany , decoration, zatra, mahaizom-ba .

-Mianao ihany koa izy ireo amin'ny fivorenan'ny manomboka ny tanany (falem - bely , fivorenan'ny mahaizom-ba . .)

(4)



- Miergany mbe asene fiekom-boly ho eny teholobe .
- Terene manobane ny sio energanana ivu-toerane mijery manobane ny vehivavy sy iro herisetra mehezo ezy « Centre de prise en charge permanent » .
- Ampiana ny vehivavy mihoatra ny 35 taona amin'ny sehatry ny sio .
- Ampandrobane ny sehatry ny teknolojia mbo ehafahane mehozo vavao ary any isehany .

Rehefa tay niny intany ny fanamerihana dia niferane ny fiavian'ny famin'ny 3 ora .

Nizatre ny alontan'ny Batao Madagasikara ary niferan'ny Radome Adjant au Chef de District ny fiavian'ny

Ny mpiten-taonitra:



ANDRIAMBAVADY Théo

Netao teto Bekily, 24/11/2021





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande Salle Commune Date : 21/11/2021

Région : Atimo Andrefana District : Betioky Atimo

Commune : Betioky

Début : 15h 30 mn

Fin : 16h

Objet : Consultation Publique

Madagasikara dia voatokajy ho firerena mpanokatia raha ny ara-pambolena no resahina ratia ny 80% ny mponina dia mpanoboly avokoa. Naro arefa ny olana sedrain'ny tantaha amin'izao fotoana izao toy ny try fisian'ny rotra-kotana miteraka hain-tany ; ny fisian'ny andiam-dalala izay manapotika ny fambolena. Iro reketa iro no anisan'ny miteraka try fanjarian-trabako ho miteraka any amin'ny fahantana lalina. Anisan'ny faritra tina andairan'izany try fanjarian-trabako izany ny faritra Atimon'ny Nery ka izany no antony nanaovana ny fivoriana mahabarika ny "Projet Mionjo" ny ny ara sahan'ny taty amin'ny commune Betioky Atimo ; Faritra Atimo Andrefana tamin'ny 24 Novambra 2021. Nambata ny fivoriana tamin'ny "Adjoint District" ka nampahafantatra ny e biperan



Bieder sy ny asa ho atao; ary eo dia ny ekipan' ny Bieder no nitondra fanazavana sy famelabelarana momba ny "Projet Kienjo".

Ny Projet Kienjo dia titik'asam-parajabana entina fampivoarana ny faritra atimo indrindra fa ny tontolo ambanivohitra satria arisan' ny faritra tina sakirana iny faritra iny. Manana ny tanjona mazava ny titik'asa toy ny fanatrarana ny fotodrafiti'asa ifotony sy fanampiana ara-pivelomana any amin'ny tontolo ambanivohitra; tanjona amin'ny ankapobeny izay fa mivy hova ny tanjona marobana dia ny fanamafiana ny fitantanana ifotony sy ny fanazavana fampandrosoana maharitra any ny fanatrarana ny fari-piainan' ny mponina. Havao sehatra iho dia titik'asam-parajabana ankehitriny karefa mivy ny famahiam-bola fanampiny na ny "Financement additionnel" izay iarahana amin'ny "Banque Mondial" ka miampy 5 arak'izany ny faritra anaoavana ny titik'asa Kienjo. Hi kizara 5 mazava tara hova iho "Financement Additionnel" iho: Vealohany amin'izany ny fanamafiana ny rafim-pitantanana isan' ambaratongany izay mifototra amin'ny "Collectivité Territoriale Décentralisée" (CTD). Faharoa dia ny fanatrarana ny fotodrafiti'asa mivy eo amin'ny faritra ary tafiditra eo anatin'ny famahiam-bola fanampiny ny fanatrarana ny toka-drao mba hanana asa maharitra. Fahatelo manarak'izany ny fanampiana sy fampivoarana ny fari-piainan' ny mponina any nampidiika ihany hova ny fanampiana ny tohika amin'ny fambolena, mba hiadiana amin'ny bifanjarin-trabako dia navohitra

ihany boa ny fikajiana ny tontolo iainana amin'ny alalan'ny tetik'asa fambolan-bazo. Ny faha efatia dia ny fametrahana paik'ady ho fitrinyavana ny krizy. Ny faha dimy farany dia ny fanavaozana sy fanatsarana ny farim-piainan'ny mponina indrindra fa hametahana na ara-pahasalamana izany na ara-tontolo iainana sy ny resaha famoharana. Raha ho an'ny faritra Betioky manokana dia fanatsarana ny tokar-drano na fanomezana rano fisotro madio "adduction d'eau"; ny fitantanana na fifetehana ny boza vavahany (GRC) ary ny ady atao amin'ny andiam-balala (Anti-acidienne).

Ao anatin'izany Projet mienjo izany dia mity ny asa izany iarahon'ny Bieder amin'ny "Ministere interieur" momba ny fanadihadiana ara-tontolo iainana sy ara-tontolo iainana ho anisan'izany ny paik'ady ho fiarovana ara-tontolo iainana (Plan d'Engagement Environnemental et social: PEES). Ao boa ny "Plan de Mobilisation des Parties Prenantes" na lamina ho fampiketrana iro mpanjy anjara na rafitra miara-miara amin'ny Projet; Toy izany boa ny "Plan de Gestion Intégrée des Pesticides et des Pesticides" izany ho lamina natao fifetehana ny valan'antina sy ny fanafody ampiasaina amin'izany; ary ny "Cade de Gestion Environnemental et social" (CGES).

Kahakarika iro zavatra valaza ety ambony iro dia hita fa mity ny voka-troa azy amin'ny finisa izany Projet izany toy ny finisa ny ara ho an'ny mponina; fanatsarana ny fahazoana rano manondraba ny tanàna ary ny fitomboan'ny vokatia miabata... Na eo aza izany

dia mivy i hany hoo ny mety ho voba - deatin'ny toy ny fisian'ny aulina samy hafa noho ny fampiasana abola simika amin'ny fambolena sy ny fisian'ny vahiny miditika ato an-tanàna.

Na eo aza izany rehetra izany dia mivy mpiara - miava mandray anjara ao anatin'ny fanatantarahana ny Proje't izany iarahana amin'ny UNGP (Hionjo); UNICEF; FAO; IFVM; PNUD; SIC... Koa rehefa vita ny famelabelarana ny Proje't dia nirobo tamin'ny fahian-kevity ny mpividy ny ekipan'ny Bioder tamin'ny alalan'ny fanontaniana napetrak'izy iro ivan' arbolafiny hoy toy izao ny andiny:

* Ary amin'ny Jeunesse et Sport:

- Fa maninona no ny resaha fambolena no ataon'ny Proje't Hionjo aty amin'ny faritry Betsibiy nefa aty ny tany tina manokatia fa ny ady eo valala sy fanamboarana toka - diano no mahazo famatiam-bola araba ny tabilao nasehonany to?

-> Efa mivy ny telik'ara nipetraka to aloha fa iro ~~no~~ volaza iro dia tafidika amin'ilay famatiam-bola fanampiny na ny Financement additionnel. Hazava ho azy fa rehefa mivy ny rano manondraba ny tarimbol dia mitombo sy mihatsara ny vobatia.

* Ary amin'ny Proje't Taratry:

- Commune rehetra ve voakanika amin'io telik'ara io avokoa?

-> Raha ny ato anatin'ny faritra atimo dia mivy faritra 8 no nisan'ny telik'ara ary niampy 5 izany ankehitriny araba ny nazavaina tamin'ny sary to.

* Ny Directeur Technique amin'ny ady atao amin'ny valala :

- King fanampiana ve atao amin'ny ministera amin'ny ady atao amin'ny valala dia indray mandeha i Rany sa mbola mitohy satia ny famongorana valala dia tny vita indray mandeha fa mitohy fona ?

* Et amin'ny Distrika :

- Mbola hiny ve ny fifampiasahana amin'ireo Partii Prenante ho fandaminana ny fandiandiana ny asa sa efa vitan'izao fidinana atsonareo izao.

* Ny azy ao amin'ny tontolo iainana :

Baona ny fepetra raisinareo amin'ny ady atao amin'ny valala sy ny hain-tany fa ireo no tina manahirana ny mponina ato anatin'ny faritra azy anisan'ny fotoha mahatonga Kere ?

→ Araba ny volaza tamin'ny kirary na tableau nabeho to dia tafidita ao anatin'ny nahazo famakiam-bola fanampiny ny ady atao amin'ny valala azy miankina amin'ny zava-misy no hamaritana ny ahafahana mamaita ny izany.

→ Ny fidinana ataoay izao dia fampahafantarana ny Projet Kionjo fa mbola ny fidinana manaraba alohan'ny hanatontehana ny Projet izay anaoana fanadihadiana asa-trohiby ny asa-tontolo iainana.

→ Izahay dia manao ny fanangonana atonta-bevitra fotsiny fa anjaran'ny fanjambana no mametraka ny paik'ady rehetra sahio tetik'asan-panjambana ireo

Mzay ny mahakarika ireo fanontaniana nahayara-baliny ireo; eo anatin'izany dia misy arefa ny ahiahia ny mponina fa sao dia tny misy na tny ho tantaraba ny Projet Mionjo hanafa aviran'ny tina mitondra vaka-elana ho an'ny fanita indrindra amin'ny resaka tny fanjaria tsakafy. Na eo aza izany rehetra izany dia misy ny sosoban'ny nason'ireo mpiombo izay hevina fa hanatara sy ho fanampiana amin'ny fanatanterahany ny teli'ara mba ho fampandrosoana ny tanana.

* Suggestion:

- Mzabay eto amin'ny distrika dia vonona ny kifanome tanana amin'ny Projet Mionjo amin'ny fanatanterahana ny ara-ary manara maso i hany hoo amin'ny fomba fiasa.
- Tokony ho jena manokana ny momba ny fambolena ary atao paik'ady maharitra fa mpiombo avokoa ny akamaroan'ny mponina eto anatin'ny fanitry Betsibiy hoy ny ary eo amin'ny "Agriculture".
- Tokony hanao tari-drao ary amin'ny renirano Onilaky mba hanondroba ny tanimboly sy ny tanimbary ary ametrana "barage" i hany hoo hanondroba ny trako sy balahago fa ireo no tina fambolan'ny mponina ety hoy hatany ny ary eo amin'ny "Agriculture".
- Mzabay ary eo amin'ny fikambananam-~~pe~~ behivany dia mangataka ny jena manokana ny fampianarana fa mero ny tandra mitraba an-daharana ary mangataka hoo hianan'ny karambarana karitra faobe.

Fekiny:

Rehefa tapita voalaza avoaka ny mahabazika ny Projet hienjo ny ny tanjona tiara ho traharina dia niroso tamin'ny famintinana ny zavatra nambata sehatra to ny ekipan'ny Biedu ary nanolotra ny firaolana iro mpivody. Velompanantirana ny mponin'ny Betiohy fa ho labitry ny tny fanjain-trakafa izy iro vaha mitondra fampandrosoana ho anay ny fianan'ny "Projet" ka mba hienjo marahaba an'izay hoo ty fiainanay raha ny nambaran'izy iro hatrany. Nofaranan'ny adjoint district ny fivoriana ary nifanahy ny sehatra fa ity fitanana an-troatra ity dia ampiarahina amin'ny ditry ny fanamarinan-pahatongavana ka iarahana manao soria etry ambaray.

Ny Solontan'ny Mpivody.

T. Romule

Julia

Ny Mpitar-taratra

TANTELY Nandina Florent





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande salle commune - Date : 21/11/11/211

Région : Atsimo Andrefana - District : Betioky

Commune : C.V. Betioky

Début : 17h 40mn

Fin : 18h 30mn

Objet : Fokus groupe des femmes

Netantizahina anio faha 21 novambra 2021 ny fivoriana mahabarika ny "Projet Mionjo izay niarahana tamin' iwo vondrom-kehivavy ny solontenan' ny tanora avy ao amin' ny "Jeunesse et Sport" tato anatin' ny Faritra Atsimo Andrefana ; Distrikan' ny Betioky ; Commune Urbaine Betioky izay natow tao amin' ny tranonkala malalaky ny Commune. Nanobarina ny fivoriana avy hatany ny ekipan' ny Bieder nanao ny fampahafantarana ; nitondra fanazavana avy famelabelarana mahabarika ny tiki' ara-kienji. Izany no natao mba hio fanomezan-danja ny kehivavy satria raha ny atg amin' ny faritra Atsimo manobana no jerena dia mivy ny fomba nenti-pakarazana na "lilindrazana" izay hio akafahan' ny kehivavy mivaha ny zôny. Izany indrindra no antony nanaovana fakan-

hevitra tamin' izao mpividy izay miendrika fanontaniana mba ahafahana manao traha - hevitra momba' ny fiainan' izy izao.

Beho azy izao fanontaniana napetaka ka nahazana baliny avokoa :

1 - Inona no anjara ara ny andriambany vehivavy ao anivon' ny tobatraro azy ao anivon' ny fiasaha - marina ?

→ V₁ : Eo anivon' ny tobatraro :

- Karome taranaka ; mihakabara ny ankohonana azy mpanolo - traina .

→ V₂ : Eo anivon' ny fiasaha - marina :

- Kifanampy amin' ny mpividy - belona ; manao ny andriambany izay tandify azy .

2 - Manao ahoana ny tahan' ny fandraisana anjaran' ny vehivavy rehafa mamony fivoriana ?

→ Ny vehivavy no tena mazoto ny mavitika boboa noho ny lehibahy satria ny vehivavy no tena manan- hevitra azy sahy mareho hevitra .

3 - Manao ahoana indray ny tahan' ny fandraisana fanapahan' hevitra ?

→ Tsy to - tany ny vehivavy raha oharina amin' ny lehibahy satria efa mipetaka ilay volon - traina hol ny lehibahy no man' - mandidy banefa ny vehivavy mba hevitra traha azy azy trapain - tanana .

4 - Inona izao karazana hevitra mivy azy matetika mitanga ato anatin' ny fanitia dia amin' ny fotoana manao ahoana no tena iankarany ?

→ Vealohany dia tena ny zavaovany try ampny taona hanambady olona manambola mba ahazoan'ny Ray aman-dReny vola sy embly noho ny fahatahiranana; izany hoe fivarotana an-bolaha. Eo loha ny hevitra ara-moraly toy ny fampirafarana na dehilahy iray manambady maro izay fomba mbola raiki-topiraba amin'izao fotoana izao nefa try manan-jo handa izany ny vehivavy. Niny ihany loha anefa ny hevitra atao amin'ny dehilahy izany atao amin'ny vehivavy sahan-tratany amin'ny fahana vadin'olona ka fetezina amin'ny alalan'ny edy gaty, Karikina fa mandava-taona iro.

5- Mbona ny fepitra raijarahy rehya misoko iro karazana hevitra iro?

→ Hateto aloha dia mbola ny ao amin'ny "Population" ihany no antonina satria izay ireny ihany mandray an-tanàna mahabanka izany.

6 - Kanao ahoana ny fidiran'ny vehivavy eo amin'ny sehaty ny ara?

→ Raha ny memba an'izay aloha dia iamborana iro tompon'andraikitra misahana ny ara na miankina na try miankina satria try ahitana fanavakavakana izany raha ny ato anatin'ny fanitry Betioky.

7 - Mbona ny tena manahirana anare eo amin'ny fiainana andavanandio?

→ Ny try fahatobiana-tena dia lava miankin-doha amin'ny dehilahy foana. Eo loha ny try fahampian'ny fifandraisan'ny Ray aman-dReny sy ny zanaka na fifampitazana hany ka lava simba ny fiainan'ny tandra indrindra fa ny zavaovany any ambanivohitra. Izany hevitra izany dia.

fahatapan'ny fianarana ; Vehoba tny nizina any fanambadiana aloha loatra.

8 - Raha ny momba'ny "Projet Mienjo" inona no mety ahiahiana
→ Dico fanantiana izahay raha tny tantaraha ny Projet.

9 - Inona ny zavatra andasanaro momba io Projet io?
→ Ny fanatanterahana any haingana ; fanomezana ara ho an'ny tanora any fampifanana ara-pambolina.

10 - Inona hosa no sobo-bevitra any aminaro mifandraika amin'izay Projet izay?

* Es amin'ny foto-diafiti'ara:

- Tokony hatiana tranoben'ny tanora na "Maison des jeunes" eto an-toliana mba ahafahan'ny tanora mifampitaiza ny mifanabalo hevitra satria tny ampny fialam-boly ny tanora ka lava mirona amin'ny filan-diatry.
- Hatsaraina hosa ny famatiran-dano satria ny rano no miantoka ny fiveloman'ny mponina.

* Ny rebara fitantanana:

- Fiverana ny tontolo ambany volitra sy fidinana i fotony mba hamitahana paik'ady maharitra.

* Ny fiainan'ny mponina:

- Fanomezana fiefanana ara-k'asa ho an'ny vehivavy indrind ny ho amin'ny rebara pambolina.

Izany ny mahakarika ny "Projet" fa mity hosa anefa sobo-bevitra na fangatahan'ny vehivavy manohana ho amin'ny fiainana andavanandio toy ny fananganana divao misahana sy mandray an-tanàna ny hevitra ankoatry ny population.

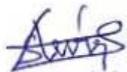
Fekiny:

Samy afaro ny an-daniny ary ny an-bilany tamin'ny fiparabolozan-kevitra izay natao momba ny Projeit Kienjo ary ny vehivavy ary koa nahazoana taliny avokoa ny fanontaniana izay napetaka koa dia fanakaritahana no natolotry ny ekipan'ny Biodiv iro mpivoly. Karo ny solo-kevitra narobon'izy iro; midika izany fa tafita ny hafatia tiana hampitaina ka nifaranana ny fivoriana ary nifanahy ny roa tonta fa fitarana an-torata ity dia hampiarahina amin'ny fanamarinan-nahatongavana ka iarahana manao vonia ety avyany.

Buo solontan'ny Mpivoly.

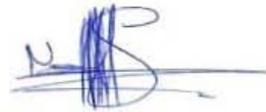

ETOMO Soanabando Julia


RAZAFINDRANO H. Hamtra


VONIKINA stive Josephine


ANJARASOA Amée Larita

Ny mpitan-torata



TANTELY Nariandua F.



REPUBLIQUE MALGACHE
MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : Grande Salle Commune Date : 21/11/2011
Région : Atsimo Andrefana District : Betioky
Commune : Commune V. Betioky
Objet : Consultation Publique

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tel	E-mail	Signature
01	RANDRIANAINA Jean de Dieu	H	Adjoint au chef de District (AGT)	District Betioky - Sud	0346556313	randrianaina.jean@marl.com	
02	SAMBETANIA	H	Adjoint au chef Kevise	Commune V. Betioky	03311410707		
03	RASOLOWATOV O Cilestin	H	Chargé de projet CASINIK	Humanité Inclusion	0341010858	c.rasolowatov@hi.org	
04	RAHAMONINA Prominane Prosperinaka	F	Animatrice SMI / CASINIK	Humanité Inclusion	0346394344	f.rahamonina@hi.org	
05	TATA Romule	H	chef cantonnement	CEK - Betioky	0349955590	cef@betioky.mg general.com	
06	RAHERIMAMPIONONJONY D Peteren	H	Solokina ny Commune V. Betioky	Genérale me	0349924592		

REPUBLICA MALGACHA
MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION
BUREAU CENTRAL DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE
BETIOKY - SUD
COMMUNE V. BETIOKY

SE ADJOINT AU MAIRE

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	RASOARIVONY Nectilde	F	Président my 8 Mars secteur sud	8 Mars - secteur sud	0332806726		
08	RAHANTANIRINA Esperance	F	CHEF DE 27 NE	ONG TADITRA	03449369348	tanirina@ong-taditra.org	
09	Andriamangaboahine Intohaine	M	Président IFM Technique	Valala	0341106704	intohaine@fmat.com	
10	MAMINDRAHASY M	F	chef CIRAF District Sud	MINAE	0340581315	maminbrahasy@gmail.com	
11	BEHAZAVA ROJO Michaël	M	Délégué de la Jeunesse et des sports	HJS	0346709263	beha.zava.michael@gmail.com	
12	R. Sylvestre Nonô	M	DELCC	MCC	0340552726	denonserivice@gmail.com	
13	TANTELY Naindha Flohina F	F	Consultante	Biodor	0348927751		
14	ETONO Scanatoandro Julia	F	Admin Cisco Behidy	CISCO	0345974949	Julia.etone@gmail.com	





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : Grande Salle Commune - Date : 21/11/2011

Région : Atsimo Andrefana - District : Betioky -

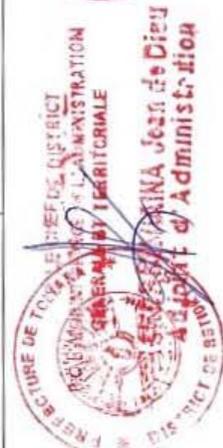
Commune : C.U. Betioky

Objet : Réunion Femme

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
01	RARAFINDRANO Hohariva Hamtina	F	Enseignante		0334 635 25		
02	ETONO Andriantelo christine	F	Enseignante		0330 116 142		
03	RASOAJANA Renette	F	Enseignante		0333 09 114 86		
04	VONIRINA Josephine	F	chef ZAP Betioky C.M.F.V		0347 2644 45		
05	VOLANDRO Eliane	F	Associate CISCO/BETIOKY		03494 202 10		
06	RANAMPLOHINA Flaminia Ruspawati	F	Animatrice SMI/CASHEP	H1	034 433 343 44	f.hanamplohi@wanadoo.org	

PREFECTURE DE DISTRICT DE LA REGION ATSIMO ANDREFANA
 ADMINISTRATION TERRITORIALE
 BETHIOKY
 ADJOINT AU MAIRE
 SCALAZA ARMAND

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tel	E-mail	Signature
07	RAZANAKOTO Lagnovola Madisonnette	F	Menagère		0330836080		
08	TSIMORA Soarany	F	Menagère		0346713079		
09	ANJARASOA Ninée data	F	Menagère		0330891450		
10	Mahita El - grande	F	Menagère		0336288225		
11	RNSOARVOVA Nechtilol	F	Pilobanany 8 mois		0332306796		
12	RAHANTANTRINA Eperance	F	chef de bon	ONG. TANTARA	0349369315		
13	ETONO Soandrandra Julia	F	Enseignante	CISCO	0345914949		
14	MAMINDRAHASY	F	chef CRAE	MINAE	0340558115	maminindrachary@gmail.com	
15	BEMAZAYA Rojo Michaël	M	délégué de la Jeune SSC et des sports	H.J.S	0346709263	bemazayamic hemazayagrand.com	





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande SALLE commune Date : 29/11/2021

Région : Anosy District : Fort Dauphin

Commune : Fort - Dauphin

Début : 14 H 50

Fin : 16 H 15

Objet : Mise à jour des instruments de sauvegarde Environnementale et sociale du Projet MIONJO

Natao avo teto amin'ny kaominina fort-Dauphin, Région Anosy, faha 29 Novambra 2021, toerana hitao kaominina ny fivoriana mahakamba ny fanangonan. Euitra ety ifotony. Ny enta'izany dia ny fanavaozana ny « documents cadres de sauvegarde environnementale et sociale » ny tetikasa Mionjo.

Nosokafan'i Andriamatoa Vincent Votkanal, Adiant au Maire Commune Fort-Dauphin ny fivoriana ary marahin'ny Adiant Prifet Malaibombany Bobony ny fampidirana.

Rehefa izany dia mendray ny fitaonana ny alontanany Cabinet Borev Madagascar. Nanaovana ny anton-dia ny ny Projet MIONJO ary ny antony hanaovana ny fahon-kevika amin'ny fanavaozana ny « documents cadres de sauvegarde environnementale et sociale du Projet MIONJO ».



①

Nanazava ihany hoe ny mahabazika ny fond Additional sy ny
composantes phase I sy phase II en'ny Aogst Miavoa .

Composante 1 : Ny famomehana ny fitanterana ifotony

Composante 2 : fob - diafitra

Composante 3 : Tohona ara - tsabafy

Composante 4 : famotrahana sy fitaizana ara - tsabafy

Composante 5 : hery vavay Taitra .

Tao an'ny fanazavana ny fampahafantarana ny Aogst Miavoa
dia mitosa tanin'ny adi-hvitra ny mpanjary enjara rehetra .
Ao ny famomehana izay mitondra valiny , ao ihany hoe ny
soso-hitra isa-karazany , ny famomehana , be ho
hitantsika maneraka eto izany .

F. Baraventure Thomas (Président Tonty Tonty):

- Ahana ny mibazika ny « perennisation » ny asa etao ao
anatin'ny tetikasa miavoa ?
- Tonty etao mifanaraka tsara amin'ny zavatra indrason'ny lona
sy ny filàna fitatra ny asa izay atao .
- Irehe ny fandrahan' enjara ny famomehana rehetra
maneraka ny tetikasa mbe hery vavay ny asa .

V. Bidet : Ao anatin'ny sas - composante 1 dia miay ny
famomehana ny fahazo - manao ny mpanjary enjara rehetra .
Hizy ihany hoe ny fahazo haitra ifotony mialoko ny
hery vavay ny asa .

F. Fabrice (DREDD) :

- Famomehana ara ve sy famomehana . baka fotsiny na
etain'ny tetikasa hianja amin'ny famomehana-bezo ?
- Terena manana ny pepiniera sy ny
famomehana - manao ny famomehana-bezo .



V. Bieder : Tsy mainty misy ny fifampiresahana eo amin'ny Projeht Miojy sy ny tanjona andraikitra mielchen'ny fanelanterahine ny ase sehatra . Tafiditra ao anatin'izany ny peribidy entina hampiharitra ny ase .

F. Blandine / Vice Présidente Totony :

- Hahabonika ny Efeho : Efe tsy dia betraha raha tantina any Andray . Any amin'ny faritra Avoretra no misy bhoerona maro ezo trandrahine . sehatra : Manamparihany ,
- Lavitra loatra Efeho raha tantina ho any Andray .

V. Bieder : Ao anaty sas-composante 2C dia misy ny fijerana belina ny fitanterana ny zava-cita amin'ny faritra Atsimo izay jersahana amin'ny MEAH sy ny UNICEF .

F. Thierry / SRB Andray :

- Holo ao anatin'ny phase préparatoire na ny projeht Miojy na afe misy fanelanterahine asa ?
- Mety hantaha amin'ny taona ho any io na ny projeht Miojy ?

V. Bieder : Efe misy ny fanelanterahine asa amin'ny dingana vokatry ny projeht Miojy be noho ny faneriny F.A dia netao izao fanavaozana sy fahon-kentro ifitany izao .

- Ny dingana atao amin'izao dia ny fandrafitana ny « documents cadres environnementales et sociales du Projeht Miojy »

V. Rafafantenona Riviero , CSAT :

- Miojy ny sas-blo izay tantan'ny any anisan'ny komitina hanelanterahine ny projeht . Kosa tsy mainty ny projeht raha tsy nite sehatra ny « documents cadres » sehatra .

- Ny sehatra mipetraka any anisan'ny komitina « SLC »
- Asa manena andraikitra lehibe amin'ny fampantsehena ny sehatra Miojy .



F. Ernest / Toteny Tanosy :

- Haha misy ve ny continuity de l'Etat? Efe nojiora io Efaho no teny aloha teny .
- Rano tay chartra reho ; Efaho , tsara reho hajanana eto Anosy ihany .
- Hehebaribe ny chennies législatives , mila homofinane ny fieraho . miase amin'ny Ministère ny fombalana sy fampianana .
- Kts micro-irrigation : mila raona "pérennisation" eo amin'ny fampianana kts .

V. Biedev : fanchizana ny asa tea aloha no hanaovana izao fanavaozana izao any mbola hanaovana fanadihadiane belina mieloha ny fanatanterahina ny asa .

- Risy ny fieraho - miase eo amin'ny fiantony , Ministère MEAH ny ny BNGRC amin'ny ady etao amin'ireo liby kely mpanombo ady ?
- Risy bae ny fampifanana ny asa « gestion des pertes et pertes des »

F. Fabrice / DREDD :

- Sao tobony forage no etao eo Androy fa tay Pipeline ?
- Sao ezo trondrahina ny renomasina ho an'ny fiantony Androy ?
- Haha « pérennisation » ny fitanterana ny pompe-ndrano .

V. Biedev :

- Ao amin'ny asa izay staon'ny tetikasa Miojo dia misy faena ny fanadihadiane belina sy fakan-bavitra ary fanafanana mieloha ny fanatanterahina ny asa .
- Omene fihafanana ny fanamafanana ny feheizo - manao ny any amin'ny fiantony mieloha sy mandika ny fanatanterahina ny tetikasa .



F. Hblle Jacques / Tateny :

Misy ve ny fitohizon'ase eo amin'ny fanjebana? Tomi'ny r'gime Retsireka misy ny tetikase Bemamba izay ozo tsantrehine . R'gime Ravelomanana : teitine ny anarana ao amin'ny Commune Mahatalaky mety hatandrobe tsare .
Die Efeho ny an'izao ?

V. Biader : Dingena maso zan'iofe no etao nielohan'ny hanentantehine tetikase, (ny Tekinika, taito isanane, zodia xro - bla ...) las izany no antany hanentantehine izao fakan-kentse ety ifitany izao .

F. Anavaentura / Tateny :

- Hanas ehaene ny fijerene ny ase ho an'ny tanora ao anatin'ny tetikase Hionjo ? Hanas ehaene ny mibazibe ny tsibafe sy fahazo - menas ny tanora ibeina
- Ny tanora vorona fe ny ase toy misy .

V. Biader :

Hiterabe ase ho an'ny mpanina ny tetikase ary jalone mandehane ireo tanora ety an-tselara .

F. Ernest / Tateny :

- fanentantehine ase fotsiny ve za misy fanareha - maso mibazibe ireo pempe -ndraso ?

V. Biader : Omene fihafanane ny any an'ny tanon' antrekitre (kaominina sy fitateny) mahaazibe ny fanareha - maso ny tetikase .



F. Lydia / DREAM :

- Raha hanesa forage any ny rano ao ambon'ny ao ?
- Raha hitantsa rano amin'ny alalan'ny herin'ny masondro, ehane ny fanaraho - mao ? fampihenana ny ny rano .
- Hile jirana ny lofiny fitantanana any maha paibady maharitra rehe hanesa bome fanaraho (cotisation ...).
- Gestions tantanerin'ny foban'ona na kaominina no tobony etao amin'izany bome izany ?
- Rahaizany ny etats d'impacts environnementales et sociales avy ireo mawaraka distriks ireo ?

V. Biodes :

- Hiza ny komponente mahabazika ny fanaraho fanatohantana lalao momba ny rano any amin'ny fanaraho Atsimo .
- Ny kaominina, ny foban'ony, ny ray amon. izany ara-trojan'ny ny vohoka dia tanpa'andraikitra, fana amin'ny fanaraho - mao ny ny fampandehana ny ara-trojan'ny ny zava - maza any ifotany no handrofitana ny fitantanana ny foto - drafitra .
- Ny fanavaozana ny "documents cadres environnementales et sociales" no avy ireo ara ny Biodes fa maha hiza ny tanjona manaraka .



F. Fabrico / DRESS :

- Infrastructure verte , efa voafaritra vo ny hanavene azy ?

V. Biedev :

- Hiankina amin'ny valiny fanatohantona izay ho etao ny hanavene ny fofoka izay ho vena zanabato .

Rehe fa ny antany ny fanompona ny soa- bento dia miferene amin'ny 16:15 min ny fivoriana .

Nisatra ny mpivory ny saron-teny ny Biedev .

Nemavana ny fivoriana Andriamatoa RABENJANOELINA, chef de cabinet Commune Fort-Dauphin ary maniry ny shaviten'ny Arjot Niojo amin'ny an. tabeny ny antany .

Netao teto Fort-Dauphin eny 29/11/2

ny mpiten-tsoetra :



ANDRIAMBANONDY Thana
ny mpiten-tsoetra .



RABENJANOELINA
Chef de Cabinet

(7)



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : Grande SALLE Commune. Date : 21/11/2011

Région : Anosy District : Fort - Raoupin

Commune : Fort - Raoupin

Objet : Mise à jour des instruments de sauvegarde environnementale et sociale du Projet Itojo

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
01	ALY ERNOT	H	Revue	Totony Tanosy	0549988464	-	
02	RARAKADHY Brazaventure Tamano	H	PREZIDA	TOTENY TANOSY	034433354	braventuretamano@gmail.com	
03	me NOMENA BLAUNDINE	F	Vice-Présidente	Totenog	0341152975	nomena@ainbault9@gmail.com	
04	LYDIE RAKARISOA	F	Technicienne BREATH Anosy	BREATH Anosy	03409 01370	lydie@breath.com	
05	VELONANORASANA FABRICE	H	Représentant	DREDS Anosy	034 61 98185	velonandrasana@breath@gmail.com	
06	RAFIRINGA DONATO	H	Environnementaliste URBAIN	ARAE Anosy	0340250519	rafirina402@gmail.com	



RABENJANDELINA
RT-DN Chef de Cabinet

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	RELAPHARA, MANDRISOA Thiangy	H	Coordinateur des activités	S.R.B. Anosy	0344649466	chrystales. mandrisoa@gmail.com	
08	ABOLA Jacques	H	Retraité	To Teny	0344915890	topmyz	
09	JOL LAHINIRINA	H	chef service sub- Economique 3ème Régiment	Région Anosy	0348050068	csse-regionanosy @gmail.com	
10	Vincent RATHAVIIL	H	an Haïce	CUFD	034.31.804.99	-	
11	Rangifimery Yolande	F	mpainjaina	Toteny	0346126843	-	
12	RATANANJANANA divior	H	CSAT	Région Anosy	0348050033	ranjanana r12120@gmail.com	
13	RABENJANOELINA	H	chef cab CUFD	CUFD	0346486180	com mune fortdauphin @gmail.com	
14	MIMIKAM BNY bolany	H	Régiment Régl	Préfecture	0342146505	bpnamibeli ndisy@gmail.com	
15	TOKINIANA Fahimauana Anthomé	H	COORDINATEUR	F1D	0344545272	antombod antombod@gmail.com	
16	ANDRIAMBAVASY Tiana	F	Consultante Socio-Orge	Pisodew	03216488010	tianahava2 @gmail.com	
17	RANARINALISA Ratahina	F	Consultant	BRIDEU	0346371264	zetaalinalisa @gmail.com	



RABENJANOELINA
Chef de Cabinet



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : Grande Salle Region Atsimo Andrefana Date : 24/11/2021

Région : Atsimo Andrefana District : Toliara I

Commune : Toliara

Début : 09h30

Fin : 12h30

Objet : Consultation publique



Andoany faha 24/11/2021 dia natao tato amin' ny epitranon' fivorien' ny PARITRA ATSIMO ANDREFANA ny consultation publique.

Nandray fitenerana tamin' izany tao ampiandohany mba ny Atoa Sekretera-jeneraly ny Paritra Atsimo Andrefana ka mirachia ny miarahaba ireo olona tonga namaly ny antso. Nomarihiny tamin' ny fandraisam-piterenany ny mahazava-dehibe ny tetik' ara MIONJO, ary manokatra tamin' ny fomba ofisialy ny fivoriana.

Rehfa vita ny fisaorana dia nomena ny ekipen' ny BLODEV ny fitenerana izay manazava, nampatriaky ary namlabellatra ny tetik' ara MIONJO: ny tanjon' ny tetik' ara, ny anjara asan' ny BLODEV amin' ny programme MIONJO izay manamarihin' izy ireo ny fisian' ny famatrisana fanampiny ara-bola ny tetik' ara na « Fonds Additionnel », ka nahatonga ity consultation publique manaraka ity.

Novelabelarina tao ihany koa ireo sokajin' ara vaovao izay nampidirina.

Taorian' ny fanazavana dia misro tamin' ny fakan-beitra sy ny fomba fahitan' ireo mpivory ny tetik' ara Mionjo, ny ahiahy ary ny soro-beitra izay maroron' izy ireo.

Araka ny fanamarikana izay nataon' ny mpivory dia samy mombon-beitra izy ireo fa tetik' ara lehibe sy goavana Toksa ny tetik' ara Mionjo ka tokony ho tantaraka eto amin' ny fanitra.

Nomarihan' ireo mpivory amin' ny ankapobeny fa efa maromboka try ampny ny rano, noa taona izay no try mivy prara, noho izany niteraka fahasahiana amin' ny famatiana rano ho an' ny dora sy ny biby.

Ny fitombon' ny filan' ny dora amin' ny fampiasana saribao dia niteraka fahasimban' ny ala, noho izany dia zava-dehibe ny hampidriana ireo dora monina manamorona ny ala ho mpisitrika ny tetik' ara mba hiarovana ny ala.

Treto ary ny ahiahy' ny mponina mikanika io tetik' ara Mionjo F: Nilaza ireo mpivory tao sae try ho tantaraka ny tetik' ara Mionjo ary try mivy fitohizany izao fidiriana ifotony ataon' ny Cabinet Biodiv izao.

V: Ny dingana atao izao dia fanadihadiana ety ifotony ara-trovia sy ara-tontolo iainana nohon' ny fianan' ny famatsiam-bola fara mpiny, hatao alohan' ny fanatanterahana ny tetik' ara.

F: Manahy ireo mponina ny amin' ny mety ho voka-diatrin' ny fampiasana "pesticide", eo amin' ny famongorana ny velala, ka mety ho hiny fiantraikany eo amin' ny fahasalaman' ny dora sy ny biby ary ny tontolo iainana.

V: Ny dingana atao dia fanadihadiana ara-trovia sy ara-tontolo iainana. Fijecana ireo mety fiantraikan' ny tetik' ara, mikanika ireo voka-diatry mety aterakin' ny tetik' ara dia hiny ny fepetra ho raiina marobana an' izay mba try hahitohina ny fahasalaman' ny dora sy ny biby.

Mibanka ny soro-kevitra ary amin' ireo mpivory dia nampana amin' ireto lohakevitra ireto:

- Eo amin' ny lafin' ny famindrana ny fahaiza-manao dia tokony atao maro ny fanafanana ireo plona eny ifoton' voakanikin' ny tetik' ara hanchay anjara amin' ny fanatanterahana ny tetik' ara Mionjo.

- Mahakanka ny plan' ny rano, dia ireto ary ny soro-kevitra marason' izy ireo:

* Fanamboarana toha-drano afaka ampiasaina amin' ny famatsiana rano amin' ny lafiny rehetra (lona, biby, famelena...).

* Fanamboarana fandavahana rano (forage d'eau à gros débit)

* Fanamboarana fandavahana rano fanampiny (forage de secours anbotan' ny eny Misy).

- Mibanka ireo foto-drafitra mamboarin' ny tetik' ara Mionjo dia tokony hiry ny fanasaha. maro ireny foto-drafit' ara iseny.

- Tokony hamafina ny resesera fampahafantarana ny tetik' ara sy ireo dingana pruhina izay atao eo anivon' ny faritra, kaominina indrindra fa ireo mpivahaka eny ifotony.

- Bekifa mandray mpiasa ny tetik' ara dia tokony ny tanora eo an-toerana no atao lahasam-pahamehana amin' ny fandraisana mpiasa, raha toa ka mifandriaka amin' ny fahaizany.

- Ireo mpivory izay manatrika dia samy manantena fampandrosana ataravin' ny tetik' ara.

- Mahabarika ny fambolena dia irito pury ny hatahitan' ny mpiavory:
 - * Zarina ny tantsaha mba hampobly vary amin' ny fotoam-pahavacatia..
 - * Mampiasa marom-boly mamokatra tsara, tsara kalitao.
 - * Farantaranana amin' ny fenondrahana "goutte à goutte"?
 - * Famatsiam-bola ny famporinana ny FOIFA hanatanteraka fikarohana momban' ny marom-boly ahazpam-bokatra pratin' ny fotoana fohy.

- Mahabarika ny tentolo jainana; dia irito pury ny hevitra miohitra:
 - * Faranampifiana ny eo amin' ny lafiny sasasa.
 - * Fanadihadiana momban' ny mety ho fiantraikban' ny foto-drafiti' ara mety ho atao.
 - * Tokony hojerena ny aravana ireo ambin' ny ala tavela dte pratin' ny faritra (fametsihana ara afo...).

- Mahabarika ny hiadiana amin' ny fiongetrin' ny valala:
 - * Fampitaovana ny IFVM.
 - * Fijerena ireo faritra hafa izay mety ho voakanikin' ny fiongetrin' ny andiam-balala, try hijanona amin' ireo distrika 13 izay hinitaka ny tetik' ara Mionjo.

Komaschan' ny solontenan' ny BODEV fa hony.
 ny fanampifiana ny sasasa eo ambon' ny toerana
 an' ny Feti Kosa, omena lajira manokana ireo
 tanora mitady ara eo an-toerana, hony ny faneraka
 mavo ireo foto-drafitan' ara, hony ny fijerena manokana
 ny ara famokotana mba isiana amin' ny toy
 fanjorian- tsakafa. fijerena ny fiantraikban' ny tetikasa.

Rehefa vita izany rehetra izany dia nifanontan' ny sekre-
 tara-jeneraly ny faritra atsimo Andrefana ny fivoriana, izay
 nifanana tamin' ny 12 ora atoandro.

LE SECRETAIRE GENERAL



MOSA Romain
Administrateur Civil en Chef



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion : REGION ATSIMO ANDRANA Date : 30/11/11/12/11

Région : Atsimo Andrefana District : TOLIARA I

Commune : Tolara

Objet : Consultation Publique

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tel	E-mail	Signature
01	DAMBANDISON BARY	H	Head of office	CBS	034019450	andy.fambarison@atsimondr.com	
02	RASOANELA HANUZA	H	Secrétaire Général	CBS / HAKAR	034469666	chicks.hanuza@atsimondr.com	
03	ANDRIANAPINDONA ZONONONA	F	SR/SE DRAE/AD	DRAE/AD	034056384	zoni.zononona@atsimondr.com	
04	RAUBRIANANTENINA FANDRIN	H	DIRE P.i	Région AA	034584113	raubriant@atsimondr.com	
05	Raggenajambahy YOMBE	F	Présidente des Femmes Associatives	FAIR Avo - FIVE HTO	034237077	raggenajambahy@atsimondr.com	
06	RAHARARANGY	H	PRPPS/AA	Chief de division de développement	034 48 156	rahara@atsimondr.com	

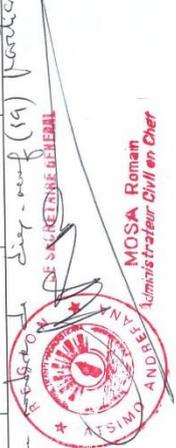


N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Té	E-mail	Signature
7	ZUBA Vamata Rapihilava	F	DRPPS PF	chef de division de développement social	034 21 284 90		Zuba
8	RANDRIANARIPAZANA Nicolas	H	DRIC IFVDI	IFVDI	0359190705	nicolas.randrianaripazan@gmail.com	
9	RATONIRANTUNGA Navvosen Gontren	H	CESE/IFVDI	IFVDI	0359190703	navvosenmanga@gmail.com	
10	MANDASO Manire	H	Notables	Maita Bayananga	034 43 43144		
11	RATSONARACA Navvosen	H	WASH UNICEF	UNICEF	0320302504	myranda.bouddia@unicef.org	
12	KOTUMARUVEDO Saka Saka	H	Director	MENAT	034 05 69202	menat@menat.gov.mg	
13	FLOSA Ramanir	H	SG	Ministre de l'Éducation	034 21 283 74	ministere@education.mg	
14	RANIVATISON Odine	F	Responsable GRC SA	Ministre Andrieha	034 63 7744	odine.ranivatison@gmail.com	
15	TSIENO Mahison Vehirizy	F	Consultante Social	Bioder consult	034 72 801 66	tsienov@bioder.mg	
16	RANAVONJANJA Ala	F	CG		0381294126	alavonjanja@gmail.com	
17	RANAIHO Elie Chucy	F	Consultant Bioder		0328861480 034 64 287 58	elie.chucy@gmail.com	



N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
16	RAKOTONIRAMANANA Bekely François	F	Assistant technique du CEF Tul. I-II	BREBA A ANB	0346195344	rakotoniramanana@gmail.com	
18	RAKOTONIRAVULO Lambemane Heloka	F	Chef BREBA	BREBA A IND	0343559333	lambemaneheloka@gmail.com	

Arrêté le 16/05/2017 au
chef de bureau (14) Verticours



MOSA Romam
Administrateur Civil en Chef



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : MITSINJO Betanumena Date : 27/11/2021

Région : ATSIMO Andrefana District : Tulear II

Commune : MITSINJO

Début : 15h 45 mn

Fin : 17h 09 mn

Objet : CONSULTATION PUBLIQUE TULEAR

Androany faha 27 Novambra 2021, natao teto amin'ny efitrano malalaka ny Kaomuna Betanumena, MITSINJO ny fuoriana fampahafantarana sy faka-kevitra mifanaka ny telikasa MIONJO, izay ho tantarahana ato amin'ny distrikan'ny Tulear II.

Ny Ben'ny tananan' i Mitsinjo Betanumena no niarahaba sy nisotra sreo olona tonga mivory.

Ny solontenan' i Distrikan'ny Tulear II ary eo no niarahaba sy nisotra sreo mivory ary nanambara ny mahazava-dehibe an'ity fuoriana fampahafantarana sy faka-kevitra mifanaka ny telikasa Mionjo ity.

Behafo nito ny fifandimbasan-piterenana sira miasa amin'ny fanazavana ny telikasa Mionjo ny solontenan'ny Broder. No velake lasainy tanan'izany ny fanjan'ny telikasa Mionjo, ny fantra nasany, sreo sokajin'asa, sreo telikasa izay ho tantarahana

Rehefa nta ny fanazavana dia naveso Jamu'ny fakan-
kevitra ny mpivory:

• Amin'ny ankapobeny dia nonkositrahan'ny
mpivory ny fisian'ny Jektika Mionjo eto amin'ny
distrika Tuléar II

• Ny abiahan'ny mponina:

(F): • Raha manao tena-bokika ny fanjakana mifan-
dimby dia toy hite ny fitehiranian'ny Jektika
amin'ny vahoaka, ovana zavatra hafa ny
projet ny an-dalana. Mba toy ho tonga ohatra'izany
ity Jektika ity

• Ho tauteraka tokoa ve ity Jektika ity?

• Mangaka ny toy fandraim-pahalemamany
amin'ny fiarahana-mouna.

• Maco ny fivaviana natao teny amin'ny
bas-fiberenana nefa mbola toy mny mangarana

(V): Ny Jektika Mionjo dia ho fantehina, nefa
nahazo ny fanelken'ny mpamatsy vela
• Ny foto-kevitra ny mponina:

(F): • Ny fambolena dia tokony ampidiaina ao
amin'ny Jektika Mionjo ho an'ny distrikan'ny
Tuléar II

• Ny fiarovana ny fiantona ianana dia
tokony hampiasa bebe, hokoe satria
efa tena miatranka amin'ny fiavaovau'
ny fotoandro.

(V): Ny fiarovana ny fiantona ianana dia laha-
ram-pahamehana ho an'ny Jektika Mionjo
andranolo fa manampy fotoke ny fiavaovau
ny fotoandro (hau tany teny mny osana...

Tomarika ny manam-pahafana sy ireo
mpivory ny fahasononany hira hana
amin'ny fetikasa. Ny fahasononany mba
ahamora ny fampitan-basavao hoy izy ireo
dia ny telephone no hampiasaina.

Ny solon-tenan'ny BODEY dia nanazava
fa ity fivorana ity dia fivorana fampahafan-
tasana sy fakan-kotra. Ny mpivory ary
ny fetikasa dia nahazo ny fankatavany
ny Banky itanany-pirehena





MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION

PROJET MIONJO

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Lieu de la réunion : MITSINJO Betanimena Date : 27/11/2021

Région : ATSIMO ANDREFANA District : Toliara II

Commune : MITSINJO

Début : 17h45

Fin : 17h45

Objet : Reunion femme

Androany faha 27 Novemba 2021 dia natao teto amin' ny efihano malalaka ny kaominina MITSINJO-Betanimena ny fivoriana mahakarika ny vehivavy, izay notanterahana ato amin' ny district an'i Toliara II.

Nanditran' ny fivoriana izay natokana ho an' ny vehivavy ity dia nivohizina tao :

-Fa ny sjarahy anan' ny vehivavy eo anivon' ny fianakaviany sy ny fiasaha-monina dia ny fikarakarana ny toka-tiano sy ny asa aman-draharaha eo an-tokatiano - Fa maro amin' izy ireo ihany koa no mitady vola sy mandika amin' ny fanitra hafa mitondra izay zavatra ezo hivarotana .

-Raha ny eo amin' ny toka-pahavitihan' ny vehivavy amin' ny fancharana sjarahy eo amin' ny fanapahan-kevitra dia toy dia afaka sy toy mandray sjarahy loatra amin' ny fivoriana ny vehivavy .

Ny lehilahy no tompon' ny fanapahan-kevitra rehetra izay ho rairina ny eo anivon' ny fiaraha-monina sy ny lokatan' ka izay tapakin' ny lehilahy dia eken' izy ireo avoka. Anisan' izy ihany koa ny hoe ny lehilahy no to-tena eo anivon' ny fianakaviana ka try voahaja ny zon' ny vehivavy.

-Raha mikasika ny heritra mianjady amin' ny vehivavy ihany koa dia anisan' ny lehibe ny vono izay mahazo ny vehivavy mihitry.

Na eo ary anefa izany heritra izany dia try mitavaina ny anivon' ny iro-toerana manokana misahana an' izany izy ireo na mihatra amin' aina ara izany, nohon' ny tahotra sy ny fiantraikany eo anivon' ny fiaraha-monina indrindra fa ny zanaka.

Miry ihany koa ny fomban' ny lehilahy izay maka ny karavan' ny vadihy ary amin' ny mpampiasa ary hatrany.

-Betsaka ny sakany miry eo amin' ny vehivavy eo anivon' ny fiainana andavanandro ka anisan' izany ny try fananena vola enti-miara sy hanombohana ara firebonana.

Eo ihany koa ny try fian' ny ara ka lara mitosa etry sy roa.

-Ireto ary ny hetahetan' ireo vehivavy mahakarika ny tetik' ara sy ny fiaraha-monina :

F. Mba mangataka fampitaovana ary amin' ny tetikasa mba ahafahana mampandroso ny fikambanam-behivavy miry.

• Tokony omene foto-drafiti' ara afaka hiasan' ny vehivavy manokana.

• Anisan' ny hetaheta ihany koa ny tokony hijerena akaiky ny vehivavy indrindra ireo mananontena.
• Ka mba omena fiofanana eo amin' ny asa an-tanana, ny resaka fambolena sy fiompiana.

Npurasahana tamin' ireo vehivavy ireo moa fa ity tetik' asa ity dia metso indrindra hanatsarana ny eo amin' ny lafiny famokarana sakafy mba hiadina amin' ny tany faham-pian' ny sakafy. Aty mity fiofanana etao mba hanatsarana ny fahari-piainan' ny mponina izay.

Anisan' ny hevitra-dehibe nosorahin' ny vehivavy izay nampivoziana tao ihany koa fa tsara sy mety aminy ny fisian' io tetik' asa io, ary vonona izy ireo hiara hiara amin' ny tetik' asa mionjo amin' ny fanatenterahana azy.

Rehefa tny mity intsony moa ny fanamarihana sy ny soso-kevitra dia nifanana ny fivoriana tamin' ny fiadanana an' ireo dora nivarany.

P.O
LE CHEF D'ARRONDISSEMENT
ADMINISTRATIF

DANITSAIKA Marcelline Solange
ENCADREUR



MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA DECENTRALISATION



PROJET MIONJO

FICHE DE PRESENCE

Lieu de la réunion: Salle Communale MITSINJO Date: 27/11/11/2011

Région: ATSIHO ANDREANA

District: TOLIARA II

Commune: MITSINJO, Bekanmana

Objet: Réunion d'information

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tel	E-mail	Signature
01	RAKOTOMIRISON JEANNOT	H	S-G CR/HUB		0345285790 0332123168	-	
02	RAFIDY SERA LOUIS	M	MPANOLOTSAI M.A.M		03462471 86	-	
03	SOBA ALBERT	M	1 ^{er} Adjoint Maire		0347026168		
04	RACONIERA JEANNOT	M	Spamboly		-		
05	Rakotomavo Céline	M	Formateur		0347734546		
06	VONDRAZA	H	Mpimboly	MDRTSA	-		

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tél	E-mail	Signature
07	Randria manantena Rafael	H	chef FHT Solontena		034379257		
08	Randrial	H	mpamisy				
09	Femusse Hajaoa	F	solontena Veluca				
10	MOSA BERRA	H	TANORA		034531962		
11	SANDRA	F	Solontena Veluca chef solontena Veluca		032617893		
12	RAEAMAHALAMERIA	F	Solontena Veluca chef solontena Veluca CR / Solontena		0324803683		
13	RANDRIANANTENAINA Sandra	H	TANORA		0338162257		
14	NANTA	F	Solontena Veluca chef solontena Veluca				
15	Framine emilena	F	CR/FT, Solontena Solontena Veluca		0248191566		
16	LYSIE	F	CR/FT, Solontena Solontena Veluca		0346121517		
17	RAENAMALALA Santala	F	Solontena TANORA				
18	RAHARISON ZANTANANTY	H	chef FHT Ambohitelo, Eumavo		0342971135		

N°	Nom et prénoms	H/F	Fonction	Entités	Tel	E-mail	Signature
19	RESOJA	H	chef Folokantany Befanany		0347379590 0337252269	resojara@gmail.com	
20	TSANARA Medary Alexandre	H	PIMOMPY Chef Folokantany Andalav		0343819119 0343318791		
22	ANISCA Josephine	F	Solotiana Vokisobay CR/Hiirany. Bicananika		0338843515		
23	D. Maneceline Solange	F	P.O. DIST. IORABE II		0348757233		
24	TSITAVINY HITA	M	SL PAMBOLY Jiranga		0347461075		
25	RANAIVO Elia Chrysl	F	Consultante Brodev	8105EV	0328861470	chryslranaivo@gmail.com	
26	RANAIVO ARIJAOUA Alain	M	consultant Brodev	8105EU	0331294626	arijaoua@gmail.com	