

BULLETIN DE SITUATION ACRIDIENNE MADAGASCAR

Bulletin de la deuxième décade de juin (2015-D17)

SOMMAIRE

Situation éco-météorologique : page 1

Situation acridienne : page 4

Situation antiacridienne : page 7

Synthèse : page 9

Annexes : page 11

CELLULE DE VEILLE ACRIDIENNE



Ministère de l'Agriculture



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

SITUATION ÉCO-MÉTÉOROLOGIQUE

1. Situation météorologique globale

Au cours de la 2^{ème} décade de juin 2015, la pluviosité était moyenne (10 à 40 mm) au sud du 19^{ème} parallèle et faible (inférieure à 10 mm) au nord. Une baisse des températures a été constatée par rapport à la décade précédente.

2. Conditions thermiques

Aire grégarigène. Durant la 2^{ème} décade de juin 2015, la moyenne des températures minimales était comprise entre 9,4 et 17,1 °C et celle des températures maximales entre 22,0 et 27,5 °C. Par rapport à la décade précédente, les températures (minimales et maximales) moyennes ont diminué d'environ deux degrés (Tableau 1).

Tableau 1 : Températures minimales et maximales moyennes (en degré Celsius) dans l'Aire grégarigène pour les deux dernières décades (2015/d16 et 2015/d17)

AIRE GRÉGARIGÈNE	Températures minimales moyennes			Températures maximales moyennes			
	Décades	2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17	2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17
Minimum		13,7	9,4	-4,3	21,7	22,0	0,3
Maximum		19,4	17,1	-2,3	29,0	27,5	-1,5
Médiane		14,5	10,2	-4,3	24,9	24,0	-0,9

Δ : delta (différence entre les deux dernières décades).

Aire d'invasion. Durant la 2^{ème} décade de juin 2015, la moyenne des températures minimales était comprise entre 9,9 et 20,4 °C et celle des températures maximales entre 22,3 et 31,3 °C. Par rapport à la décade précédente, les températures minimales ont diminué de deux degrés et les températures maximales d'un peu moins de un degré (Tableau 2).

Tableau 2 : Températures minimales et maximales moyennes (en degré Celsius) dans l'Aire d'invasion pour les deux dernières décades (2015/d16 et 2015/d17)

AIRE D'INVASION	Températures minimales moyennes			Températures maximales moyennes			
	Décades	2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17	2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17
Minimum		13,1	9,9	-3,2	23,0	22,3	-0,7
Maximum		22,6	20,4	-2,2	32,5	31,3	-1,2
Médiane		20,3	17,7	-2,6	29,0	27,3	-1,7

Δ : delta (différence entre les deux dernières décades).

CONTACTS

Pour information :

Courriel : mdg.celluledeveilleacridienne@gmail.com

<http://www.fao.org/emergencies/crisis/madagascar-locust/fr/>

SITUATION ÉCO-MÉTÉOROLOGIQUE

Les températures minimales et maximales ont diminué par rapport à la décennie précédente ; cette diminution était plus prononcée dans l'Aire grégarigène et les Hautes-Terres de l'Aire d'invasion (annexe 2). Les conditions thermiques encore acceptables pour le bon développement du Criquet migrateur malgache se limitaient aux Basses et Moyennes-Terres. Dans les Hautes-Terres, l'activité biologique du Criquet migrateur malgache était ralentie.

3. Conditions pluviométriques

Selon les sources :

- * les estimations de FEWS-NET (figure 1) indiquaient que la pluviosité était comprise entre 10 et 40 mm au sud du 19^{ème} parallèle ; le Criquet migrateur malgache aurait donc bénéficié de son optimum pluviométrique dans l'Aire grégarigène, dans les secteurs Hautes-Terres de l'Aire d'invasion Nord Betsiboka et de l'Aire d'invasion Centre ainsi que dans quelques localités de l'Aire d'invasion Centre Ouest, Moyen-Sud et Moyen-Ouest. Dans le Nord et le Nord-Ouest de la Grande-Île, la pluviosité était faible (inférieure à 10 mm), soit déficitaire à hyper-déficitaire pour les besoins du Criquet migrateur malgache ;
- * les relevés transmis par le Centre National Antiacridien (72 % de relevés pour la décennie, 48 % pour les trois dernières décennies, annexe 2) pour l'Aire grégarigène étaient en contradiction avec les estimations de FEWS-NET dans les compartiments Nord et Centre où la pluviosité enregistrée était inférieure à 10 mm alors que de faibles pluies étaient confirmées dans l'Aire transitoire de multiplication du compartiment Sud.

4. Conditions hydriques et tapis végétal

Aire grégarigène. Dans les zones de dépression et de bas-fond, une humidité d'origine édaphique persistait ; ces biotopes hygrophiles, où le taux de verdissement variait de 20 à 80 %, offraient des conditions favorables pour le développement du Criquet migrateur malgache. Dans les biotopes xérophiles et mésophiles, le taux de verdissement des strates herbeuses, variant de 5 à 40 %, diminuait progressivement sous l'effet du déficit hydrique, selon les régions naturelles.

Aire d'invasion. La couverture végétale demeurait desséchée au niveau des biotopes xérophiles et mésophiles dans lesquels le taux de verdissement restait inférieur à 30 %. Le *Locusta migratoria capito* colonisait les biotopes hygrophiles où les conditions hydriques étaient moins défavorables à son développement.

5. Conditions aérologiques

Les vents dominants étaient :

- * de secteur sud à sud-est sur le versant oriental, du Cap d'Ambre à Vangaindrano,
- * de directions variées avec une dominante sud sur le versant occidental.

SITUATION ÉCO-MÉTÉOROLOGIQUE

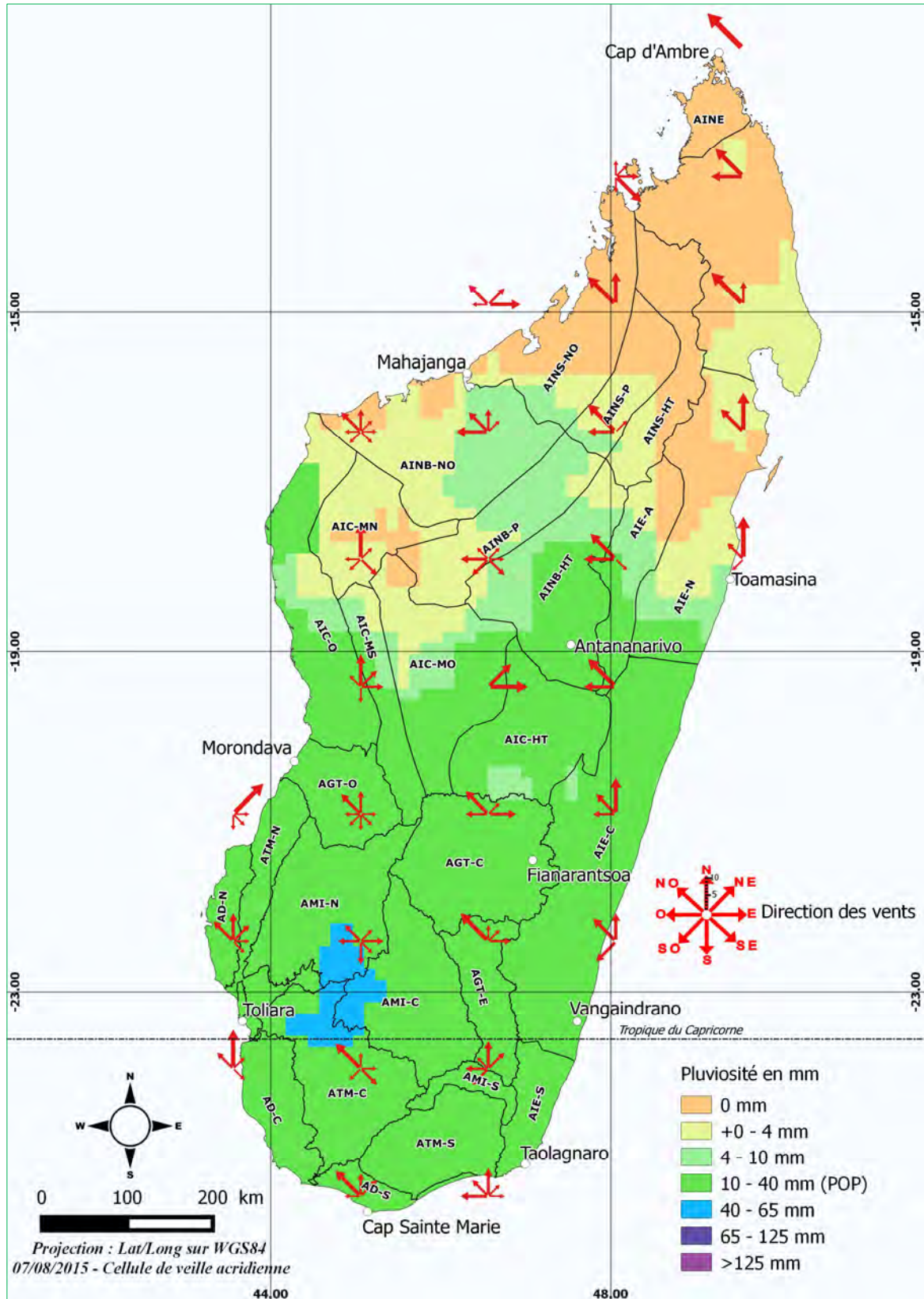


Figure 1 : Pluviosité estimée (en mm) et direction des vents dominants durant la 2^{ème} décade de juin 2015 (Sources : <http://tiny.cc/fns18w> et <http://fr.windfinder.com/weather-maps/forecast/madagascar#5/>)

NB : Les flèches indiquent la direction des vents durant la décade et la longueur de la flèche est proportionnelle au nombre de jours où les vents ont soufflé dans la direction qu'elle indique.

SITUATION ACRIDIENNE

La totalité des données acridiennes et écologiques est fournie par les prospecteurs de la Base 1, déployée à Ambatofinandrahana (AIC-HT) puis à Miandrivazo (AIC-MS), et de l'équipe terrestre de l'ex-Base 2, déployée à Tsitondroina (AGT-C) puis à Ihosy (AGT-E), ainsi que par les deux prospecteurs terrestres équipés de moto (AMI-C, AMI-N et ATM-N).

Du 11 au 13 juin 2015, les prospecteurs de la Base 1 ont fait, à partir d'Ambatofinandrahana, des prospections dans la région d'Amborompotsy (AIC-HT). Du 14 au 20 juin 2015, les prospections se sont poursuivies, à partir de Miandrivazo, dans le Bongolava (AIC-MO) et dans les plaines de Morondava (AGT-O), de Tsitondroina et du Zomandao (AGT-C).

Du 11 au 13 et le 16 juin 2015, le prospecteur à moto, basé à Betroka (AMI-C), a prospecté quatre stations dans le Centre Horombe (AMI-C).

Les 12, 14, 15, 18 et 19 juin 2015, le prospecteur à moto, basé à Manja (AMI-N), a prospecté 12 stations au nord-est de Manja et dans la partie occidentale de la région de Manja (ATM-N).

Les résultats de ces prospections sont détaillés par acrido-région dans les paragraphes ci-dessous (paragraphes 1 et 2).

Les cartes détaillées des itinéraires de prospection sont disponibles en annexe 3.

AIRE GRÉGARIGÈNE

1. Aire grégarigène transitoire (AGT)

1.1. Secteur Ouest

Dans la plaine de Morondava, un essaim et un vol clair du Criquet migrateur malgache ont été observés. L'essaim était constitué d'ailés grégaires durs immatures, à une densité de 30 à 250 ailés/m². Cet essaim couvrait 40 ha et se déplaçait de l'est vers l'ouest. Le vol clair, couvrant 8 ha, était composé d'ailés durs immatures d'aspect grégaire, à une densité de 5 à 10 ailés/m².

Les essaims, repérés au cours de la décennie précédente sur une superficie de 160 ha, n'ont pas pu être traités¹. Ces essaims ne seront plus traités car ils se sont déplacés et ne sont plus identifiables.

Dans ce secteur (AGT-O), 48 ha étaient identifiés comme infestés dont 40 ha (infestés par l'essaim) ont été traités. Le vol clair sur les 8 ha restants devra être, si possible, relocalisé et traité au cours de la prochaine décennie.

1.2. Secteur Centre

Dans les plaines de Tsitondroina et d'Ikalavavony, deux essaims du Criquet migrateur malgache, constitués de jeunes ailés (certains avec la cuticule à peine durcie) en phase grégaire, à une densité de 20 à 250 ailés/m², ont été localisés. Ces essaims, couvrant une superficie totale de 650 ha, se déplaçaient du sud-ouest vers le nord-est.

Dans ce secteur (AGT-C), 650 ha ont été déclarés infestés et venaient s'ajouter aux 294 ha (taches larvaires accompagnées d'ailés mous) repérés et non traités au cours de la décennie précédente. Une superficie de 485 ha (essaims) a été traitée. Les populations (taches larvaires accompagnées d'ailés mous et essaims) sur les 459 ha restants devront être, si possible, relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

¹ Toutes les superficies infestées qui ont été identifiées peuvent rarement être traitées au cours d'une même décennie. En effet, pour réaliser un traitement, de nombreuses conditions, notamment météorologiques et relatives à la disponibilité des hélicoptères à effectuer des épandages, doivent être satisfaites. Ainsi, le traitement de cibles identifiées non éliminées pendant une décennie se fera ultérieurement et par ordre de priorité en fonction des nouvelles cibles détectées, c'est-à-dire d'abord les larves les plus âgées (avant qu'elles ne fassent leur mue imaginale et que les ailés se déplacent) puis les plus jeunes, en privilégiant toutefois, autant que faire se peut, les traitements en barrières avec l'inhibiteur de croissance.



SITUATION ACRIDIENNE

AIRE GRÉGARIÈRE

1.3. Secteur Est

Pas d'information disponible.

2. Aire de multiplication initiale (AMI)

2.1. Secteur Nord

Dans la région de Manja, des populations imaginales et larvaires diffuses du Criquet migrateur malgache ont été observées dans des biotopes xérophiles et mésophiles des neuf stations prospectées. Ces populations, *transiens degregans*, étaient constituées de larves de stade L3 à L5 (400 à 1 200 larves/ha) et d'ailés immatures à vieux (40 à 160 ailés/ha). Les superficies concernées par ces populations n'ont pas été mentionnées.

Les essaims, repérés au cours de la décennie précédente sur une superficie de 445 ha, n'ont pas pu être traités. Ces essaims ne seront plus traités car ils se sont déplacés et ne sont plus identifiables.

2.2. Secteur Centre

Dans le Centre Horombe, des populations imaginales diffuses mixtes du Criquet migrateur malgache et du Criquet nomade ont été observées dans des biotopes mésophiles et hygrophiles des quatre stations prospectées. Les ailés du Criquet migrateur malgache étaient mous à vieux en phase solitaire, à une densité de 400 à 1 310 ailés/ha et ceux du Criquet nomade étaient solitaires durs immatures, à une densité de 80 à 360 ailés/ha.

Les superficies concernées n'ont pas été mentionnées.

2.3. Secteur Sud

Pas d'information disponible.

3. Aire transitoire de multiplication (ATM)

3.1. Secteur Nord

Dans la partie occidentale de la région de Manja, près du fleuve Maintapaka, un essaim et des populations larvaires et imaginales diffuses du Criquet migrateur malgache ont été localisés. L'essaim était composé d'ailés *transiens* d'aspect grégaire, immatures à vieux, à une densité de 80 à 180 ailés/m² ; il couvrait 140 ha et se déplaçait du nord vers le sud. Les populations diffuses, repérées au niveau des biotopes xérophiles et mésophiles de deux stations, étaient en phase *transiens degregans*, constituées de larves de stade L5 (200 larves/ha) et d'ailés immatures à matures (70 à 110 ailés/ha).

Dans ce secteur (ATM-N), 140 ha (essaim) étaient déclarés infestés par les prospecteurs à moto. Cet essaim devra être, si possible, relocalisé et traité par la base aérienne au cours de la prochaine décennie. Les superficies concernées par les populations diffuses n'ont pas été mentionnées.

3.2. Secteurs Centre et Sud

Pas d'information disponible.

4. Aire de densation (AD)

Pas d'information disponible.

SITUATION ACRIDIENNE

AIRE D'INVASION

1. Aire d'invasion Est (AIE), Nord Sofia (AINS) et Nord Betsiboka (AINB)

Pas d'information disponible.

2. Aire d'invasion Centre (AIC)

2.1. Moyen-Sud

Aucune information n'est disponible pour cette décennie mais il restait 5 054 ha (taches et bandes larvaires) repérés et non traités au cours des décennies antérieures. Une superficie de 6 ha a été traitée. Les taches et bandes larvaires sur les 5 048 ha restants devront être relocalisées et, si possible, traitées au cours de la prochaine décennie.

2.2. Moyen-Ouest

Dans le Bongolava (régions de Mandoto et Belobaka) et la région de Mandrosonoro, 12 essaims et un petit vol clair du Criquet migrateur malgache ont été détectés. Les essaims étaient composés d'ailés grégaires durs immatures, à une densité de 20 à 350 ailés/m². La taille de chaque essaim variait de 50 à 370 ha (taille moyenne de 150 ha). Le plus souvent, ces essaims venaient du sud ou du sud-ouest et se dirigeaient vers le nord ou le nord-est. Le vol clair, couvrant 2 ha, était constitué de jeunes ailés (certains avec la cuticule à peine durcie) d'aspect grégaire, à une densité de 10 à 30 ailés/m².

Dans ce secteur (AIC-MO), une superficie de 1 792 ha a été déclarée infestée par les essaims et le vol clair et venait s'ajouter aux 1 302 ha (taches et bandes larvaires) repérés et non traités au cours de la décennie précédente. Une superficie de 1 832 ha a été traitée. Les populations larvaires (taches et bandes identifiées au cours des décennies antérieures) sur les 1 262 ha restants devront être, si possible, relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

2.3. Hautes-Terres

À Molo, près de la Mania (affluent de la Tsiribihina), un essaim du Criquet migrateur malgache composé d'ailés durs immatures en phase grégaire, à une densité de 60 à 300 ailés/m², a été repéré. Cet essaim couvrait 200 ha et se déplaçait d'ouest en est.

Les taches et bandes de larves grégaires de stade L3 à L5, repérées au cours des décennies antérieures sur une superficie de 1 865 ha, n'ont pas pu être traitées. Ces populations ont formé des vols clairs ou des essaims qui se sont déplacés ; elles ne seront plus traitées car elles n'ont pas été retrouvées et vont accroître les populations essaimantes en déambulation.

Dans ce secteur (AIC-HT), 200 ha (essaim) étaient infestés et venaient s'ajouter aux 3 180 ha (essaims et taches larvaires) repérés et non traités au cours de la décennie précédente. Une superficie de 3 360 ha a été traitée. Les populations sur les 20 ha (essaims) restants devront être, si possible, relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

2.4. Autres secteurs

Pas d'information disponible.

Un tableau synthétique des observations acridiennes se trouve en annexe 4 et le détail des superficies infestées, traitées et protégées par acrido-région en annexe 5. Il en ressort que, si **5 723 ha** ont été traités durant la décennie, **9 407 ha** déclarés infestés par des populations groupées ne l'ont pas encore été. Sur ces 9 407 ha, 2 470 ha infestés par des taches et bandes larvaires âgées ainsi que par des essaims ne seront plus traités car ces populations se sont déplacées et n'ont pas été retrouvées. Il resterait donc encore **6 937 ha** clairement identifiés comme infestés qui devront être traités au cours de la prochaine décennie.



SITUATION ANTIACRIDIEENNE

Depuis le 29 mai 2015, seul un hélicoptère est opérationnel sur le terrain et le restera jusqu'à la mi-juillet ; les opérations aéroportées reprendront vers la mi-octobre 2015 pour la troisième et dernière campagne antiacridienne (2015/2016) du Programme triennal.

1. Dispositif d'intervention

1.1. Base 1

Durant la 2^{ème} décennie de juin 2015, la Base 1, avec l'hélicoptère F-GFCS et son équipe terrestre, a été déployée à Ambatofinandrahana les 11 et 12 juin 2015 puis à Miandrivazo à partir du 13 juin 2015.

1.2. Équipe terrestre de l'ex-Base 2

Au cours de la 2^{ème} décennie de juin 2015, l'équipe terrestre de l'ex Base 2 a opéré à Tsitondroina jusqu'au 14 juin 2015 et puis à Ihosy à partir du 15 juin 2015.

2. Traitements

2.1. Base 1 (hélicoptère F-GFCS)

- Traitement aérien
Durant la 2^{ème} décennie de juin 2015, une superficie de **4 130 ha** a été traitée avec 4 130 litres de Chlorcypex 134 ULV et **1 000 ha** ont été protégés avec 200 litres de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) à des inter-passes de 500 m.
- Traitement terrestre
Au cours de la 2^{ème} décennie de juin 2015, une superficie de **258 ha** a été traitée avec 258 litres de Chlorcypex 134 ULV, dont 225 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 33 ha avec des atomiseurs à dos.
- Cumul des superficies traitées et protégées par voies aériennes et terrestres depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015 : **266 028 ha**, dont :
 - * 261 245 ha par hélicoptère ;
 - * 4 783 ha par voie terrestre, soit 1,80 %, dont 3 937 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 846 ha avec des atomiseurs à dos.

2.2. Base 2

- *Traitement aérien*
Les activités aériennes de la Base 2 ont commencé le 20 octobre 2014 et ont pris fin le 29 mai 2015. Elles ont permis de traiter et protéger 349 650 ha par hélicoptère.
- Traitement terrestre (Équipe terrestre de l'ex-Base 2)
Au cours de la 2^{ème} décennie de juin 2015, une superficie de **185 ha** a été traitée avec 185 litres de Chlorpyrifos 240 ULV et **150 ha** ont été traités avec 150 litres de Chlorcypex 134 ULV, soit 335 ha traités en couverture totale dont 195 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 140 ha avec des atomiseurs à dos.

Cumul des superficies traitées et protégées, par la Base 2, par voies terrestres depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015 : **5 999 ha**, dont 4 604 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple cabine et 1 395 ha avec des atomiseurs à dos.

2.3. Synthèse des traitements

Durant la 2^{ème} décennie de juin 2015, **5 723 ha** ont été traités et protégés, dont :

- 5 130 ha par hélicoptère ;
- 593 ha par voie terrestre, dont 420 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 173 ha avec des atomiseurs à dos.



SITUATION ANTIACRIDIIENNE

Cumul des superficies traitées et protégées par voies aériennes et terrestres depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015 : **621 677 ha**, dont :

- 448 170 ha protégés par des applications en barrières dont :
 - * 448 000 ha par hélicoptère ;
 - * 1 170 ha par voie terrestre, dont 1 120 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 50 ha avec des atomiseurs à dos ;
- 172 507 ha traités en couverture totale dont :
 - * 162 895 ha par hélicoptère dont 6 940 ha avec le biopesticide ;
 - * 9 612 ha par voie terrestre, dont 7 521 ha (200 ha avec le biopesticide) avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 2 091 ha (200 ha avec le biopesticide) avec des atomiseurs à dos.

NB : depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015, 7 340 ha ont été traités avec 366 kg de biopesticide Green Muscle[®], soit 1,19 % du total des superficies traitées et protégées.

Les cartes des sites de traitements pour la 2^{ème} décennie de juin 2015 (d-17) sont disponibles en annexe 6 et les détails des traitements en annexe 7.

SITUATION DES PESTICIDES

- Quantités utilisées au cours de la 2^{ème} décennie de juin 2015 :
 - * par la Base 1 : **4 388 litres** de Chlorcypex 134 ULV et **200 litres** de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ;
 - * par l'équipe terrestre de l'ex-Base 2 : **185 litres** de Chlorpyrifos 240 ULV et **150 litres** de Chlorcypex 134 ULV .
- Quantités de pesticides utilisées depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015 : **151 241 litres** de Chlorpyrifos 240 ULV, **13 736 litres** de Chlorcypex 134 ULV, **82 880 litres** de Teflubenzuron 50 UL (Simonis), **230 litres** de Nomolt 50 UL (BASF) et **366 kg** de Green Muscle[®].
- Quantités reçues au cours de la décennie : néant.
- Stocks au 20 juin 2015 :
 - * 6 738 litres de Chlorpyrifos 240 ULV ;
 - * 1 071 litres de Chlorcypex 134 ULV ;

NB : certains bidons contenaient plus de 20 litres de produit (en moyenne 0,5 litre supplémentaire) si bien que les quantités de pesticides prêtées par le Gouvernement malgache à la FAO (14 500 litres soit 725 bidons de 20 litres théoriques) semblent devoir correspondre à 14 862,5 litres effectifs de produit, sous réserve d'inventaire en fin d'exploitation.

 - * 6 900 litres de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ;

NB : le 15 juin 2015, en raison du mauvais état (rouille) et de la fragilité des fûts, une perte de 400 litres de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) a été constatée par le point focal Gestion des pesticides lors de la vérification du stock du magasin de Maintirano.

 - * 43 670 litres de Nomolt – des échantillons vont être prélevés pour évaluer l'efficacité de la matière active et éventuellement proroger de deux ans le délai d'utilisation initial ;
 - * 1 037 kg de Green Muscle[®].
- Pesticides attendus : 30 000 litres de Chlorpyrifos 240 ULV attendus fin août 2015.

La situation des pesticides est disponible en annexe 8.



ACTIVITÉS DE L'HÉLICOPTÈRE F-GFCS

- Heures de vol consommées au cours de la 2^{ème} décennie de juin 2015 : **43 heures et 19 minutes.**
- Cumul des heures de vol au 20 juin 2015 : **737 heures et 06 minutes.**

Depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015, **1 475 heures et 26 minutes** de vol d'hélicoptère ont été consommées par les deux appareils utilisés.

NB : l'hélicoptère F-GEDF a été démobilisé le 29 mai 2015 à l'issue de son contrat ; il a volé 738 heures et 20 minutes depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015, le 9 octobre 2014.

Le détail des heures de vol est disponible en annexe 9.

SYNTHÈSE

1. Diagnostic

Durant la 2^{ème} décennie de juin 2015, la pluviosité diminuait par rapport à la décennie précédente sauf dans le secteur Sud de l'Aire transitoire de multiplication où une augmentation localisée a été constatée. La pluviosité semblait être acceptable pour le développement du Criquet migrateur malgache dans le secteur Sud de l'Aire transitoire de multiplication. Partout ailleurs, la pluviosité était faible, c'est-à-dire déficitaire pour les besoins du Criquet migrateur malgache. Sous l'effet de la diminution de la pluviosité, le dessèchement différentiel du tapis végétal se poursuivait dans l'Aire grégarigène comme dans l'Aire d'invasion. Ce phénomène induisait une concentration des populations imaginales du Criquet migrateur malgache en mesure de voler dans des bas-fonds ayant des réserves hydriques persistantes.

Les températures continuaient à diminuer, surtout au niveau des Hautes-Terres, induisant un ralentissement du développement des acridiens.

Dans l'Aire grégarigène, les compartiments Nord et Centre étaient assez faiblement infestés. Aucune population larvaire groupée n'a été observée ni signalée ; par contre, de jeunes ailés du Criquet migrateur malgache, d'aspect grégaire, formaient des essaims et vols clairs de taille relativement modeste (taille moyenne de 160 ha) dans les secteurs Nord et Centre de l'Aire grégarigène transitoire. Ces populations imaginales groupées avaient tendance à se déplacer vers le nord.

Les populations diffuses, essentiellement imaginales, *transiens degregans* à solitaires, étaient confrontées au déficit hydrique si bien qu'elles continuaient à se réfugier dans les bas-fonds ayant une humidité persistante, d'origine phréatique. D'une manière générale, les densités étaient faibles à fortes (40 à 1 300 ailés/ha).

Dans l'Aire grégarigène, une superficie de 605 ha infestée par des essaims ne sera pas traitée car ces populations se sont déplacées et n'ont pas pu être relocalisées.

Dans l'Aire grégarigène, 838 ha étaient infestés et venaient s'ajouter aux 294 ha identifiés et non traités lors des décades précédentes. Une superficie de 525 ha a été traitée. Les populations des 607 ha restants devront être relocalisées et si possible traitées (si elles sont retrouvées) au cours de la prochaine décennie.

Dans l'Aire d'invasion, le compartiment Centre était moyennement infesté par des populations imaginales du Criquet migrateur malgache. Dans le Bongolava, le passage d'essaims de taille petite à moyenne restait assez fréquent même si une diminution de leur nombre a été constatée. Ces essaims, composés de jeunes ailés d'aspect grégaire, se déplaçaient généralement du sud vers le nord.

Dans l'Aire d'invasion, des taches et bandes de larves grégaires de stade L3 à L5, sur une superficie de 1 865 ha, repérées au cours des décades antérieures n'ont pas pu être traitées. Ces populations larvaires ont formé des vols clairs ou des essaims qui se sont déplacés et ne seront plus traités car elles ne sont plus identifiables.

Durant cette 2^{ème} décennie de juin 2015, 1 992 ha ont été identifiés comme infestés et venaient s'ajouter aux 9 536 ha repérés et non traités lors de la décennie précédente. Une superficie de 5 198 ha a été traitée. Les populations sur les 6 330 ha restants seront relocalisées et éventuellement traitées au cours de la prochaine décennie.

SYNTHÈSE

2. Pronostic

Dans l'Aire grégarigène, les vols clairs et les essaims repérés devront être éliminés dans les plus brefs délais ; de plus, les prospections visant à détecter les essaims et vols clairs devront être renforcées car des populations similaires à celles qui ont été traitées durant la décennie pourraient encore subsister, plus particulièrement dans les secteurs Nord et Centre de l'Aire grégarigène transitoire et de l'Aire de multiplication initiale.

Par ailleurs, les populations imaginales diffuses, composées d'imagos solitaires ou *transiens degregans*, continueront de se regrouper dans les biotopes où persiste de l'humidité édaphique (bas-fonds de l'Aire de multiplication initiale et de l'Aire grégarigène transitoire). Il conviendra de surveiller attentivement ces populations tout au long de l'hiver austral pour évaluer correctement l'*inoculum* disponible pour la prochaine campagne.

Dans l'Aire d'invasion, des populations de larves grégaires de stade L3 à L5 n'ayant pas pu être traitées à temps, des essaims et vols clairs pourront encore être présents et continuer leur nomadisation. Ils pourraient être rejoints par les essaims qui n'ont pas pu être localisés ou ont échappé aux traitements au niveau de l'Aire grégarigène. La vigilance devra donc être maintenue, surtout dans le Bongolava et la plaine du Betsiriry.

DIFFICULTÉS ET CONTRAINTES RENCONTRÉES

Les informations météorologiques en provenance de l'Aire grégarigène restaient insuffisantes tant sur les plans quantitatif que qualitatif.

Aucune donnée acridienne en provenance du Centre National Antiacridien n'a été reçue, ce qui est fort préjudiciable pour l'évaluation et la localisation des populations solitaires et *transiens degregans* susceptibles de constituer l'*inoculum* de la prochaine campagne 2015/2016).

Il semblerait que la Cellule d'appui à la lutte antiacridienne terrestre (CALAT) soit active dans l'Aire d'invasion mais aucune information n'a été transmise à la Cellule de veille concernant la nature et les résultats de ses activités. Il semble cependant que 6 317 ha aient été traités en mars, 5 888 ha en avril et 4 611 ha en mai mais ni la nature des cibles ni la localisation de ces interventions n'a pas été précisée.

Le 15 juin 2015, en raison du mauvais état (rouille) et de la fragilité des fûts, une perte de 400 litres de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) a été constatée par le point focal Gestion des pesticides lors de la vérification du stock du magasin de Maintirano.

Les cibles à traiter au cours de cette deuxième décennie de juin 2015 étaient des essaims ou des vols clairs assez dispersés. Pour traiter ces populations, les heures de vol consommées pour la mise en place (heure de vol du stand de remplissage jusqu'au site de traitement ou heure de vol d'un site de traitement vers un autre) ont dépassé celles des applications, induisant un faible rendement de l'hélicoptère.

MISSIONS, VISITES ET AUTRES ACTIVITÉS

Aucune mission ou mouvement de Consultants internationaux n'a eu lieu au cours de la décennie.

ANNEXES

Annexe 1 : Températures minimales et maximales moyennes (en degré Celsius) pour les 1^{ère} et 2^{ème} décades de juin 2015

Secteur	Principale agglomération	Altitude (m)	Températures minimales moyennes			Températures maximales moyennes		
			2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17	2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17
AIRE GRÉGARIÈNE								
AGT_C	Fianarantsoa	1 132	13,7	9,4	-4,3	21,7	22,0	0,3
AGT_C	Ambalavao	1 000	13,7	9,4	-4,3	21,7	22,0	0,3
AGT_C	Ikalamavony	854	13,7	9,4	-4,3	21,7	22,0	0,3
AMI_C	Ranohira	824	-	-	-	-	-	-
AMI_C	Betroka	821	-	-	-	-	-	-
AGT_E	Ihosy	731	14,5	10,2	-4,3	24,9	24,0	-0,9
AGT_E	Iakora	600	14,5	10,2	-4,3	24,9	24,0	-0,9
ATM_C	Sakarahia	460	-	-	-	-	-	-
AMI_S	Tsivory	400	-	-	-	-	-	-
AMI_N	Ankazoabo	395	-	-	-	-	-	-
ATM_C	Betioky-Sud	256	-	-	-	-	-	-
AMI_N	Manja	256	-	-	-	-	-	-
AMI_N	Beroroha	169	-	-	-	-	-	-
ATM_N	Befandriana-Sud	118	-	-	-	-	-	-
AGT_O	Mahabo	50	18,7	14,9	-3,8	29,0	27,5	-1,5
ATM_S	Amboasary-Sud	22	19,4	17,1	-2,3	25,2	24,3	-0,9
AD_S	Faux-Cap	17	-	-	-	-	-	-
AD_N	Toliara	10	-	-	-	-	-	-
AGT_O	Morondava	7	18,7	14,9	-3,8	29,0	27,5	-1,5
AD_C	Androka	6	-	-	-	-	-	-
AD_N	Morombe	5	-	-	-	-	-	-
Minimum			13,7	9,4	-4,3	21,7	22,0	0,3
Maximum			13,7	9,4	-4,3	21,7	22,0	0,3
Médiane			14,5	10,2	-4,3	24,9	24,0	-0,9

Δ : delta (différence entre les deux dernières décades).

ANNEXES

Annexe 1 : Températures minimales et maximales moyennes (en degré Celsius) pour les 1^{ère} et 2^{ème} décades de juin 2015

Secteur	Principale agglomération	Altitude (m)	Températures minimales moyennes			Températures maximales moyennes		
			2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17	2015/d16	2015/d17	Δ d16-d17
AIRE D'INVASION								
AIC-HT	Antsirabe	1 509	-	-	-	-	-	-
AIC-MO	Soavinandriana	1 502	-	-	-	-	-	-
AIC-HT	Betafo	1 408	-	-	-	-	-	-
AIC-HT	Ambatofinandrahana	1 381	-	-	-	-	-	-
AINB-HT	Antananarivo	1 251	13,1	9,9	-3,2	23,0	22,3	-0,7
AINB-HT	Ankazobe	1 248	13,1	9,9	-3,2	23,0	22,3	-0,7
AINB-HT	Anjozorobe	1 236	13,1	9,9	-3,2	23,0	22,3	-0,7
AINS-HT	Bealanana	1 081	22,6	18,3	-4,3	32,5	31,3	-1,2
AIC-MO	Tsiroanomandidy	863	-	-	-	-	-	-
AIE-A	Ambatondrazaka	768	16,0	13,5	-2,5	23,4	22,7	-0,7
AINS-P	Befandriana-Nord	609	-	-	-	-	-	-
AINB-P	Tsaratanana	354	-	-	-	-	-	-
AINS-HT	Mandritsara	302	22,6	18,3	-4,3	32,5	31,3	-1,2
AIC-MN	Morafeno	225	20,3	17,7	-2,6	29,0	27,3	-1,7
AIC-MS	Malaimbandy	163	-	-	-	-	-	-
AIC-MS	Ankavandra	140	-	-	-	-	-	-
AIC-O	Antsalova	106	20,3	17,7	-2,6	29,0	27,3	-1,7
AIC-MS	Miandrivazo	90	-	-	-	-	-	-
AINE	Antsiranana	67	19,6	18,4	-1,2	31,5	31,0	-0,5
AIC-O	Besalampy	44	20,3	17,7	-2,6	29,0	27,3	-1,7
AINB-NO	Soalala	39	-	-	-	-	-	-
AINB-NO	Mitsinjo	38	-	-	-	-	-	-
AIC-O	Maintirano	30	20,3	17,7	-2,6	29,0	27,3	-1,7
AINS-NO	Analalava	27	21,1	20,4	-0,7	32,1	30,9	-1,2
AINS-NO	Mahajanga	19	21,1	20,4	-0,7	32,1	30,9	-1,2
AIE-S	Fort Dauphin	16	19,4	17,1	-2,3	25,2	24,3	-0,9
AIE-C	Vangaindrano	12	-	-	-	-	-	-
AIE-N	Toamasina	8	20,0	18,8	-1,2	26,3	27,3	1,0
AIE-C	Mananjary	4	-	-	-	-	-	-
Minimum			13,1	9,9	-3,2	23,0	22,3	-0,7
Maximum			22,6	20,4	-2,2	32,5	31,3	-1,2
Médiane			20,3	17,7	-2,6	29,0	27,3	-1,7

Δ : delta (différence entre les deux dernières décades).

ANNEXES

Annexe 2 : Précipitations (en mm) en 3^{ème} décennie de mai et 1^{ère} et 2^{ème} décennies de juin 2015

Station	Acrido-secteurs	Quantité reçue (en mm)			
		3 ^{ème} décennie de mai 2015	1 ^{ère} décennie de juin 2015	2 ^{ème} décennie de juin 2015	Total des 3 décennies
Mandabe	AGT/ ouest	nd	nd	nd	nd
Morarano	AGT/ ouest	0,0	0,0	0,0	0,0
Moyenne		nd	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Mahasoa	AGT/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Moyenne		nd	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Ihosal	AGT/ est	0,0	0,0	0,0	0,0
Zazafotsy	AGT/ est	0,0	0,0	0,0	0,0
Moyenne		0,0	0,0	0,0	0,0
Pourcentage d'information disponible		40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
Ankilimaro	AMI/ nord-ouest	0,0	0,0	0,0	0,0
Berenty Betsileo	AMI/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Ilemby	AMI/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Manja	AMI/ nord-ouest	nd	0,0	0,0	nd
Moyenne		nd	0,0	0,0	nd
Pourcentage d'information disponible		20,0%	40,0%	40,0%	20,0%
Analamary	AMI/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Andiolava	AMI/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Andohan'Iakaka	AMI/ centre	nd	nd	nd	nd
Andriandampy	AMI/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Ankomanga	AMI/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Benato Toby	AMI/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Betroka	AMI/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Ianabinda	AMI/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Ianakafy	AMI/ centre	0,0	0,7	0,0	0,7
Isoanala	AMI/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Jangany	AMI/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Ranohira	AMI/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Satrokala	AMI/ centre	nd	nd	nd	nd
Moyenne		0,0	0,1	0,0	0,1
Pourcentage d'information disponible		61,5%	84,6%	84,6%	61,5%
Elonty	AMI/ sud	nd	nd	nd	nd
Tsivory	AMI/ sud	nd	0,0	0,0	nd
Moyenne		nd	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		0,0%	20,0%	20,0%	0,0%
Ambiky	ATM/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Ambovotsiritsy	ATM/ nord-ouest	nd	0,0	0,0	nd
Ampihamy	ATM/ nord-ouest	nd	0,0	0,0	nd
Andaboro	ATM/ nord-ouest	nd	0,0	0,0	nd
Andranovorindringataka	ATM/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Ankaraobato	ATM/ nord-ouest	nd	0,0	0,0	nd
Antanimieva	ATM/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Befandriana-sud	ATM/ nord-ouest	0,0	0,0	0,0	0,0
Belavenoka	ATM/ nord-ouest	nd	0,0	0,0	nd
Soahazo	ATM/ nord-ouest	nd	0,0	0,0	nd
Moyenne		nd	0,0	0,0	nd
Pourcentage d'information disponible		10,0%	70,0%	70,0%	10,0%

Légende : nd : non déterminé.

ANNEXES

Annexe 2 : Précipitations (en mm) en 3^{ème} décennie de mai et 1^{ère} et 2^{ème} décennies de juin 2015

Station	Acrido-secteurs	Quantité reçue (en mm)			
		3 ^{ème} décennie de mai 2015	1 ^{ère} décennie de juin 2015	2 ^{ème} décennie de juin 2015	Total des 3 décennies
Ambahita	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Ambatosola	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Ambohimahavelona	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Ampanihy	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Ampasikibo	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Ampotaka	ATM/ centre	0,0	9,2	8,0	17,2
Analamitsivala	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Andranohinaly	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Ankiliarivo	ATM/ centre	0,0	2,5	0,0	2,5
Ankiloaky	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Ankilivalo	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Antaly	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Antohabato	ATM/ centre	0,0	nd	nd	nd
Beahitse	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	0,0
Beavoha	ATM/ centre	0,0	nd	nd	nd
Bekily	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Bekitro	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Belafike Haut	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Belindo-Mahasoa	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Beraketa_Bekily	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Beroy sud	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Betioky-Sud	ATM/ centre	0,0	0,2	0,0	0,2
Ejeda	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Fotadrevo	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Gogogogo	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Manambina	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Marolinta	ATM/ centre	0,0	7,0	6,0	13,0
Masiaboay	ATM/ centre	0,0	nd	nd	nd
Sakaraha	ATM/ centre	0,0	1,8	0,0	1,8
Soamanonga	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Tanandava	ATM/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Tranoroa	ATM/ centre	0,0	2,5	1,2	3,7
Vorondreo vaovao	ATM/ centre	0,0	0,5	0,0	0,5
Moyenne		0,0	1,1	0,7	2,4
Pourcentage d'information disponible		54,5%	75,8%	75,8%	48,5%
Ambazoa	ATM/ sud	0,0	10,9	6,7	17,6
Amboahangy	ATM/ sud	nd	12,0	27,2	nd
Amboasary	ATM/ sud	0,0	0,0	34,0	34,0
Ambohimalaza	ATM/ sud	0,0	0,2	20,2	20,4
Ambondro	ATM/ sud	0,0	11,6	14,3	25,9
Ambvombe	ATM/ sud	nd	0,0	20,9	nd
Anadabolava	ATM/ sud	nd	nd	nd	nd
Antanimora	ATM/ sud	0,0	0,0	0,0	0,0
Antaritarika	ATM/ sud	0,0	11,7	7,0	18,7
Behara	ATM/ sud	0,0	0,0	37,0	37,0
Erada	ATM/ sud	0,0	11,0	6,8	17,8
Ifotaka	ATM/ sud	0,0	2,0	3,0	5,0
Sampona	ATM/ sud	0,0	0,0	34,0	34,0
Tanandava-sud	ATM/ sud	nd	32,0	12,0	nd
Tranomaro	ATM/ sud	nd	14,1	34,7	nd
Tsiombe	ATM/ sud	0,0	7,8	3,6	11,4
Moyenne		0,0	7,6	17,4	20,2
Pourcentage d'information disponible		68,8%	93,8%	93,8%	68,8%

Légende : nd : non déterminé.

ANNEXES

Annexe 2 : Précipitations (en mm) en 3^{ème} décennie de mai et 1^{ère} et 2^{ème} décennies de juin 2015

Station	Acrido-secteurs	Quantité reçue (en mm)			
		3 ^{ème} décennie de mai 2015	1 ^{ère} décennie de juin 2015	2 ^{ème} décennie de juin 2015	Total des 3 décennies
Ambahikily	AD/ nord	nd	nd	0,0	nd
Morombe aéro	AD/ nord	nd	nd	0,0	nd
Voreha	AD/ nord	nd	nd	nd	nd
Moyenne		nd	nd	0,0	nd
Pourcentage d'information disponible		0,0%	0,0%	40,0%	0,0%
Androka	AD/ centre	nd	nd	nd	nd
Anja Belitsake	AD/ centre	0,0	nd	nd	nd
Ankazomanga	AD/ centre	0,0	nd	nd	nd
Ankilibory	AD/ centre	nd	nd	nd	nd
Beheloka	AD/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Beomby	AD/ centre	0,0	nd	nd	nd
Bevoalavo-Sud	AD/ centre	nd	nd	nd	nd
Efoetse	AD/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Itampolo	AD/ centre	nd	nd	nd	nd
Itomboina	AD/ centre	0,0	nd	nd	nd
Miary	AD/ centre	0,0	0,2	0,0	0,2
Soalara-Sud	AD/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Toliara	AD/ centre	0,0	0,2	0,0	0,2
Moyenne		0,0	0,1	0,0	0,1
Pourcentage d'information disponible		69,2%	38,5%	38,5%	38,5%
Beloha	AD/ sud	0,0	10,6	2,5	13,1
Faux-cap	AD/ sud	0,0	18,8	5,7	24,5
Lavanono	AD/ sud	0,0	16,2	3,7	19,9
Marovato	AD/ sud	0,0	11,2	3,7	14,9
Moyenne		0,0	14,2	3,9	18,1
Pourcentage d'information disponible		80,0%	80,0%	80,0%	80,0%

Légende : nd : non déterminé.

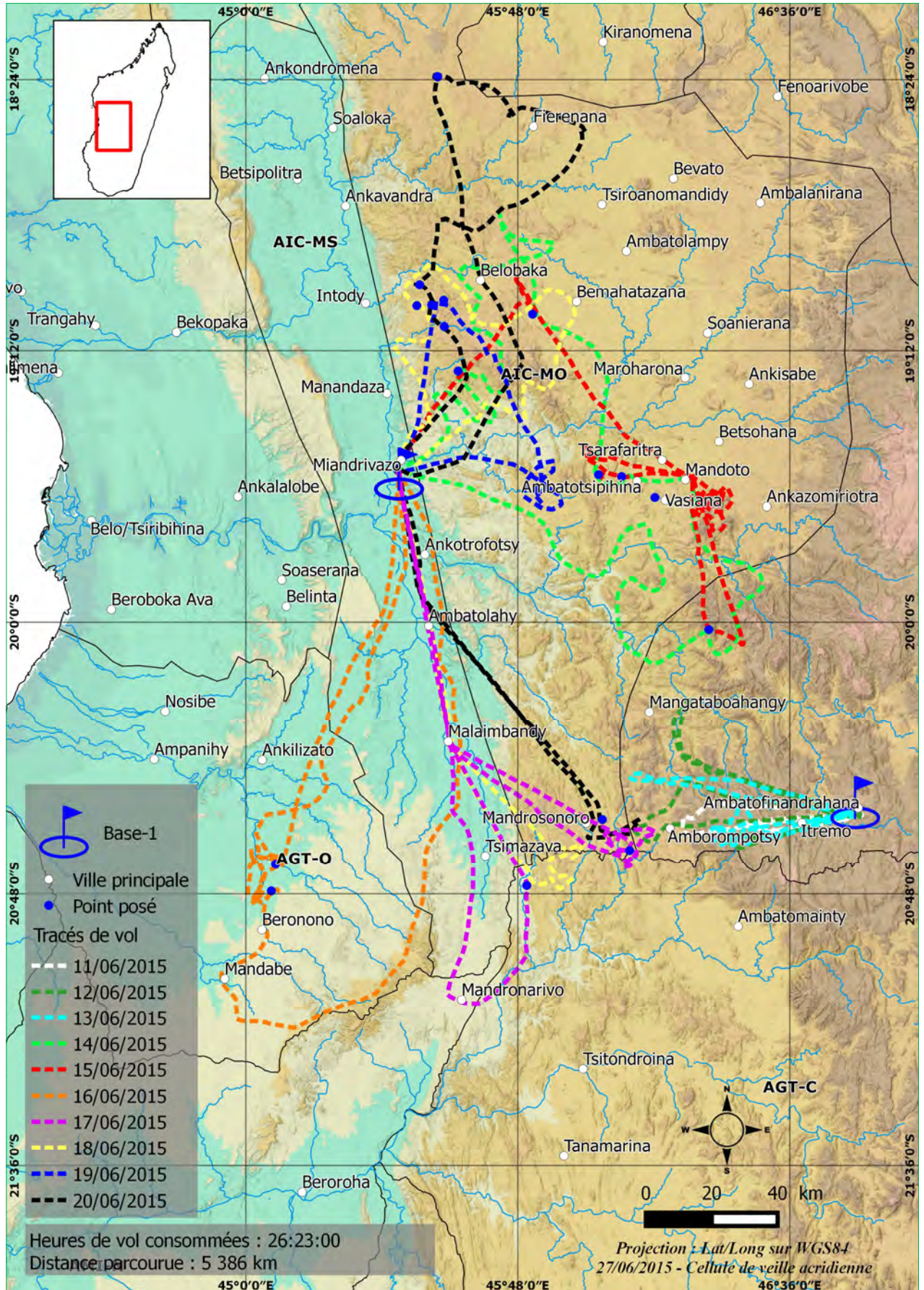
Pluviosité décadaire (en mm)	Valeur selon les besoins du Criquet migrateur malgache	Pluviosité pseudo mensuelle (en mm)
0 à 4	Hyper-déficitaire	0 à 15
4 à 10	Déficitaire	15 à 50
10 à 40	POP	50 à 150
40 à 65	Excédentaire	150 à 250
65 à 125	Hyper-excédentaire	250 à 400
> 125	Hostile par excès	> 400

NB : chaque acrido-secteur devrait disposer d'au moins cinq stations pluviométriques correctement réparties afin d'accéder à des informations pluviométriques fiables. Pour les secteurs dont le nombre de stations est inférieur à cinq, le pourcentage d'information disponible est calculé sur la base de cinq stations (nombre minimal de stations pluviométriques).

ANNEXES

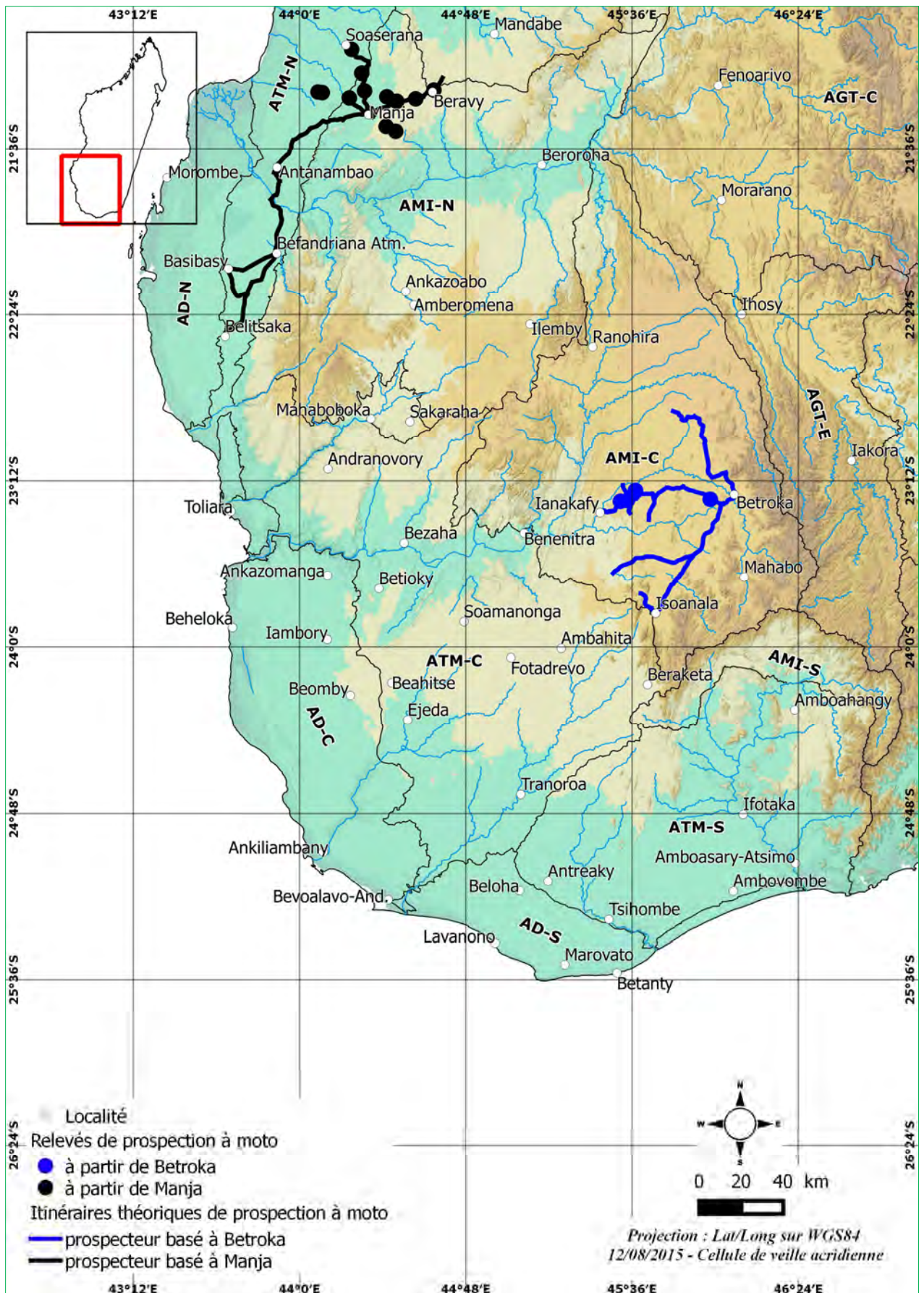
Annexe 3 : Activités de prospection durant la 2^{ème} décennie de juin 2015

Annexe 3.1 : Itinéraires de prospection aérienne (hélicoptère F-GFCS) du 11 au 20 juin 2015



ANNEXES

Annexe 3.2 : Itinéraires de prospection terrestre en moto durant la 2^{ème} décennie de juin 2015





Bulletin de la deuxième décennie de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 4 : Situation acridienne et niveau d'alerte durant de la 2^{ème} décennie de juin 2015

Date	Latitude	Longitude	Secteurs*	RN/Localité	Si (ha)	Esp.	Comp.	Larves				Imagos				Niveau d'alerte	
								D/m ²	D/ha	Stade	Phase	Comp.	D/m ²	D/ha	Stade		Phase
16/06/2015	20°42'44,4"S	45°05'15,7"E	AGT-O	Antevamena (Mahabo)	8	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (vc)	5 à 10		A2	G	élevé
16/06/2015	20°47'29,2"S	45°04'30,6"E	AGT-O	sud Antevamena (Mahabo)	40	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	30 à 250		A2	G	élevé
17/06/2015	20°46'31,9"S	45°49'35,2"E	AGT-C	Maninty (Mahabo)	400	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	80 à 250		A2	G	élevé
19/06/2015	21°24'11,9"S	45°56'25,9"E	AGT-C	Iabohazo (Ikalamavony)	250	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	20 à 120		A1, A2	G	élevé
12/06/2015	21°19'12,1"S	44°18'47,2"E	AMI-N	Ambofoty (Manja)	nd	Lmc	diffus		400	L5	Td	diffus		80	A4	Td	faible
12/06/2015	21°14'12,0"S	44°17'58,3"E	AMI-N	Tsimaloto (Manja)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		60	A2, A4, A5	Td	faible
14/06/2015	21°29'27,4"S	44°25'00,7"E	AMI-N	Masiakampy (Manja)	nd	Lmc	diffus		400	L3 à L5	Td	diffus		40	A3, A4, A5	Td	faible
14/06/2015	21°30'51,1"S	44°27'47,4"E	AMI-N	Betsioky (Manja)	nd	Lmc	diffus		600	L5	Td	diffus		80	A2, A4	Td	faible
15/06/2015	21°20'53,7"S	44°25'12,4"E	AMI-N	Sambalahy (Manja)	nd	Lmc	diffus		1000	L4, L5	Td	diffus		90	A4, A5	Td	faible
15/06/2015	21°22'12,3"S	44°28'04,7"E	AMI-N	Tanantsoa (Manja)	nd	Lmc	nd	nd	nd	nd	nd	diffus		60	A4, A5	Td	faible
18/06/2015	21°21'15,3"S	44°14'23,6"E	AMI-N	Ambinany Tanosy (Manja)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		70	A2, A4, A5	Td	faible
19/06/2015	21°21'30,7"S	44°33'32,5"E	AMI-N	Andohavondro (Manja)	nd	Lmc	diffus		1200	L4, L5	Td	diffus		140	A2, A4	Td	faible
19/06/2015	21°18'57,6"S	44°38'48,6"E	AMI-N	plaine de Beravy (Manja)	nd	Lmc	diffus		600	L5	Td	diffus		160	A2, A4	Td	faible
11/06/2015	23°14'45,7"S	45°36'59,9"E	AMI-C	Lahiraiky (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		1180	A3, A4	S	moyen
11/06/2015	23°14'45,7"S	45°36'59,9"E	AMI-C	Lahiraiky (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		220	A2	S	faible
12/06/2015	23°17'38,6"S	45°34'39,2"E	AMI-C	Sahamandrovo (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		400	A2, A3	S	faible
12/06/2015	23°17'38,6"S	45°34'39,2"E	AMI-C	Sahamandrovo (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		80	A2	S	faible
13/06/2015	23°17'54,3"S	45°32'39,7"E	AMI-C	Bibimena (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		660	A1, A3	S	faible
13/06/2015	23°17'54,3"S	45°32'39,7"E	AMI-C	Bibimena (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		150	A2	S	faible
16/06/2015	23°17'19,9"S	45°58'35,8"E	AMI-C	Agnosa (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		1310	A3, A5	S	moyen
16/06/2015	23°17'19,9"S	45°58'35,8"E	AMI-C	Agnosa (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		360	A2	S	faible
12/06/2015	21°07'23,4"S	44°15'03,6"E	ATM-N	Sambiantranony (Manja)	nd	Lmc	diffus		200	L5	Td	diffus		70	A2, A4	Td	faible
18/06/2015	21°19'42,0"S	44°06'34,4"E	ATM-N	Bevoay (Manja)	140	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	80 à 180		A2, A4, A5	G	élevé
18/06/2015	21°19'31,5"S	44°05'20,2"E	ATM-N	Tsianihy (Manja)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		110	A2, A4	Td	faible

Légende : **Si** : superficie infestée ; **Esp.** : espèce ; **Comp.** : comportement ; **D** : densité ; **Lmc** : *Locusta migratoria capito* ; **Nse** : *Nomadacris septemfasciata* ; **G** : grégaire ; **Td** : *transiens degregans* ; **S** : solitaire ; **Vc** : vol clair ; **Ess.** : essaim ; **RN** : région naturelle ; **RAS** : rien à signaler ; **nd** : non déterminé.

*Ce tableau se lit sur la base des situations par secteur des acrido-régions présentées au point 2 de la partie narrative.

NB : quand le niveau d'alerte est élevé, des traitements sont nécessaires.



Bulletin de la deuxième décennie de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 4 : Situation acridienne et niveau d'alerte durant de la 2^{ème} décennie de juin 2015

Date	Latitude	Longitude	Secteurs*	RN/Localité	Si (ha)	Esp.	Larves					Imagos					Niveau d'alerte
							Comp.	D/m ²	D/ha	Stade	Phase	Comp.	D/m ²	D/ha	Stade	Phase	
14/06/2015	19°15'30,7"S	45°37'28,9"E	AIC-MO	ouest Amberobe (Tsiroanomandidy)	2	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (vc)	10 à 30		A1, A2	G	élevé
14/06/2015	19°05'32,8"S	45°50'37,0"E	AIC-MO	Miarinarivokely (Tsiroanomandidy)	220	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	120 à 250		A2	G	élevé
14/06/2015	19°33'53,3"S	46°02'15,2"E	AIC-MO	Antapana (Mandoto)	150	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	35 à 120		A2	G	élevé
14/06/2015	19°34'13,7"S	46°06'20,5"E	AIC-MO	Soanierana (Mandoto)	60	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	30 à 200		A2	G	élevé
14/06/2015	19°37'55,9"S	46°12'12,3"E	AIC-MO	Amparihikaolo (Mandoto)	320	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	70 à 350		A2	G	élevé
17/06/2015	20°40'18,1"S	46°07'44,6"E	AIC-MO	Ambalakinagna (Ambatofinandrahana)	150	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	40 à 350		A2	G	élevé
18/06/2015	19°04'01,8"S	45°30'11,3"E	AIC-MO	ouest Maroravina (Tsiroanomandidy)	50	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	30 à 250		A2	G	élevé
19/06/2015	19°07'44,2"S	45°35'02,0"E	AIC-MO	sud Movoravina (Tsiroanomandidy)	370	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	80 à 300		A2	G	élevé
19/06/2015	19°03'05,0"S	45°34'55,6"E	AIC-MO	est Maroravina (Tsiroanomandidy)	50	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	20 à 300		A2	G	élevé
20/06/2015	20°34'48,3"S	46°02'56,0"E	AIC-MO	Mandriandry (Ambatofinandrahana)	150	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	100 à 300		A2	G	élevé
20/06/2015	19°00'17,6"S	45°30'41,0"E	AIC-MO	ouest Maroravina I (Tsiroanomandidy)	140	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	40 à 320		A2	G	élevé
20/06/2015	19°03'55,9"S	45°32'48,4"E	AIC-MO	ouest Maroravina II (Tsiroanomandidy)	50	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	20 à 150		A2	G	élevé
20/06/2015	18°23'31,3"S	45°33'51,4"E	AIC-MO	Ambaravarana (Tsiroanomandidy)	80	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	30 à 280		A2	G	élevé
14/06/2015	20°01'17,8"S	46°21'43,1"E	AIC-HT	Molo (Mandoto)	200	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	60 à 300		A2	G	élevé
	Total				2 830												

Légende : **Si** : superficie infestée ; **Esp.** : espèce ; **Comp.** : comportement ; **D** : densité ; **Lmc** : *Locusta migratoria capito* ; **G** : grégaire ; **Vc** : vol clair ; **Ess.** : essaim ; **RN** : région naturelle ; **RAS** : rien à signaler ; **nd** : non déterminé.

*Ce tableau se lit sur la base des situations par secteur des acrido-régions présentées au point 2 de la partie narrative.

NB : quand le niveau d'alerte est élevé, des traitements sont nécessaires.

ANNEXES

Annexe 5 : Superficies infestées, traitées et protégées durant la 2^{ème} décennie de juin 2015 selon les acrido-régions

Annexe 5.1 : Superficies infestées, traitées et protégées identifiées par les bases

Acrido-région	Snt décades antérieures (ha)	Si par TI/BI (ha)	Si par Ess/Vc (ha)	Si par TI/BI et Ess/Vc (ha)	Total Si (ha)	St durant la période (ha)	St durant la période (ha)	Reste à traiter (ha)
AIE-N								
AIE-A								
AIE-C								
AIE-S								
AINE								
AINS-HT								
AINS-P								
AINS-NO								
AINB-HT								
AINB-P								
AINB-NO								
AIC-HT	(1 865)+3 180		200		200	3 360	20	5 045
AIC-O								
AIC-MN								
AIC-MO	1 302		1 792		1 792	1 832	1 262	1 302
AIC-MS	5 054					6	5 048	5 054
AGT-O	(160)		48		48	40	8	160
AGT-C	294		650		650	485	459	294
AGT-E								
AMI-N								
AMI-C								
AMI-S								
ATM-N								
ATM-C								
ATM-S								
AD-N								
AD-C								
AD-S								
TOTAL	(2 025)+9 830		2 690	0	2 690	5 723	6 797	11 855
				Delta : 3 033		Delta : 3 033		

Légende : **Si** : superficie infestée ; **St** : superficie traitée ; **Snt** : superficie non traitée ; **TI** : tache larvaire ; **BI** : bande larvaire ; **Ess** : essaim ; **Vc** : vol clair.

NB : les chiffres entre parenthèses correspondent aux blocs abandonnés faute d'avoir pu être traités dans les délais et dont les populations acridiennes n'ont pas été retrouvées.

ANNEXES

Annexe 5.2 : Superficies infestées identifiées par les prospecteurs à moto

Acrido-région	Snt décades antérieures (ha)	Si par TI/BI (ha)	Si par Ess/Vc (ha)	Si par TI/BI et Ess/Vc (ha)	Total Si (ha)	St durant la période (ha)	Reste à traiter (ha)	Surface validée par les bases	Surface non encore validée ni traitée
AGT-O									
AGT-C									
AGT-E									
AMI-N	(445)								
AMI-C									
AMI-S									
ATM-N			140		140		140	0	140
ATM-C									
ATM-S									
AD-N									
AD-C									
AD-S									
TOTAL	(445)	0	140	0	140	0	140	0	140

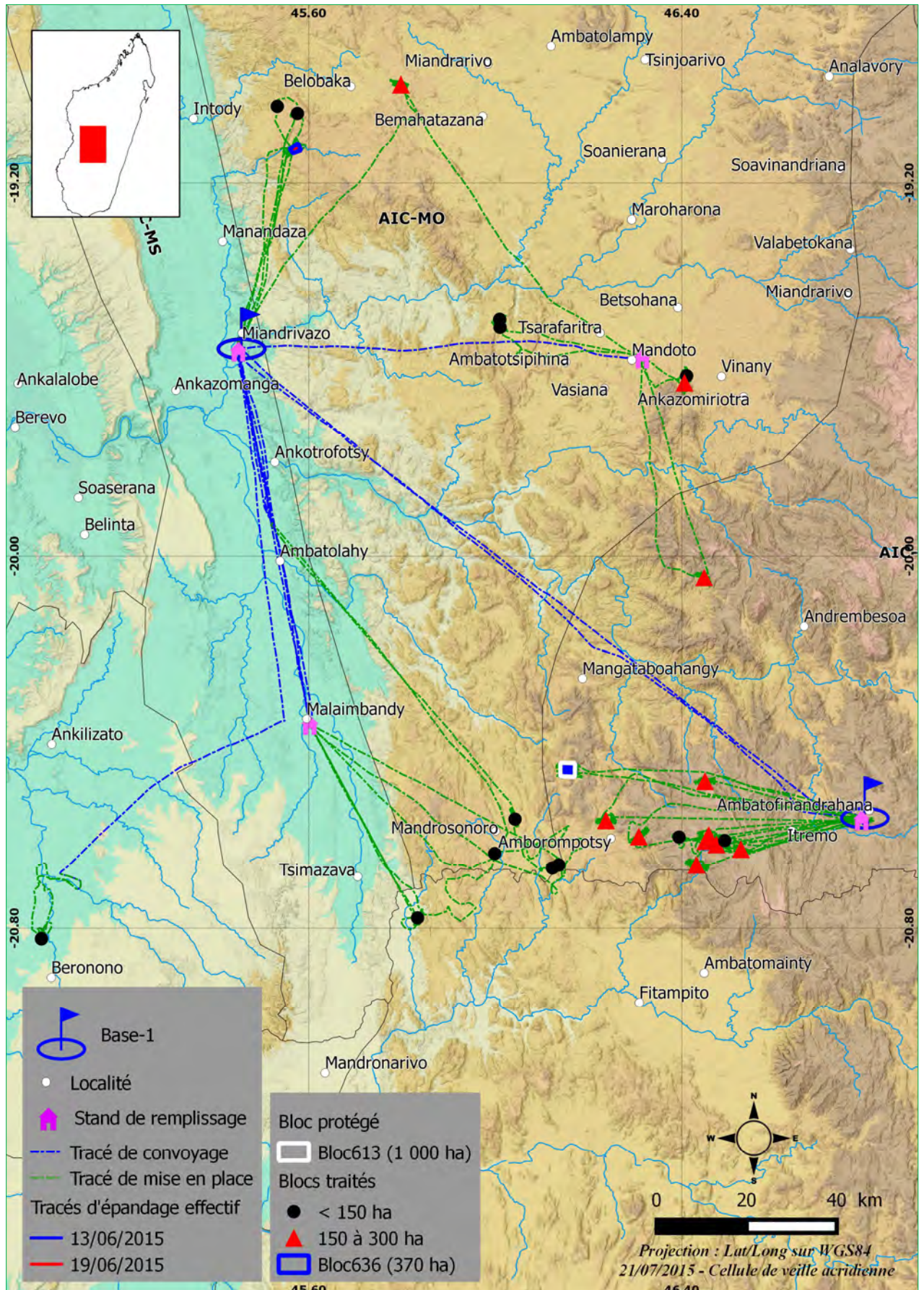
Légende : **Si** : superficie infestée ; **St** : superficie traitée ; **Snt** : superficie non traitée ; **TI** : tache larvaire ; **BI** : bande larvaire ; **Ess** : essaim ; **Vc** : vol clair.

- NB :** a) les chiffres en bleu entre parenthèses correspondent aux superficies déclarées par les prospecteurs à moto mais n'ont pas pu être vérifiés à temps par les bases et les populations n'ont pas été retrouvées.
- b) au cours de la décennie, $2\,025 + 445 = 2\,470$ ha de populations groupées n'ont plus été comptabilisés car les populations concernées n'ont pu être ni retrouvées ni traitées et ont donc pu continuer leur développement et, pour les essaims, leur déambulation.

ANNEXES

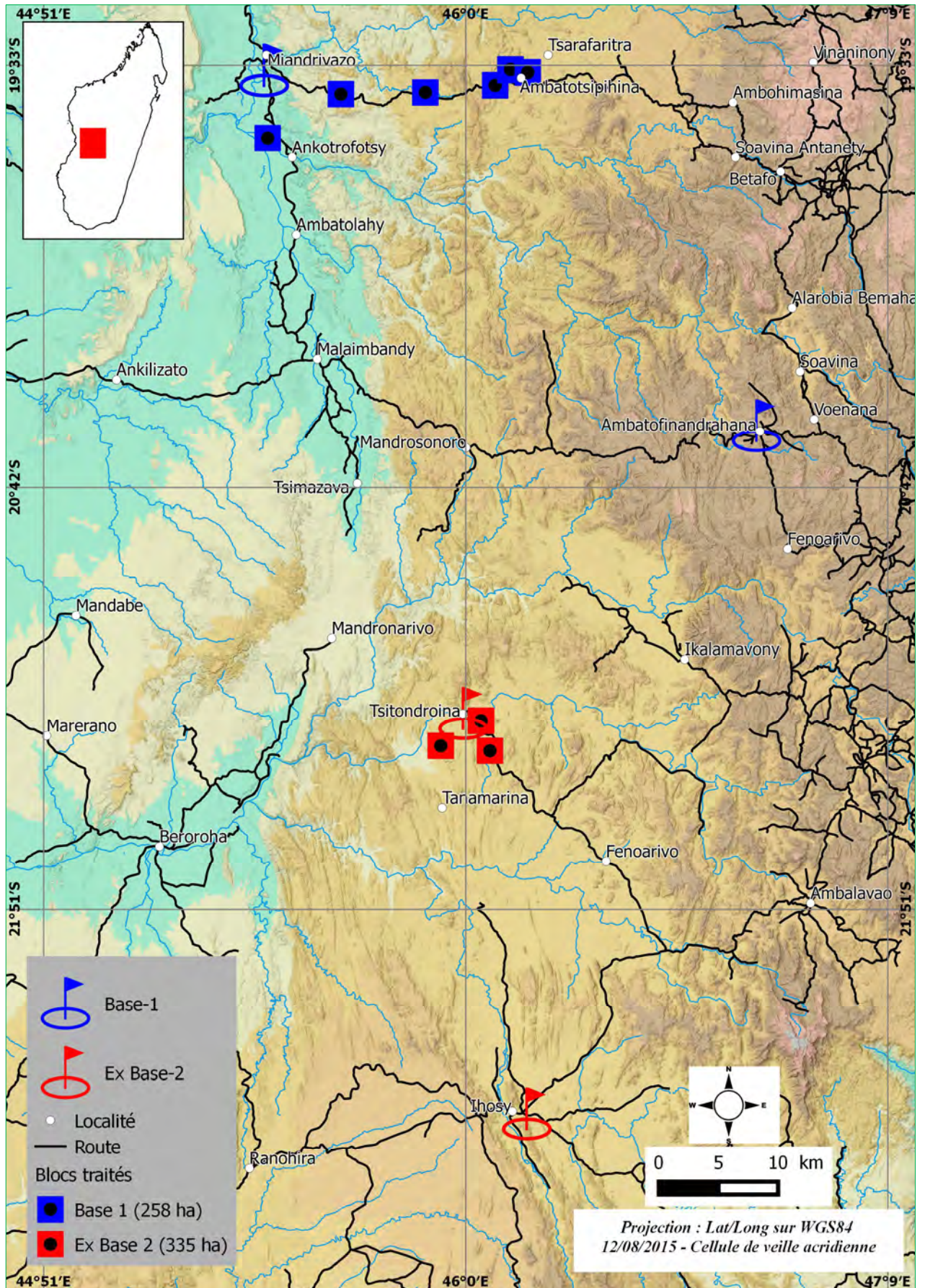
Annexe 6 : Activités de traitement durant la 2^{ème} décennie de juin 2015

Annexe 6.1 : Emplacements des sites de traitement aérien de la Base 1 (hélicoptère F-GFCS)



ANNEXES

Annexe 6.2 : Emplacements des sites de traitement terrestre de la Base 1 et l'ex-Base 2





Bulletin de la deuxième décade de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 7 : Traitements antiacridiens aériens et terrestres depuis le début de la 2^{ème} campagne 2014/2015 et jusqu'au 20 juin 2015

Annexe 7.1 : Traitements en barrières (Produit : Teflubenzuron 50 UL=Teflu.) au 20 juin 2015

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitement	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. protégée (ha)	Espèce	Stade
Total au 10 juin 2015								83 500,0	447 000,0		
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Antsorea	Teflu.	200,0	1 000,0		
Base-2	2015	6	d2				Teflu.	0,0	0,0		
Total depuis le début de la campagne 2014/2015								83 700,0	448 000,0		

Légende : **Teflu.** : Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ; **Sup.** : superficie.

Annexe 7.2 : Traitements en barrières (Produit : Nomolt 50 UV=Nom.) au 20 juin 2015

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitement	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. protégée (ha)	Espèce	Stade
Total au 10 juin 2015								230,0	1 170,0		
Base-1	2015	5	d2				Nom.	0,0	0,0		
Base-2	2015	5	d2				Nom.	0,0	0,0		
Total depuis le début de la campagne 2014/2015								230,0	1 170,0		

Légende : **Sup.** : superficie ; **Nom.** : Nomolt 50 UL (BASF).

Annexe 7.3 : Traitements en couverture totale (Produit : Chlorpyrifos 240 ULV=Chlp) au 20 juin 2015

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitement	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. traitée (ha)	Espèce	Stade
Total au 10 juin 2015								151 455,0	151 244,0		
Base-2	2015	6	d2	AGT-C	terrestre	Ambalately	Chlp	46,0	46,0	Lmc	
Base-2	2015	6	d2	AGT-C	terrestre	Ambalately	Chlp	10,0	10,0	Lmc	
Base-2	2015	6	d2	AGT-C	terrestre	Ambalately	Chlp	4,0	4,0	Lmc	
Base-2	2015	6	d2	AGT-C	terrestre	Ambalately	Chlp	125,0	125,0	Lmc	
Total depuis le début de la campagne 2014/2015								151 640,0	151 429,0		

Légende : **Lmc** : *Locusta migratoria capito* ; **Chlp** : Chlorpyrifos 240 ULV ; **Sup.** : superficie.

Bulletin de la deuxième décade de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 7.4 : Traitements en couverture totale (Produit : Chlorcypex 134 ULV=Chlc) au 20 juin 2015

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitement	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. traitée (ha)	Espèce	Stade
Total au 10 juin 2015								9 198,0	9 198,0		
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Itremo I	Chlc	300,0	300,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Itremo II	Chlc	300,0	300,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	est Mikaika	Chlc	260,0	260,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Riampotsy	Chlc	200,0	200,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	sud Ambodiala	Chlc	200,0	200,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Itremo	Chlc	300,0	300,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Itremo I	Chlc	180,0	180,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Itremo II	Chlc	120,0	120,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Itremo III	Chlc	140,0	140,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	Itremo IV	Chlc	160,0	160,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Ambodifiakarana	Chlc	200,0	200,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Ampotaka I	Chlc	130,0	130,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Ampotaka II	Chlc	170,0	170,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-HT	hélicoptère	est Molo	Chlc	200,0	200,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Antsapana	Chlc	140,0	140,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Soanierana	Chlc	60,0	60,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AGT-O	hélicoptère	sud Antevamena	Chlc	40,0	40,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Ambalakinagna I	Chlc	60,0	60,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Ambalakinagna II	Chlc	90,0	90,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AGT-C	hélicoptère	Manintsy	Chlc	150,0	150,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Andalana	Chlc	140,0	140,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	sud Mavoravina	Chlc	370,0	370,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	ouest Mavoravina	Chlc	50,0	50,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	est Mavoravina	Chlc	50,0	50,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	hélicoptère	Mandriandry	Chlc	120,0	120,0	Lmc	
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	terrestre	Morafeno	Chlc	60,0	60,0	Lmc	A1 et A2

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Chlc : Chlorcypex 134 ULV ; Sup. : superficie.

Bulletin de la deuxième décade de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 7.4 : Traitements en couverture totale (Produit : Chlorcypex 134 ULV=Chlc) au 20 juin 2015 (suite et fin)

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitement	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. traitée (ha)	Espèce	Stade
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	terrestre	Andoharano	Chlc	57,0	57,0	Lmc	A1 et A2
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	terrestre	Ankiranomena	Chlc	6,0	6,0	Lmc	L5 et A1
Base-1	2015	6	d2	AIC-MS	terrestre	Analabiby	Chlc	6,0	6,0	Lmc	A1 et A2
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	terrestre	Ambatotsipihina	Chlc	90,0	90,0	Lmc	A1 et A2
Base-1	2015	6	d2	AIC-MO	terrestre	Tsaramandroso	Chlc	39,0	39,0	Lmc	A1 et A2
Base-2	2015	6	d2	AGT-C	terrestre	Soarano	Chlc	20,0	20,0	Lmc	
Base-2	2015	6	d2	AGT-C	terrestre	Iaborano	Chlc	130,0	130,0	Lmc	
Total depuis le début de la campagne 2014/2015								13 736,0	13 736,0		

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Chlc : Chlorcypex 134 ULV ; Sup. : superficie.

NB : les stades mis en gras correspondent au stade dominant.

Annexe 7.5 : Traitements en couverture totale (Produit : Green Muscle® = GM) au 20 juin 2015

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitement	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. traitée (ha)	Espèce	Stade
Total au 10 juin 2015								366,0	7 340,0		
Base-1	2015	5	d2				GM	0,0	0,0		
Base-2	2015	5	d2				GM	0,0	0,0		
Total depuis le début de la campagne 2014/2015								366,0	7 340,0		

Légende : Sup. : superficie ; GM : Green Muscle®.

Bulletin de la deuxième décennie de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 7.6 : Tableaux récapitulatifs des blocs de traitements durant la 2^{ème} décennie de juin 2015

NB : l'évaluation du taux de mortalité pour les traitements en barrières (Teflubenzuron 50 UL) et ceux avec le biopesticide (Green Muscle®) se fait au minimum une semaine après le traitement. Lorsque ces évaluations sont réalisées à une décennie ultérieure à celle du traitement, les résultats sont mentionnés dans les bulletins décennaires suivants. En effet, il faut savoir que, si l'évaluation du taux de mortalité est théoriquement systématique, des dérogations sont acceptables car les bases sont très mobiles et qu'il n'est pas toujours possible de revenir sur le lieu de traitement. De plus, aucune heure de vol n'est spécifiquement dédiée à cette évaluation et certains sites de traitement ne sont pas accessibles par voie terrestre.

Annexe 7.6.1 : Blocs traités et protégés au niveau de la Base 1 durant la 2^{ème} décennie de juin 2015

Annexe 7.6.1.1 : Traitement par voie aérienne durant la 2^{ème} décennie de juin 2015

Bloc	Date de validation	Aire acridienne	Localité	Date de traitement	Sup. traitée/protégée (ha)	Pesticide	Quantité (l)	Espèce	Phase	Stade	Date d'évaluation	Mortalité (%)
Base-1_Bloc613	13/06/2015	AIC-HT	Antsorea	13/06/2015	1 000,0	Teflu.	200,0	Lmc				
Total					1 000,0		200,0					
Base-1_Bloc607	10/06/2015	AIC-HT	Itremo I	11/06/2015	300,0	Chlc	300,0	Lmc				
Base-1_Bloc608	10/06/2015	AIC-HT	Itremo II	11/06/2015	300,0	Chlc	300,0	Lmc				
Base-1_Bloc609	10/06/2015	AIC-HT	est Mikaika	11/06/2015	260,0	Chlc	260,0	Lmc				
Base-1_Bloc610	12/06/2015	AIC-HT	Riampotsy	12/06/2015	200,0	Chlc	200,0	Lmc				
Base-1_Bloc611	12/06/2015	AIC-HT	sud Ambodiala	12/06/2015	200,0	Chlc	200,0	Lmc				
Base-1_Bloc612	12/06/2015	AIC-HT	Itremo	12/06/2015	300,0	Chlc	300,0	Lmc				
Base-1_Bloc614	13/06/2015	AIC-HT	Itremo I	13/06/2015	180,0	Chlc	180,0	Lmc				
Base-1_Bloc615	13/06/2015	AIC-HT	Itremo II	13/06/2015	120,0	Chlc	120,0	Lmc				
Base-1_Bloc616	13/06/2015	AIC-HT	Itremo III	13/06/2015	140,0	Chlc	140,0	Lmc				
Base-1_Bloc617	13/06/2015	AIC-HT	Itremo IV	13/06/2015	160,0	Chlc	160,0	Lmc				
Base-1_Bloc618	14/06/2015	AIC-MO	Ambodifiakarana	15/06/2015	200,0	Chlc	200,0	Lmc				
Base-1_Bloc619	14/06/2015	AIC-MO	Ampotaka I	15/06/2015	130,0	Chlc	130,0	Lmc				
Base-1_Bloc620	14/06/2015	AIC-MO	Ampotaka II	15/06/2015	170,0	Chlc	170,0	Lmc				
Base-1_Bloc621	14/06/2015	AIC-HT	est Molo	15/06/2015	200,0	Chlc	200,0	Lmc				
Base-1_Bloc622	14/06/2015	AIC-MO	Antsapana	15/06/2015	140,0	Chlc	140,0	Lmc				

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Sup. : Superficie ; Teflu. : Teflubenzuron 50 UL ; Chlc : Chlorcypex 134 ULV.

Bulletin de la deuxième décennie de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 7.6.1.1 : Traitement par voie aérienne durant la 2^{ème} décennie de juin 2015 (suite et fin)

Bloc	Date de validation	Aire acridienne	Localité	Date de traitement	Sup. traitée/protégée (ha)	Pesticide	Quantité (l)	Espèce	Phase	Stade	Date d'évaluation	Mortalité (%)
Base-1_Bloc623	14/06/2015	AIC-MO	Soanierana	15/06/2015	60,0	Chlc	60,0	Lmc				
Base-1_Bloc624	16/06/2015	AGT-O	sud Antevamena	16/06/2015	40,0	Chlc	40,0	Lmc				
Base-1_Bloc625	17/06/2015	AIC-MO	Ambalakinagna I	17/06/2015	60,0	Chlc	60,0	Lmc				
Base-1_Bloc626	17/06/2015	AIC-MO	Ambalakinagna II	17/06/2015	90,0	Chlc	90,0	Lmc				
Base-1_Bloc627	17/06/2015	AGT-C	Manintsy	17/06/2015	150,0	Chlc	150,0	Lmc				
Base-1_Bloc629	17/06/2015	AIC-MO	Andalana	18/06/2015	140,0	Chlc	140,0	Lmc				
Base-1_Bloc636	18/06/2015	AIC-MO	sud Mavoravina	19/06/2015	370,0	Chlc	370,0	Lmc				
Base-1_Bloc637	18/06/2015	AIC-MO	ouest Mavoravina	19/06/2015	50,0	Chlc	50,0	Lmc				
Base-1_Bloc638	18/06/2015	AIC-MO	est Mavoravina	19/06/2015	50,0	Chlc	50,0	Lmc				
Base-1_Bloc639	20/06/2015	AIC-MO	Mandriandry	20/06/2015	120,0	Chlc	120,0	Lmc				
Total					4 130,0		4 130,0					

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Sup. : Superficie ; Chlc : Chlorcypex 134 ULV .

Annexe 7.6.1.2 : Traitement par voie terrestre durant la 2^{ème} décennie de juin 2015

Bloc	Date de validation	Aire acridienne	Localité	Date de traitement	Sup. traitée/protégée (ha)	Pesticide	Quantité (l)	Espèce	Phase	Stade	Date d'évaluation	Mortalité (%)
Base-1_Bloc630	11/06/2015	AIC-MO	Morafeno	11/06/2015	60,0	Chlc	60,0	Lmc	G	A1 et A2	12/06/2015	95
Base-1_Bloc631	11/06/2015	AIC-MO	Andoharano	12/06/2015	57,0	Chlc	57,0	Lmc	G	A1 et A2	13/06/2015	95
Base-1_Bloc632	15/06/2015	AIC-MO	Ankiranomena	15/06/2015	6,0	Chlc	6,0	Lmc	G	L5 et A1	16/06/2015	95
Base-1_Bloc633	16/05/2015	AIC-MS	Analabiby	16/05/2015	6,0	Chlc	6,0	Lmc	G	A1 et A2	17/06/2015	95
Base-1_Bloc634	19/06/2015	AIC-MO	Ambatotsipihina	19/06/2015	90,0	Chlc	90,0	Lmc	G	A1 et A2	20/06/2015	95
Base-1_Bloc635	19/06/2015	AIC-MO	Tsaramandroso	19/06/2015	39,0	Chlc	39,0	Lmc	G	A1 et A2	20/06/2015	95
Total					258,0		258,0					

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Sup. : Superficie ; Chlc : Chlorcypex 134 ULV ; G : grégaire.

NB : les stades mis en gras correspondent au stade dominant.



Bulletin de la deuxième décade de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 7.6.2 : Blocs traités et protégés par voie terrestre au niveau de l'ex-Base 2 durant la 2^{ème} décade de juin 2015

Bloc	Date de validation	Aire acridienne	Localité	Date de traitement	Sup. traitée/protégée (ha)	Pesticide	Quantité (l)	Espèce	Phase	Stade	Date d'évaluation	Mortalité (%)
Base-2_Bloc628	10/06/2015	AGT-C	Ambalatelo	11/06/2015	46,0	Chlp	46,0	Lmc			12/06/2015	98
Base-2_Bloc628	10/06/2015	AGT-C	Ambalatelo	12/06/2015	10,0	Chlp	10,0	Lmc			14/06/2015	95
Base-2_Bloc628	10/06/2015	AGT-C	Ambalatelo	13/06/2015	4,0	Chlp	4,0	Lmc			14/06/2015	95
Base-2_Bloc628	10/06/2015	AGT-C	Ambalatelo	14/06/2015	125,0	Chlp	125,0	Lmc				
Total					185,0		185,0					
Base-2_Bloc640	10/06/2015	AGT-C	Soarano	19/06/2015	20,0	Chlc	20,0	Lmc			20/06/2015	98
Base-2_Bloc641	19/06/2015	AGT-C	Iaborano	20/06/2015	130,0	Chlc	130,0	Lmc				
Total					150,0		150,0					

Légende : **Lmc** : *Locusta migratoria capito* ; **Sup.** : Superficie ; **Chlp** : Chlorpyrifos 240 ULV ; **Chlc** : Chlorcypex 134 ULV.

Bulletin de la deuxième décennie de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 8 : Pesticides

Annexe 8.1 : Gestion des stocks de pesticides durant la 2^{ème} décennie de juin 2015

LIEU DE STOCKAGE	Etat de stock début décennie					Quantité entrée au cours de la décennie					Quantité sortie au cours de la décennie					Etat de stock fin de décennie					
	Nom.	Teflu.	Chlp	Chlc	GM	Nom.	Teflu.	Chlp	Chlc	GM	Nom.	Teflu.	Chlp	Chlc	GM	Nom.	Teflu.	Chlp	Chlc	GM	
Toliara (chambre froide)	0	0	0	0	1 037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 037
Toliara (magasin)	42 680	2 400	3 800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 680	2 400	3 800	0	0	0
Manja	0	100	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	2 000	0	0	0
Befandriana-sud	400	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	58	0	0	0
Ihosy	490	0	0	1 160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 160	0	490	0	0	0	0	0
Sakaraha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betioky-sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ejeda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sakay	100	0	80	0	0	0	0	0	0	0	100	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0
Miandrivazo	0	2 500	800	880	0	0	200	0	0	0	0	0	0	880	0	0	2 700	800	0	0	0
Morondava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maintirano	0	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Base 1	0	400	0	3 235	0	0	0	0	1 085	0	0	400	0	4 320	0	0	0	0	0	0	0
Terrestre Base 1	0	0	0	37	0	0	0	0	282	0	0	0	0	258	0	0	0	0	0	61	0
Terrestre Base 2	0	0	185	0	0	0	0	0	160	0	0	0	185	150	0	0	0	0	0	10	0
Équipe biopesticide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camion	0	0	0	0	0	100	1 600	80	1 000	0	0	0	0	0	0	100	1 600	80	1 000	0	0
TOTAL	43 670	7 400	6 923	5 312	1 037	0	1 800	80	2 527	0	0	2 400	0	6 768	0	43 670	6 800*	6 738	1 071	1 037	

Légende : **Nom.** : Nomolt 50 UL (BASF) ; **Teflu.** : Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ; **Chlc** : Chlorcypex 134 ULV ; **Chlp** : Chlorpyrifos 240 ULV ; **GM** : Green Muscle®.

NB : certains bidons de Chlorcypex 134 ULV contenaient plus de 20 litres de produit (en moyenne 0,5 litre supplémentaire) si bien que les quantités de pesticides prêtées par le Gouvernement malgache à la FAO (14 500 soit 725 bidons de 20 litres théoriques) semblent devoir correspondre à 14 862,5 litres effectifs de produit, sous réserve d'inventaire en fin d'exploitation.



Bulletin de la deuxième décade de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 8.2 : Tableau des approvisionnements en pesticides au cours de la campagne antiacridienne 2014/2015

Décades	Nom. (l)	Teflu. (l)	Chlp (l)	Chlc (l)	GM (kg)	Observations
Disponible au début de la campagne	43 900	13 100	34 312	0	1 403	
2014-d31			30 000			Don de pesticides de l'Algérie
2014-d33		16 000				
2015-d05		32 000				
2015-d06			48 000			Don de pesticides du Maroc
2015-d09			48 000			Don de pesticides du Maroc
2015-d13		30 000				
2015-d15				9 500		Prêt du Gouvernement malgache à la FAO
2015-d16				5 000		Prêt du Gouvernement malgache à la FAO
Total	43 900	91 100	160 312	14 500	1 403	
Consommé	230	82 880	151 241	13 736	366	
Diverses pertes	0	1 320	2 333	0	0	
Disponible au 20/06/2015	43 670	6 900	6 738	1 071*	1 037	
Attendu août 2015			30 000			En commande

Légende : **Nom.** : Nomolt 50 UL (BASF) ; **Teflu.** : Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ; **Chlp** : Chlorpyrifos 240 ULV ; **Chlc** : Chlorcypex 134 ULV ; **GM** : Green Muscle®.

* certains bidons de Chlorcypex 134 ULV contenaient plus de 20 litres de produit, une rectification interviendra en fin d'exploitation.



Bulletin de la deuxième décade de juin (2015-D17)

ANNEXES

Annexe 9 : Heures de vol

Annexe 9.1 : Heures de vol de l'hélicoptère F-GEDF au 29 mai 2015

Période			Heures de vol					
Mois	Décade	Nombre de jours	Prospection	Traitement	Mise en place	Convoyage	Autres	Total
Total depuis le début de la campagne 2014/2015		193	347:55:00	122:07:00	136:23:00	101:57:00	29:58:00	738:20:00

NB : l'hélicoptère F-GEDF a été démobilisé le 29 mai 2015 à l'issue de son contrat et a volé 738 heures et 20 minutes depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015, le 9 octobre 2014.

Annexe 9.2 : Heures de vol de l'hélicoptère F-GFCS au 20 juin 2015

Période			Heures de vol					
Mois	Décade	Nombre de jours	Prospection	Traitement	Mise en place	Convoyage	Autres	Total
Total au 10 juin 2015		189	331:21:00	138:08:00	128:35:00	65:31:00	30:12:00	693:47:00
juin	d-2	10	26:23:00	4:30:00	4:33:00	6:08:00	1:45:00	43:19:00
Total depuis le début de la campagne 2014/2015		199	357:44:00	142:38:00	133:08:00	71:39:00	31:57:00	737:06:00

Annexe 10 : Sources d'information

	Source	Opération	Moyen	Type d'info	Zone	Période
1	Prospecteurs des Bases 1 et 2	Collectes et transfert des données	Messagerie électronique	Acridienne	AI et AG	2 ^{ème} décade de juin 2015
2	Équipe mobile de prospection terrestre	Collectes et transfert des données	Messagerie électronique	Acridienne	AG	
3	Centre National Antiacridien	Collectes et transfert des données	Messagerie électronique	Pluviométrie	Madagascar	
4	Point focal de la gestion de pesticides	Transfert des données	Messagerie électronique et téléphone	Pesticide		
5	"http://fr.windfinder.com/weather-maps/forecast/madagascar#5/"			Aérologie		
6	"http://tiny.cc/fns18w"			Pluviométrie		
7	"http://www.wunderground.com/history/airport/"			Température		