

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

SOMMAIRE

- Situation éco-météorologique : page 1
- Situation acridienne : page 4
- Situation antiacridienne : page 7
- Synthèse : page 10
- Annexes : page 12

CELLULE DE VEILLE ACRIDIENNE



Ministère de l'Agriculture



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

SITUATION ÉCO-MÉTÉOROLOGIQUE

1. Situation éco-météorologique globale

Par rapport à la décennie précédente, la 2^{ème} décennie de mai 2015 a enregistré une pluviosité plus importante mais des températures moins élevées.

2. Conditions thermiques

Aire grégarienne, la moyenne des températures minimales de la 2^{ème} décennie de mai 2015 était comprise entre 14,4 et 19,9 °C et celle des températures maximales entre 23,3 et 29,9 °C. Par rapport à la décennie précédente, les médianes des températures minimales et maximales étaient inférieures de près de deux degrés.

NB : les températures reprises dans les tableaux ci-dessous sont des moyennes décadiques.

AIRE GRÉGARIENNE

	T °C min. en 1 ^{ère} décennie de mai 2015	T °C min. en 2 ^{ème} décennie de mai 2015	T °C max. en 1 ^{ère} décennie de mai 2015	T °C max. en 2 ^{ème} décennie de mai 2015
Minimum	15,3	14,4	26,1	23,3
Maximum	20,5	19,9	30,6	29,9
Médiane	16,1	14,5	28,2	26,7

Légende : T °C : température (en degré Celsius), **min.** : minimale, **max.** : maximale.

Aire d'invasion, la moyenne des températures minimales de la 2^{ème} décennie de mai 2015 était comprise entre 9,2 et 22,6 °C et celle des températures maximales entre 22,0 et 32,9 °C. Par rapport à la décennie précédente, les médianes des températures minimales et maximales étaient inférieures d'environ un degré.

AIRE D'INVASION

	T °C min. en 1 ^{ère} décennie de mai 2015	T °C min. en 2 ^{ème} décennie de mai 2015	T °C max. en 1 ^{ère} décennie de mai 2015	T °C max. en 2 ^{ème} décennie de mai 2015
Minimum	9,9	9,2	21,3	22,0
Maximum	23,0	22,6	33,6	32,9
Médiane	21,1	20,4	28,9	28,0

Légende : T °C : température (en degré Celsius), **min.** : minimale, **max.** : maximale.

Par rapport à la décennie précédente, les températures minimales et maximales étaient inférieures de un degré dans toute la Grande-Île mais restaient toujours favorables au développement du *Locusta migratoria capito* dans les Basses et Moyennes-Terres (annexe 1).

CONTACTS

Pour information :

Courriel : mdg.celluledeveilleacridienne@gmail.com
<http://www.fao.org/emergencies/crisis/madagascar-locust/fr/>



SITUATION ÉCO-MÉTÉOROLOGIQUE

3. Conditions pluviométriques

Selon les sources :

- * les estimations de FEWS-NET (figure 1) indiquaient que la plage optimale pluviométrique était atteinte (POP) dans l'Aire d'invasion Nord-Est, le secteur Nord de l'Aire d'invasion Est, la quasi-totalité de l'Aire d'invasion Centre (sauf dans les Hautes-Terres) et le compartiment Nord-Ouest de l'Aire grégarigène. Dans le reste de la Grande-Île, la pluviosité était supérieure à 40 mm ;
- * le peu de relevés transmis par le Centre National Antiacridien (56 % de relevés pour la décade, 25 % pour les trois décades successives, annexe 2) pour l'Aire grégarigène indiquaient que la pluviosité enregistrée dans les compartiments Centre et Sud était inférieure à 20 mm. Faute de données, la situation dans l'Aire de densation n'était pas connue mais il semblerait que cette Aire n'ait pas reçu de pluies, contrairement à ce qu'indiquent les estimations de FEWS-NET.

4. Conditions hydriques et tapis végétal

Aire grégarigène. Les réserves hydriques des sols devenaient de plus en plus difficilement utilisables et le point de flétrissement permanent était atteint dans les biotopes xérophiles, voire mésophiles. Les biotopes méso-hygrophiles et hygrophiles, où les strates herbeuses restaient vertes, offraient encore des conditions favorables au développement du Criquet migrateur malgache.

Aire d'invasion. Les réserves hydriques étaient épuisées dans les sols des biotopes xérophiles. Les strates herbeuses dans les différentes régions naturelles se desséchaient rapidement et le taux de verdissement variait de 10 à 30 %, sauf dans les zones dépressionnaires et les bas-fonds, où il restait supérieur à 50 %.

5. Conditions aérologiques

Les vents dominants étaient :

- * de secteur sud-est à sud sur le versant oriental, du Cap d'Ambre à Toamasina, et de composante est à sud-est de Toamasina à Vangaindrano,
- * de directions variées sur le versant occidental, du Cap d'Ambre à Maintirano,
- * de composante sud-ouest à sud, de Maintirano à Toliara,
- * de composante sud au Sud du Tropique du Capricorne.

SITUATION ÉCO-MÉTÉOROLOGIQUE

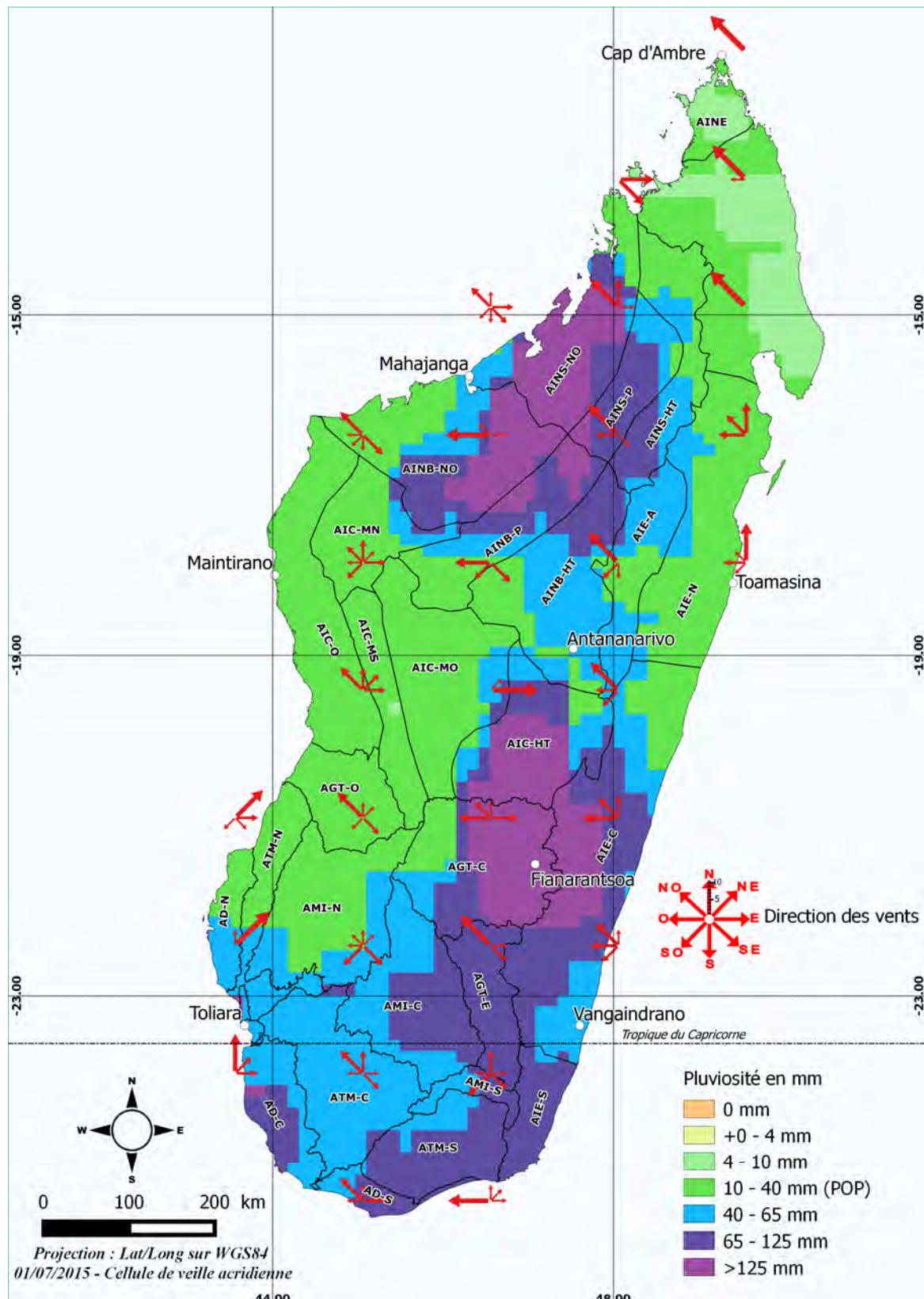


Figure 1 : Pluviosité estimée (en mm) et direction des vents dominants durant la 2^{ème} décennie de mai 2015 (Sources : <http://tiny.cc/fns18w> et <http://fr.windfinder.com/weather-maps/forecast/madagascar#/5/>)

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



Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

SITUATION ACRIDIENNE

La totalité des données acridiennes et écologiques est fournie par les prospecteurs de la Base 1, déployée à Miandrivazo (AIC-MS), et de la Base 2, déployée à Ihosy (AGT-E) puis Fenoarivo (AGT-C), ainsi que par les trois prospecteurs terrestres équipés de moto (AMI-C, AMI-N, ATM-C).

Le 15 mai 2015, les prospecteurs de la Base 1 ont fait des prospections terrestres, à partir de Miandrivazo, dans le Bongolava (AIC-MO). Au total, trois stations ont été prospectées.

Les 18 et 20 mai 2015, les prospecteurs de la Base 1 ont fait, à partir de Miandrivazo, des prospections aériennes (hélicoptère F-GEDF) dans la plaine de Morondava (AGT-O) ainsi que dans les régions de Mangataboahangy (AIC-HT) et Marerano (AMI-N). Au total, 15 stations ont été visitées.

Les prospecteurs de la Base 2 ont fait, à partir de Fenoarivo, des prospections aériennes dans les plaines de Tsitondroina (AGT-C) et du Zomandao (AGT-C) les 13 et 14 mai 2015 (hélicoptère F-GEDF) et les 17 et 18 mai 2015 (hélicoptère F-GFCS). Au total, sept stations ont été prospectées.

Du 12 au 15 et le 20 mai 2015, le prospecteur à moto, basé à Betroka (AMI-C), a prospecté six stations dans le Centre Horombe.

Les 11, 13 et 15 mai 2015, le prospecteur à moto, basé à Manja (AMI-N), a prospecté cinq stations dans la région de Manja.

Du 11 au 13 et du 15 au 20 mai 2015, le prospecteur à moto, basé à Fotadrevo (ATM-C), a prospecté dix stations dans la plaine de Soamanonga-Fotadrevo.

Les résultats de ces prospections sont détaillés par acrido-région dans les paragraphes ci-dessous (paragraphes 2.1. et 2.2.).

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

AIRE GRÉGARIGÈNE

1. Aire grégarienne transitoire (AGT)

1.1. Secteur Nord-Ouest

Dans la plaine de Morondava, trois essaims du Criquet migrateur malgache, constitués de jeunes ailés en phase grégaire, à une densité de 100 à 350 ailés/m², ont été localisés. Ces essaims venaient du sud-est et se dirigeaient vers le nord-ouest.

Dans ce secteur (AGT-O), 270 ha étaient infestés et venaient s'ajouter aux 412 ha repérés et non traités¹ au cours de la décennie précédente. Une superficie de 200 ha a été traitée. Les populations sur les 482 ha restants devront être relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

1.2. Secteur Centre

Dans les plaines de Tsitondroina et du Zomandao, deux types de populations du Criquet migrateur malgache ont été localisés :

- * des populations groupées, grégaires, composées d'ailés de la R2 et de larves de la R3. Les ailés étaient immatures à matures, à une densité de 50 à 300 ailés/m², et formaient des essaims. Un essaim (200 ha) tourbillonnait dans la zone d'observation et un autre (1 100 ha) se déplaçait d'ouest en est. Les larves de stade L1 à L5 (dominance de L1 et L2) en phase grégaire, à une densité de 60 à 400 larves/m², formaient des taches et bandes d'une taille comprise entre 400 et 15 000 m² ; la distance moyenne inter-groupes variait de 20 à 2 500 m ;
- * des populations diffuses d'ailés matures à vieux en phase *transiens degregans*, à une densité de 200 à 10 000 ailés/ha.

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 imaginaire 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 GRÉGARIGÈNE

Dans ce secteur (AGT-C), 115 700 ha étaient infestés et venaient s'ajouter aux 22 117 ha repérés et non traités au cours de la décennie précédente. Une superficie de 98 050 ha (dont 1 100 ha infestés par un des deux essaims mentionnés ci-dessus) a été traitée. Les populations sur les 39 767 ha restants (dont un essaim de 200 ha) devront être relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

1.3. Secteur Est

Pas d'information disponible.

2. Aire de multiplication initiale (AMI)

2.1. Secteur Nord

Dans les régions de Manja et Marerano, trois essaims et des taches larvaires de la R3 du Criquet migrateur malgache ont été localisés. Les essaims étaient constitués d'ailés grégaires à la cuticule à peine durcie, à une densité de 150 à 350 ailés/m². Ces essaims venaient du sud-est et se dirigeaient vers le nord-ouest. Les larves étaient de stade L4 et L5 (dominance de L5), de phase *transiens congregans* à grégaire, à une densité de 10 à 180 larves/m². La taille de chaque tache variait de 5 à 250 m² et la distance moyenne inter-taches de 20 à 200 m. Dans plusieurs stations, des ailés mous groupés, à une densité de 4 à 80 ailés/m², étaient présents dans les taches larvaires.

La présence de populations groupées de la R3 signalées par les prospecteurs à moto au cours des décennies antérieures, sur une superficie de 3 560 ha, n'a pas pu être vérifiée par les bases aériennes. Ces populations ont formé des vols clairs ou des essaims qui se sont déplacés et ne seront plus traitées car elles ne sont plus identifiables.

Dans ce secteur (AMI-N), 2 192 ha ont été déclarés infestés. Ces cibles devront être relocalisées et éventuellement traitées lors de la prochaine décennie.

2.2. Secteur Centre

Dans le Centre Horombe, des populations imaginaires diffuses mixtes du Criquet migrateur malgache et du Criquet nomade ont été observées. Les ailés du Criquet migrateur malgache étaient mous à matures en phase solitaire, à une densité de 440 à 1 600 ailés/ha ; ceux du Criquet nomade étaient durs immatures en phase solitaire, à une densité de 110 à 900 ailés/ha. Les superficies concernées par ces populations n'ont pas été indiquées.

Les populations groupées repérées au cours de la décennie précédente (198 ha) ont été relocalisées, redélimitées et traitées sur une superficie de 200 ha.

2.3. Secteur Sud

Pas d'information disponible.

3. Aire transitoire de multiplication (ATM)

3.1. Secteur Nord

Aucune information n'a été reçue au cours de cette décennie.

Sur les 2 682 ha repérés et non traités au cours des décennies antérieures, une superficie de 1 620 ha infestée de populations larvaires groupées, qui avait été identifiée par les prospecteurs à moto, n'a pu être ni vérifiée ni traitée par les bases aériennes. Ces populations ont formé des vols clairs ou des essaims qui se sont déplacés et ne seront plus traitées car elles ne sont plus identifiables. Les populations sur les 1 062 ha restants devront être relocalisées, délimitées et traitées par les bases aériennes au cours de la prochaine décennie.

SITUATION ACRIDIENNE

AIRE GRÉGARIGÈNE

3.2. Secteur Centre

Dans la plaine de Soamanonga-Fotadrevo, des populations diffuses de la R2 du Criquet migrateur malgache ont été détectées. Ces populations, *transiens degregans* à solitaires, étaient constituées de larves de stade L5 (300 à 1 500 larves/ha) et de jeunes ailés (510 à 15 000 ailés/ha). Dans une localité, les populations du Criquet migrateur malgache cohabitaient avec celles du Criquet nomade, composées d'ailés durs immatures en phase solitaire, à une densité de 430 ailés/ha.

Les superficies concernées par ces populations n'ont pas été mentionnées.

La présence de populations groupées de la R2 signalées par les prospecteurs à moto au cours des décades antérieures sur une superficie de 850 ha, n'a pas pu être vérifiée par les bases aériennes. Ces populations ont formé des vols clairs ou des essaims qui se sont déplacés et ne seront plus traitées car elles ne sont plus identifiables.

3.3. Secteur Sud

Pas d'information disponible.

4. Aire de densation (AD)

Pas d'information disponible.

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 5 718 ha repérés et non traités au cours de la décennie précédente. Une superficie de 26 ha a été traitée. Les populations sur les 5 692 ha restants devront être relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

2.2. Moyen-Nord

Pas d'information disponible.

2.3. Moyen-Ouest

Dans le Bongolava (région de Mandoto), des taches larvaires du Criquet migrateur malgache, composées de larves de stade L4 et L5 d'aspect grégaire, à une densité 5 à 170 larves/m², ont été localisées. La taille de chaque tache variait de 20 à 800 m² et la distance moyenne inter-taches de 250 à 1 000 m. Dans certaines stations, les mues imaginaires commençaient, induisant l'apparition d'ailés mous en vol d'entraînement (130 à 180 ailés/ha).

Dans ce secteur (AIC-MO), 124 ha ont été identifiés comme infestés et venaient s'ajouter aux 8 591 ha repérés et non traités au cours de la décennie précédente. Une superficie de 7 266 ha a été traitée durant cette décennie. Les populations sur les 1 449 ha restants devront être traitées au cours de la prochaine décennie.

2.4. Secteur Ouest

Aucune information n'est disponible pour cette décennie.

L'essaim observé au cours de la décennie précédente sur une superficie 200 ha a été relocalisé et traité ; la superficie effectivement infestée était de 180 ha.

SITUATION ACRIDIENNE

AIRE D'INVASION

2.5. Hautes-Terres

À 10 km au sud-est de Mangataboahangy, aux confins de l'Aire d'invasion Centre Moyen-Ouest et Centre Hautes-Terres, des taches et bandes larvaires du Criquet migrateur malgache ont été observées. Les larves étaient de stade L3 à L5 en phase grégaire, à une densité de 20 à 250 larves/m². La taille de chaque groupe variait de 200 à 1 800 m² et la distance moyenne inter-groupes de 400 à 1 000 m.

Dans la région d'Amborompotsy, un essaim du Criquet migrateur malgache, composé d'ailés durs immatures en phase grégaire, à une densité de 100 à 320 ailés/m², a été observé. Cet essaim, couvrant 85 ha, se déplaçait du sud-est vers le nord-ouest.

Dans ce secteur (AIC-HT), 5 665 ha étaient infestés et venaient s'ajouter aux 420 ha repérés et non traités au cours de la décennie précédente. Une superficie de 4 220 ha (dont 220 ha infestés par des essaims) a été traitée. Les populations sur les 1 865 ha restants devront être relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

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 ressort que, si **110 142 ha** ont été traités durant la décennie, **58 539 ha** signalés comme infestés n'ont pas encore été traités. Sur ces 58 539 ha infestés, 6 030 ha infestés par des populations imaginaires groupées ne seront plus traités car ces populations se sont déplacées et n'ont pas été retrouvées. Il resterait donc encore **52 509 ha** clairement identifiés comme infestés qui devront être traités au cours de la prochaine décennie.

SITUATION ANTIACRIDIENNE

Au niveau de la Base 2, les activités héliportées (hélicoptère F-GFCS), stoppées le 1^{er} mai 2015, n'ont repris que le 17 mai 2015 à cause de problèmes imputables au prestataire de services aériens. Du 12 au 16 mai 2015, l'hélicoptère F-GEDF a réalisé les traitements qui auraient dû l'être par la Base 2, tout en restant rattaché à la Base 1.

1. Dispositif d'intervention

1.1. Base 1

Durant la 2^{ème} décennie de mai 2015, la Base 1, avec l'hélicoptère F-GEDF et son équipe terrestre, est restée à Miandrivazo.

1.2. Base 2

Au cours de la 2^{ème} décennie de mai 2015, la Base 2 et son équipe terrestre étaient à Ihosy jusqu'au 11 mai 2015 et ont été redéployées à Fenoarivo à partir du 12 mai 2015. L'hélicoptère F-GFCS, immobilisé à Ihosy jusqu'au 16 mai 2015, a repris ses activités à Fenoarivo à partir du 17 mai 2015.

2. Traitements

2.1. Base 1 (hélicoptère F-GEDF)

• Traitement aérien

Durant la 2^{ème} décennie de mai 2015, une superficie de **400 ha** a été traitée avec 400 litres de Chlorpyrifos 240 ULV et **11 250 ha** ont été protégés avec 2 250 litres de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) épandus à des inter-passes de 500 m.

• Traitement terrestre

Au cours de la 2^{ème} décennie de mai 2015, une superficie de **242 ha** a été traitée avec 242 litres de Chlorpyrifos 240 ULV dont 220 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 22 ha avec des atomiseurs à dos.



SITUATION ANTIACRIDIENNE

- Cumul des superficies traitées et protégées par voies aériennes et terrestres depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015 : **247 373 ha**, dont :
 - * 243 100 ha par hélicoptère ;
 - * 4 273 ha par voie terrestre, soit 1,73 %, dont 3 535 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 738 ha avec des atomiseurs à dos.

2.2. Base 2 (hélicoptères F-GFCS et F-GEDF - du 12 au 16 mai)

- Traitement aérien
Au cours de la 2^{ème} décade de mai 2015, une superficie de **1 100 ha** a été traitée avec 1 100 litres de Chlorpyrifos 240 ULV et **96 950 ha** ont été protégés avec 18 200 litres de Teflubenzuron 50 UL (Simonis), dont 12 250 litres épandus à des inter-passes de 500 m et 5 950 litres à des inter-passes de 600 m.
- Traitement terrestre
Au cours de la 2^{ème} décade de mai 2015, une superficie de **200 ha** a été traitée avec 200 litres de Chlorpyrifos 240 ULV dont 185 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 15 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 : **325 279 ha**, dont :
 - * 319 710 ha par hélicoptère ;
 - * 5 569 ha par voie terrestre, soit 1,71 %, dont 4 335 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple cabine et 15 ha avec des atomiseurs à dos.

2.3. Synthèse des traitements

Durant la 2^{ème} décade de mai 2015, **110 142 ha** ont été traités et protégés, dont :

- 109 700 ha par hélicoptère ;
- 442 ha par voie terrestre, dont 405 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 37 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 : **572 652 ha**, dont :

- 421 170 ha protégés par des applications en barrières dont :
 - * 420 000 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 ;
- 151 482 ha traités en couverture totale dont :
 - * 142 810 ha par hélicoptère ;
 - * 8 672 ha par voie terrestre, dont 6 850 ha avec un pulvérisateur monté sur pick-up 4x4 simple-cabine et 1 822 ha 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 1,3 % du total des superficies traitées et protégées.

Les cartes des sites de traitements pour la 2^{ème} décade de mai 2015 (d-14) sont disponibles en annexe 6 et les détails des traitements en annexe 7.

SITUATION DES PESTICIDES

- Quantités utilisées au cours de la 2^{ème} décade de mai 2015 :
 - * par la Base 1 : **642 litres** de Chlorpyrifos 240 ULV et **2 250 litres** de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ;
 - * par la Base 2 : **1 300 litres** de Chlorpyrifos 240 ULV et **18 200 litres** de Teflubenzuron 50 UL (Simonis).
- Quantités de pesticides utilisées depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015 : **144 351 litres** de Chlorpyrifos 240 ULV, **78 000 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 décade : néant.
- Stocks au 20 mai 2015 :
 - * 14 124 litres de Chlorpyrifos 240 ULV ;
 - * 12 800 litres de Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ;
 - * 43 670 litres de Nomolt – des démarches sont toujours en cours auprès de BASF pour que des analyses complètes concernant la corrosivité de la formulation soient faites et transmises pour chacun des lots livrés ;
 - * 1 037 kg de Green Muscle®.
- Pesticides attendus : néant.

La situation des pesticides est disponible en annexe 8.

ACTIVITÉS DES HÉLICOPTÈRES

1. Hélicoptère F-GEDF

- Heures de vol consommées au cours de la 2^{ème} décade de mai 2015 : **56 heures et 22 minutes**.
- Cumul des heures de vol au 20 mai 2015 : **694 heures et 38 minutes**.

2. Hélicoptère F-GFCS

- Heures de vol consommées au cours de la 2^{ème} décade de mai 2015 : **31 heures et 52 minutes**.
- Cumul des heures de vol au 20 mai 2015 : **584 heures et 22 minutes**.

Durant la 2^{ème} décade de mai 2015, **88 heures et 14 minutes** de vol d'hélicoptère ont été consommées.

Depuis le début de la campagne antiacridienne 2014/2015, **1 279 heures et 00 minute** de vol d'hélicoptère ont été consommées.

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

SYNTÈSE

1. Diagnostic

Durant la 2^{ème} décennie de mai 2015, la pluviosité continuait à diminuer dans la majeure partie de la Grande-Île si bien que le dessèchement de la végétation se poursuivait, induisant une restriction des zones favorables aux acridiens. Dans l'Aire grégarigène, les vents dominants étaient de secteur sud à sud-ouest, ce qui explique le déplacement vers le nord des essaims et des vols clairs. Les populations imaginaires diffuses colonisaient les biotopes méso-hygrophiles et hygrophiles. Dans l'Aire d'invasion, les biotopes méso-hygrophiles et hygrophiles restaient favorables au développement du Criquet migrateur malgache. Les populations du Criquet migrateur malgache sous forme d'essaims continuaient leur déambulation.

Les températures diminuaient progressivement, surtout dans les Hautes-Terres, mais les conditions thermiques des Basses et Moyennes-Terres restaient acceptables pour *Locusta migratoria capito*.

Sur le plan acridien, cette décennie a été caractérisée par :

- * le passage assez fréquent d'essaims des R2 et R3 dans les secteurs Nord de l'Aire grégarigène transitoire et de l'Aire de multiplication initiale ;
- * une forte concentration de populations larvaires groupées de la R3 dans les secteurs Centre de l'Aire grégarigène transitoire et, pour une moindre part, Nord de l'Aire de multiplication initiale ainsi que dans le secteur Hautes-Terres de l'Aire d'invasion Centre (environ 121 000 ha concernés par ces populations larvaires).

Dans l'Aire grégarigène, les compartiments Nord et Centre restaient moyennement infestés par des populations des R2 et R3 du Criquet migrateur malgache. En populations groupées, les populations de la R2, composées d'ailés grégaires durs immatures à vieux, formaient des essaims de taille petite à moyenne (80 à 1 100 ha) dans les secteurs Ouest et Centre de l'Aire grégarigène transitoire. Les populations de la R3 quant à elles ont été généralement observées dans les secteurs Centre de l'Aire grégarigène transitoire et, pour une moindre part, Nord de l'Aire de multiplication initiale, sous forme d'essaims ainsi que de taches et bandes larvaires (dominance de L1 et L2). Dans l'Aire de multiplication initiale, les populations larvaires issues des premières cohortes ont engendré des essaims tandis que celles issues des dernières cohortes étaient encore constituées de larves de stade avancé accompagnées d'ailés mous en vol d'entraînement. Dans l'Aire grégarigène transitoire, les larves étaient essentiellement de stade L1 et L2.

Les populations diffuses, hétérogènes sur les plans phénologique et phasaire, étaient présentes à de fortes densités, en particulier dans les secteurs Centre de l'Aire grégarigène transitoire et de l'Aire transitoire de multiplication.

Dans l'Aire grégarigène, une superficie de 6 030 ha infestée par des populations groupées ne sera pas traitée car ces populations se sont déplacées et n'ont pas pu être relocalisées.

Dans l'Aire grégarigène, 118 162 ha étaient infestés et venaient s'ajouter aux 23 791 ha identifiés et non traités lors de la décennie précédente. Une superficie de 98 450 ha a été traitée. Les populations des 43 503 ha restants devront être relocalisées et traitées au cours de la prochaine décennie.

Dans l'Aire d'invasion, le peu de prospection effectuée montrait que le compartiment Centre (dans le Bongolava et la région de Mangataboahangy) était faiblement infesté par des populations groupées d'ailés de la R2 et de larves de la R3. Les ailés étaient immatures en phase grégatoire et formaient des essaims de petite taille. Les populations larvaires se présentaient sous forme de taches et bandes de larves de stade L3 à L5, d'aspect grégatoire.

Dans l'Aire d'invasion, 5 789 ha ont été déclarés infestés et venaient s'ajouter aux 14 909 ha repérés et non traités lors de la décennie précédente. Une superficie de 11 692 ha a été traitée. Les populations des 9 006 ha restants seront relocalisées et éventuellement traitées au cours de la prochaine décennie.

Pour rappel, le détail des superficies infestées, traitées et protégées par acrido-région se trouve en annexe 4.



Bulletin de la deuxième décade de mai (2015-D14)

SYNTHESE

2. Pronostic

Dans l'Aire grégarigène, et en particulier dans le secteur Centre de l'Aire grégarigène transitoire, les populations larvaires groupées identifiées et non encore traitées devront être éliminées dans les plus brefs délais par des applications en barrières sinon les émergences vont se généraliser et des essaims ou vols clairs continueront à se former. Par ailleurs, les prospections visant à détecter les autres sites de développement larvaire et les populations imaginaires groupées devront être renforcées ; en effet, il est fort probable que d'autres populations larvaires groupées poursuivent leur développement sans avoir été détectées et que des essaims et vols clairs continuent à se former et se déplacer, surtout au niveau des secteurs Nord de l'Aire de multiplication initiale et de l'Aire transitoire multiplication, où des populations larvaires n'ont pas pu être traitées.

Dans l'Aire d'invasion, le faible niveau d'infestation observé au cours de la décade ne reflète pas forcément la situation acridienne réelle puisque aucune prospection aérienne n'a été faite à cause de l'indisponibilité de l'hélicoptère. Il se peut donc que certaines populations larvaires groupées n'aient pas été détectées. La prochaine décade devra permettre de recommencer les prospections aériennes, traiter les populations groupées localisées mais aussi de détecter les autres foyers de pullulations larvaires et les essaims.

DIFFICULTÉS ET CONTRAINTES RENCONTRÉES

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

Aucune donnée acridienne en provenance du Centre National Antiacridien n'a été reçue.

Il semblerait que la Cellule d'appui à la lutte antiacridienne terrestre (CALAT) soit active dans l'Aire d'invasion mais elle n'a été transmis aucune information à la Cellule de veille concernant la nature et les résultats de ses activités.

Du 11 au 16 mai 2015, aucune activité aérienne n'a été réalisée suite à des problèmes imputables au prestataire de services aériens.

MISSIONS, VISITES ET AUTRES ACTIVITÉS

- 12 mai 2015 :
 - * arrivée à Madagascar de M. Said LAGNAOUI, Consultant international FAO, Coordinateur de campagne ;
 - * déplacement de M. Jean-Marie DESSALLES, Consultant international FAO, Logisticien, de Toliara à Antananarivo.

Bulletin de la deuxième décade de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

Secteur	Principale agglomération	Altitude (m)	T °C min. en 1 ^{ère} décade de mai 2015	T °C min. en 2 ^{ème} décade de mai 2015	T °C max. en 1 ^{ère} décade de mai 2015	T °C max. en 2 ^{ème} décade de mai 2015
AIRE GREGARIGENE						
AGT_C	Fianarantsoa	1 132	15,3	14,4	26,1	23,3
AGT_C	Ambalavao	1 000	15,3	14,4	26,1	23,3
AGT_C	Ikalamavony	854	15,3	14,4	26,1	23,3
AMI_C	Ranohira	824	-	-	-	-
AMI_C	Betroka	821	-	-	-	-
AGT_E	Ihosy	731	16,1	14,5	28,9	26,7
AGT_E	Iakora	600	16,1	14,5	28,9	26,7
ATM_C	Sakaraha	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	20,1	18,8	30,6	29,9
ATM_S	Amboasary-Sud	22	20,5	19,9	27,5	26,9
AD_S	Faux-Cap	17	-	-	-	-
AD_N	Toliara	10	-	-	-	-
AGT_O	Morondava	7	20,1	18,8	30,6	29,9
AD_C	Androka	6	-	-	-	-
AD_N	Morombe	5	-	-	-	-
Minimum			15,3	14,4	26,1	23,3
Maximum			20,5	19,9	30,6	29,9
Médiane			16,1	14,5	28,2	26,7

Légende : T °C : température (en degré Celsius) ; min. : minimale ; max. : maximale.

Bulletin de la deuxième décade de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

Secteur	Principale agglomération	Altitude (m)	T °C min. en 1 ^{ère} décade de mai 2015	T °C min. en 2 ^{ème} décade de mai 2015	T °C max. en 1 ^{ère} décade de mai 2015	T °C max. en 2 ^{ème} décade de mai 2015
AIRE D'INVASION						
AIC-HT	Antsirabe	1 509	9,9	9,2	21,3	22,0
AIC-MO	Soavinandriana	1 502	9,9	9,2	21,3	22,0
AIC-HT	Betafo	1 408	9,9	9,2	21,3	22,0
AIC-HT	Ambatofinandrahana	1 381	9,9	9,2	21,3	22,0
AINB-HT	Antananarivo	1 251	14,3	13,9	25,4	24,5
AINB-HT	Ankazobe	1 248	14,3	13,9	25,4	24,5
AINB-HT	Anjozorobe	1 236	14,3	13,9	25,4	24,5
AINS-HT	Bealanana	1 081	22,2	22,2	31,8	32,9
AIC-MO	Tsiroanomandidy	863	9,9	9,2	21,3	22,0
AIE-A	Ambatondrazaka	768	16,4	15,8	25,1	24,7
AINS-P	Befandriana-Nord	609	-	-	-	-
AINB-P	Tsaratanana	354	-	-	-	-
AINS-HT	Mandrtsara	302	22,2	22,2	31,8	32,9
AIC-MN	Morafenobe	225	22,5	21,2	30,3	29,5
AIC-MS	Malaimbandy	163	-	-	-	-
AIC-MS	Ankavandra	140	-	-	-	-
AIC-O	Antsalova	106	22,5	21,2	30,3	29,5
AIC-MS	Miandrivazo	90	-	-	-	-
AINE	Antsiranana	67	22,0	21,5	31,1	31,5
AIC-O	Besalampy	44	22,5	21,2	30,3	29,5
AINB-NO	Soalala	39	-	-	-	-
AINB-NO	Mitsinjo	38	-	-	-	-
AIC-O	Maintirano	30	22,5	21,2	30,3	29,5
AINS-NO	Analalava	27	23,0	22,6	33,6	32,8
AINS-NO	Mahajanga	19	23,0	22,6	33,6	32,8
AIE-S	Fort Dauphin	16	20,5	19,9	27,5	26,9
AIE-C	Vangaindrano	12	-	-	-	-
AIE-N	Toamasina	8	21,7	20,8	30,5	29,1
AIE-C	Mananjary	4	-	-	-	-
Minimum			9,9	9,2	21,3	22,0
Maximum			23,0	22,6	33,6	32,9
Médiane			21,1	20,4	28,9	28,0

Légende : T °C : température (en degré Celsius) ; **min.** : minimale ; **max.** : maximale.

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

Station	Acrido-secteurs	Quantité reçue (en mm)			
		3 ^{ème} décennie d'avril 2015	1 ^{ère} décennie de mai 2015	2 ^{ème} décennie de mai 2015	Total des 3 décennies
Mandabe	AGT/ ouest	nd	nd	nd	nd
Morarano	AGT/ ouest	23,5	0,0	0,0	23,5
Moyenne		nd	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		20,0%	20,0%	20,0%	20,0%
Mahasoa	AGT/ centre	nd	nd	0,0	nd
Moyenne		nd	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		0,0%	0,0%	20,0%	0,0%
Ihosy	AGT/ est	26,0	0,0	6,6	32,6
Zazafotsy	AGT/ est	nd	nd	0,0	nd
Moyenne		nd	nd	3,3	nd
Pourcentage d'information disponible		20,0%	20,0%	40,0%	20,0%
Ankilimaro	AMI/ nord-ouest	42,0	nd	0,0	nd
Berenty Betsileo	AMI/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Ilemby	AMI/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Manja	AMI/ nord-ouest	0,0	0,0	0,0	0,0
Moyenne		42,0	nd	0,0	nd
Pourcentage d'information disponible		40,0%	20,0%	40,0%	20,0%
Analamary	AMI/ centre	0,0	nd	10,0	nd
Andiolava	AMI/ centre	0,0	nd	0,0	nd
Andohan'Ilakaka	AMI/ centre	nd	nd	nd	nd
Andriandampy	AMI/ centre	nd	nd	nd	nd
Ankomanga	AMI/ centre	2,2	nd	0,0	nd
Benato Toby	AMI/ centre	nd	nd	nd	nd
Betroka	AMI/ centre	2,6	nd	0,0	nd
Ianabinda	AMI/ centre	24,0	nd	0,0	nd
Ianakafy	AMI/ centre	4,4	0,0	6,3	10,7
Isoanalana	AMI/ centre	0,0	nd	0,0	nd
Jangany	AMI/ centre	nd	nd	nd	nd
Ranohira	AMI/ centre	0,0	nd	0,0	nd
Satrokala	AMI/ centre	nd	nd	nd	nd
Moyenne		4,2	nd	2,0	nd
Pourcentage d'information disponible		61,5%	7,7%	61,5%	7,7%
Elonty	AMI/ sud	nd	nd	nd	nd
Tsivory	AMI/ sud	nd	nd	nd	nd
Moyenne		nd	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ambiky	ATM/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Ambovotsiritsy	ATM/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Ampihamy	ATM/ nord-ouest	0,0	nd	nd	nd
Andaboro	ATM/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Andranovorindrengataka	ATM/ nord-ouest	nd	nd	nd	nd
Ankaraobato	ATM/ nord-ouest	0,0	nd	nd	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	0,0	nd	nd	nd
Soahazo	ATM/ nord-ouest	0,3	nd	nd	nd
Moyenne		0,1	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		50,0%	10,0%	10,0%	10,0%

Légende : nd : non déterminé.

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

Station	Acrido-secteurs	Quantité reçue (en mm)			
		3 ^{ème} décennie d'avril 2015	1 ^{ère} décennie de mai 2015	2 ^{ème} décennie de mai 2015	Total des 3 décennies
Ambahita	ATM/ centre	7,4	nd	nd	nd
Ambatosola	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Ambohimahavelona	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Ampanihy	ATM/ centre	15,0	nd	12,8	nd
Ampasikibo	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Ampotaka	ATM/ centre	38,5	nd	0,0	nd
Analamitsivala	ATM/ centre	19,2	nd	0,0	nd
Andranohinaly	ATM/ centre	nd	nd	0,0	nd
Ankiliarivo	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Ankililoaky	ATM/ centre	0,0	nd	nd	nd
Ankilivalo	ATM/ centre	12,0	0,0	0,0	12,0
Antaly	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Antohabato	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Beahitse	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Beavoha	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Bekily	ATM/ centre	6,6	0,0	12,3	18,9
Bekitro	ATM/ centre	nd	nd	0,0	nd
Belafike Haut	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Belindo-Mahasoa	ATM/ centre	nd	nd	0,0	nd
Beraketa_Bekily	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Beroy sud	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Betioky-Sud	ATM/ centre	2,4	0,0	0,0	2,4
Ejeda	ATM/ centre	0,0	0,0	nd	nd
Fotadrevo	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Gogogogo	ATM/ centre	0,0	nd	nd	nd
Manambina	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Marolinta	ATM/ centre	35,1	nd	0,0	nd
Masiaboay	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Sakaraha	ATM/ centre	0,0	0,0	0,0	0,0
Soamanonga	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Tanandava	ATM/ centre	nd	nd	nd	nd
Tranoroa	ATM/ centre	28,2	nd	0,0	nd
Vorondreva vaovao	ATM/ centre	nd	nd	0,0	nd
Moyenne		8,7	0,0	1,3	3,3
Pourcentage d'information disponible		57,6%	33,3%	57,6%	30,3%
Ambazoa	ATM/ sud	2,4	0,0	0,0	2,4
Amboahangy	ATM/ sud	nd	0,0	0,8	nd
Amboasary	ATM/ sud	0,0	0,0	10,0	10,0
Ambohimalaza	ATM/ sud	nd	0,0	10,0	nd
Ambondro	ATM/ sud	5,3	0,0	0,0	5,3
Ambovombe	ATM/ sud	19,1	0,0	13,7	32,8
Anadabolava	ATM/ sud	nd	nd	nd	nd
Antanimora	ATM/ sud	0,0	0,0	16,3	16,3
Antaritarika	ATM/ sud	0,9	0,0	0,0	0,9
Behara	ATM/ sud	0,0	nd	5,0	nd
Erada	ATM/ sud	2,6	0,0	0,0	2,6
Ifotaka	ATM/ sud	0,0	nd	16,0	nd
Sampona	ATM/ sud	0,0	2,5	19,0	21,5
Tanandava-sud	ATM/ sud	0,0	0,0	1,3	1,3
Tranomaro	ATM/ sud	nd	nd	nd	nd
Tsiombe	ATM/ sud	13,1	nd	0,0	nd
Moyenne		3,6	0,2	6,6	10,3
Pourcentage d'information disponible		75,0%	68,8%	87,5%	56,3%

Légende : nd : non déterminé.

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

Station	Acrido-secteurs	Quantité reçue (en mm)			
		3 ^{ème} décennie d'avril 2015	1 ^{ère} décennie de mai 2015	2 ^{ème} décennie de mai 2015	Total des 3 décennies
Ambahikily	AD/ nord	nd	nd	nd	nd
Morombe aéro	AD/ nord	nd	nd	nd	nd
Voreha	AD/ nord	nd	nd	nd	nd
Moyenne		nd	nd	nd	nd
Pourcentage d'information disponible		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Androka	AD/ centre	nd	nd	nd	nd
Anja Belitsake	AD/ centre	0,0	nd	0,0	nd
Ankazomanga	AD/ centre	0,0	0,0	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	0,0	nd
Bevoalavo-Sud	AD/ centre	nd	nd	nd	nd
Efoetse	AD/ centre	nd	0,0	0,0	nd
Itampolo	AD/ centre	nd	nd	nd	nd
Itomboina	AD/ centre	0,0	nd	0,0	nd
Miary	AD/ centre	nd	nd	0,0	nd
Soalara-Sud	AD/ centre	nd	nd	0,0	nd
Toliara	AD/ centre	0,0	0,0	nd	nd
Moyenne		0,0	0,0	0,0	nd
Pourcentage d'information disponible		53,8%	30,8%	53,8%	7,7%
Beloha	AD/ sud	10,2	nd	16,7	nd
Faux-cap	AD/ sud	2,5	nd	0,0	nd
Lavanono	AD/ sud	15,1	nd	0,0	nd
Marovato	AD/ sud	1,2	0,0	0,0	1,2
Moyenne		7,3	nd	4,2	nd
Pourcentage d'information disponible		80,0%	20,0%	80,0%	20,0%

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

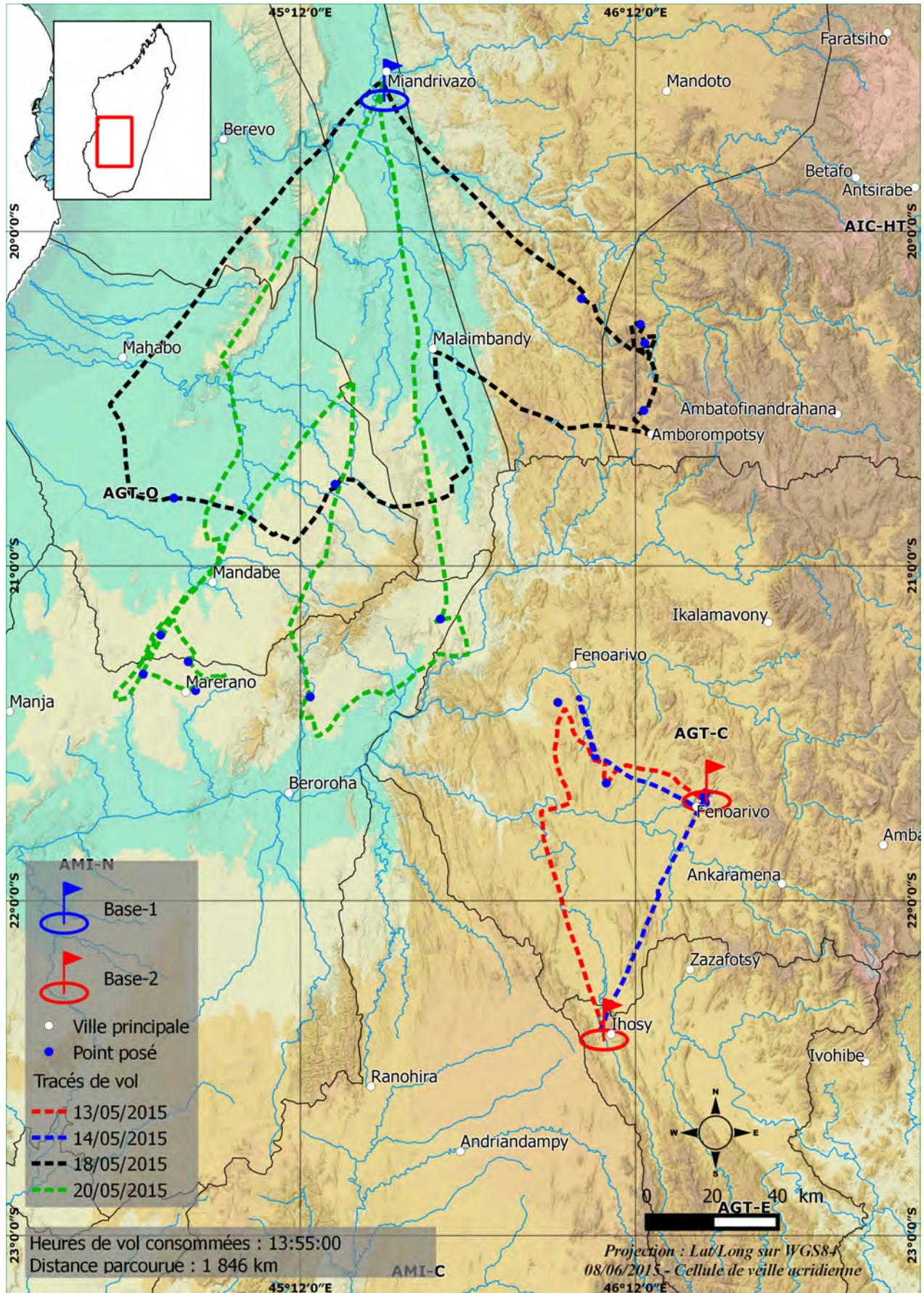
NB: chaque acrido-secteur devrait disposer d'au moins cinq stations pluviométriques correctement réparties afin d'accéder à des informations pluviométriques fiables. Pour les secteurs dont le nombre de stations est inférieur à cinq, le pourcentage d'information disponible est calculé sur la base de cinq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

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

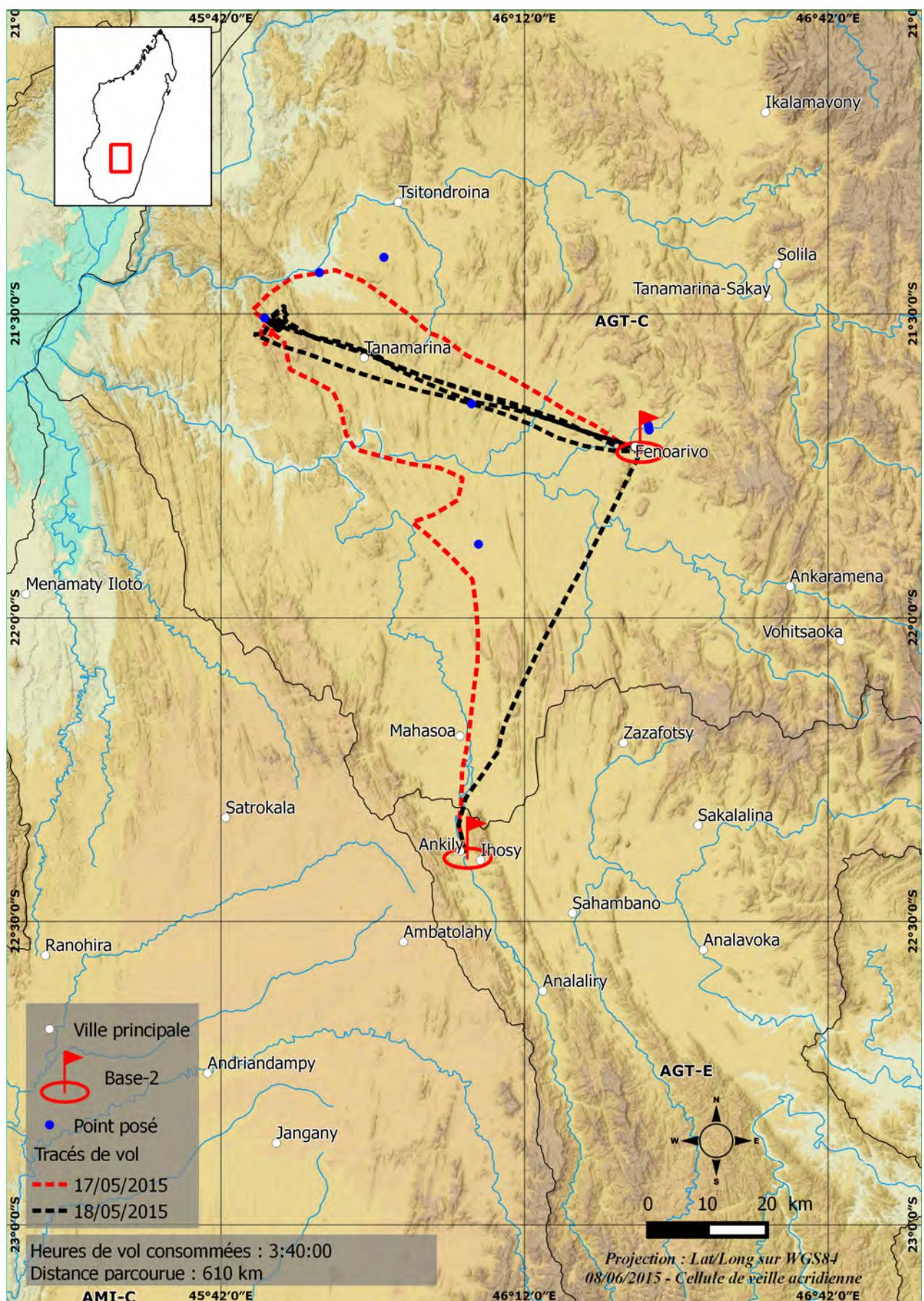
Annexe 3.1 : Itinéraires de prospection aérienne (hélicoptère F-GEDF) les 13, 14, 18 et 20 mai 2015



NB : les 13 et 14 mai 2015, l'hélicoptère F-GEDF a réalisé les prospections qui auraient dû l'être par la Base 2, tout en restant rattaché à la Base 1.

ANNEXES

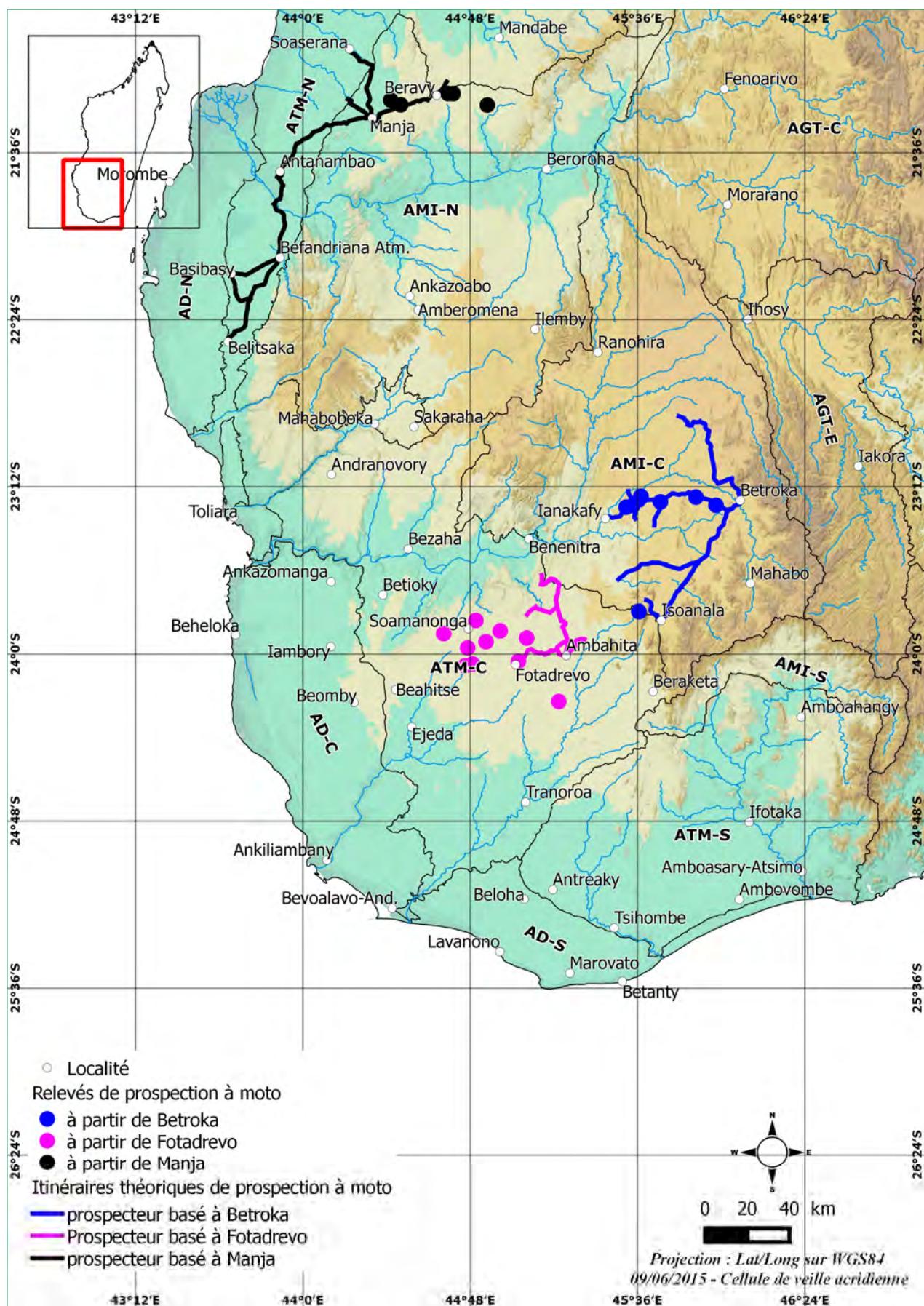
Annexe 3.2 : Itinéraires de prospection aérienne (hélicoptère F-GFCS) les 17 et 18 mai 2015



Bulletin de la deuxième décade de mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 3.3 : Itinéraires de prospection terrestre en moto durant la 2^{ème} décennie de mai 2015



Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 4 : Situation acridienne et niveau d'alerte durant de la 2^{ème} décennie de mai 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	
18/05/2015	20°45'21,3"S	45°18'12,6"E	AGT-O	sud ouest Tsimazava (Mahabo)	130	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	100 à 250		A2	G	élevé
18/05/2015	20°47'48,8"S	44°49'21,7"E	AGT-O	Ankilimbazaha (Mahabo)	80	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	120 à 350		A2	G	élevé
20/05/2015	21°12'19,7"S	44°46'58,6"E	AGT-O	est Besely (Manja)	60	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	120 à 280		A1	G	élevé
13/05/2015	21°41'28,6"S	46°24'19,0"E	AGT-C	nord est Fenoarivo (Ambalavao)	200	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	60 à 100		A4, A5	G	élevé
13/05/2015	21°24'23,8"S	45°58'06,6"E	AGT-C	Ankaboka (Ikalamavony)	2 900	Lmc	Tl, Bl	100 à 300		L1 à L4	G	diffus		900 à 2 000	A4, A5	Td	élevé
13/05/2015	21°38'53,3"S	46°06'46,9"E	AGT-C	plaine de Tanamarina (Ikalamavony)	45 500	Lmc	Tl, Bl	60 à 300		L1 à L4	G	diffus		500 à 10 000	A4, A5	Td	élevé
14/05/2015	21°41'01,3"S	46°24'14,9"E	AGT-C	Morafeno (Ambalavao)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		500 à 6 500	A4, A5	Td	élevé
17/05/2015	21°52'45,3"S	46°07'27,1"E	AGT-C	Antsoha (Ihosy)	47 000	Lmc	Tl, Bl	60 à 350		L1, L2	G	diffus		200 à 2 500	A4, A5	Td	élevé
18/05/2015	21°30'23,8"S	45°46'19,3"E	AGT-C	Nanarena (Ikalamavony)	1 100	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	50 à 300		A2	G	élevé
18/05/2015	21°25'55,0"S	45°51'44,3"E	AGT-C	Beroy (Ikalamavony)	19 000	Lmc	Tl, Bl	100 à 400		L3 à L5	G	diffus		1 000 à 2 000	A4, A5	Td	élevé
11/05/2015	21°20'53,9"S	44°25'12,6"E	AMI-N	Sambalahy (Manja)	540	Lmc	Tl	40 à 180		L5	Tc	groupé	4 à 15		A1	Tc	élevé
11/05/2015	21°22'12,9"S	44°28'04,9"E	AMI-N	Tanantsoa (Manja)	nd	Lmc	Tl	40 à 150		L5	G	groupé	5 à 30		A1	G	élevé
13/05/2015	21°18'58,5"S	44°41'38,2"E	AMI-N	Ampanihy (Manja)	nd	Lmc	Tl	40 à 150		L4, L5	G	groupé	10 à 40		A1	G	élevé
13/05/2015	21°18'59,7"S	44°43'06,8"E	AMI-N	Ambinda (Beroroha)	750	Lmc	Tl	60 à 190		L5	G						élevé
15/05/2015	21°22'16,5"S	44°52'56,0"E	AMI-N	Marerano (Beroroha)	nd	Lmc	Tl	50 à 180		L5	G	groupé	10 à 60		A1	G	élevé
20/05/2015	21°19'20,9"S	44°43'51,3"E	AMI-N	Angebo (Manja)	nd	Lmc	Tl	10 à 15		L5	G	groupé	20 à 80		A1	G	élevé
20/05/2015	21°22'16,7"S	44°53'14,0"E	AMI-N	est Marerano (Manja)	2	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé	5 à 40		A1	G	élevé
20/05/2015	21°17'06,3"S	44°51'55,3"E	AMI-N	nord Soarano (Manja)	240	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	150 à 350		A1	G	élevé
20/05/2015	21°23'24,6"S	45°13'46,4"E	AMI-N	sud Makay (Beroroha)	360	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	200 à 350		A1	G	élevé
20/05/2015	21°09'27,2"S	45°37'03,5"E	AMI-N	sud Mandronarivo (Mahabo)	300	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	200 à 450		A1	G	élevé
12/05/2015	23°14'59,5"S	45°52'46,9"E	AMI-C	Analamary (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		1 600	A2, A3	S	moyen
12/05/2015	23°14'59,5"S	45°52'46,9"E	AMI-C	Analamary (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		900	A2	S	faible
13/05/2015	23°14'45,7"S	45°36'59,4"E	AMI-C	Lahiraiky (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		1 080	A1 à A3	S	moyen

Légende : Si : superficie infestée ; Esp. : espèce ; Comp. : comportement ; D : densité ; Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Nse : *Nomadacris septemfasciata* ; G : grégaire ; Tc : *transiens congregans* ; S : solitaire ; Td : *transiens degregans* ; Tl : tache larvaire ; Bl : bande larvaire ; 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 mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 4 : Situation acridienne et niveau d'alerte durant de la 2^{ème} décennie de mai 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	
13/05/2015	23°14'45,7"S	45°36'59,4"E	AMI-C	Lahiraiky (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		270	A2	S	faible
13/05/2015	23°17'26,8"S	45°34'37,7"E	AMI-C	Samandrevo (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		540	A2, A3	S	faible
13/05/2015	23°17'26,8"S	45°34'37,7"E	AMI-C	Samandrevo (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		110	A2	S	faible
14/05/2015	23°17'52,1"S	45°32'44,0"E	AMI-C	Bibimena (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		440	A2, A3	S	faible
14/05/2015	23°17'52,1"S	45°32'44,0"E	AMI-C	Bibimena (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		400	A2	S	faible
14/05/2015	23°16'22,1"S	45°42'35,4"E	AMI-C	Belenalena (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		850	A3	S	moyen
14/05/2015	23°16'22,1"S	45°42'35,4"E	AMI-C	Belenalena (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		180	A2	S	faible
15/05/2015	23°17'20,9"S	45°58'33,2"E	AMI-C	Agnosa (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		600	A3	S	moyen
15/05/2015	23°17'20,9"S	45°58'33,2"E	AMI-C	Agnosa (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		430	A2	S	faible
11/05/2015	24°03'19,8"S	44°46'34,1"E	ATM-C	Ankaratsikombo (Ampanihy Ouest)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		800 à 9 000	A1, A2	Td	moyen
12/05/2015	24°02'48,9"S	44°48'41,1"E	ATM-C	Ambatomitikitse (Ampanihy Ouest)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		5 000	A1, A2	Td	moyen
12/05/2015	23°56'25,6"S	44°52'33,8"E	ATM-C	Mitsinjo (Betioky Atsimo)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		10 000	A1, A2	Td	moyen
13/05/2015	23°55'21,1"S	45°04'14,6"E	ATM-C	Ampamata (Benenitra)	nd	Lmc	diffus		300 à 1500	L5	S	diffus		20 000	A1, A2	Td	moyen
15/05/2015	24°02'02,0"S	45°01'52,4"E	ATM-C	Soba (Ampanihy Ouest)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		600 à 4 500	A1, A2	Td	moyen
16/05/2015	23°58'11,5"S	44°47'17,0"E	ATM-C	Ampisopiso (Ampanihy Ouest)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		400 à 10 000	A1, A2	Td	moyen
17/05/2015	23°54'04,3"S	44°40'25,0"E	ATM-C	Antanimary (Betioky Atsimo)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		800 à 15 000	A1, A2	Td	moyen
18/05/2015	23°50'19,3"S	44°49'39,0"E	ATM-C	Betampe (Betioky Atsimo)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		10 000	A1, A2	Td	moyen
19/05/2015	23°53'18,3"S	44°56'37,6"E	ATM-C	Beantake (Betioky Atsimo)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		9 000	A1, A2	Td	moyen
20/05/2015	23°47'47,1"S	45°36'25,2"E	ATM-C	Anadabo (Betroka)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		510	A1 à A3	S	faible
20/05/2015	23°47'47,1"S	45°36'25,2"E	ATM-C	Anadabo (Betroka)	nd	Nse	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		430	A2	S	faible
20/05/2015	24°13'37,0"S	45°13'27,1"E	ATM-C	Ankilibe (Bekily)	nd	Lmc	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	diffus		5 000	A1, A2	Td	moyen
15/05/2015	19°43'01,9"S	45°50'18,1"E	AIC-MO	Tsongombato (Mandoto)	3	Lmc	TI	70 à 135		L4, L5	G	diffus		180	A1	G	élevé
15/05/2015	19°44'24,8"S	45°49'54,6"E	AIC-MO	Ambodiala (Mandoto)	1	Lmc	TI	20 à 80		L4, L5	G	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	élevé

Légende : Si : superficie infestée ; Esp. : espèce ; Comp. : comportement ; D : densité ; Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Nse : *Nomadacris septemfasciata* ; G : grégaire ; S : solitaire ; Td : *transiens degregans* ; TI : tache larvaire ; 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 décade de mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 4 : Situation acridienne et niveau d'alerte durant de la 2^{ème} décade de mai 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	
15/05/2015	19°42'36,5"S	46°07'13,0"E	AIC-MO	Ambongonifara (Mandoto)	nd	Lmc	Tl	5 à 20		L4, L5	G	RAS		RAS	RAS	RAS	élevé
18/05/2015	20°12'01,7"S	46°02'18,6"E	AIC-MO	Sakoanimata (Ambatofinandrahana)	120	Lmc	Tl	10 à 170		L4, L5	G	diffus		130	A1	G	élevé
18/05/2015	20°20'01,7"S	46°13'40,7"E	AIC-HT	Tsarafandry (Ambatofinandrahana)	80	Lmc	Tl, Bl	20 à 180		L4, L5	G	RAS		RAS	RAS	RAS	élevé
18/05/2015	20°16'39,6"S	46°12'52,8"E	AIC-HT	Mangataboahangy (Ambatofinandrahana)	5 500	Lmc	Tl	55 à 250		L3 à L5	G	RAS		RAS	RAS	RAS	élevé
18/05/2015	20°32'05,6"S	46°13'30,0"E	AIC-HT	Mandrosonoro (Ambatofinandrahana)	85	Lmc	RAS		RAS	RAS	RAS	groupé (ess)	100 à 320		A2	G	élevé
	Total				123 951												

Légende : **Si** : superficie infestée ; **Esp.** : espèce ; **Comp.** : comportement ; **D** : densité ; **Lmc** : *Locusta migratoria capito* ; **G** : grégaire ; **Bl** : bande larvaire ; **Tl** : tache larvaire ; **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} décade de mai 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/Bl (ha)	Si par Ess/Vc (ha)	Si par TI/Bl et Ess/Vc (ha)	Total Si (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	420	5 580	85		5 665	4 220	1 865
AIC-O	180						180
AIC-MN							
AIC-MO	8 591	124			124	7 266	1 449
AIC-MS	5 718						5 692
AGT-O	412		270		270	200	482
AGT-C	22 117	114 400	1 300		115 700	98 050	39 767
AGT-E							
AMI-N			902		902		902
AMI-C	200						200
AMI-S							
ATM-N							
ATM-C							
ATM-S							
AD-N							
AD-C							
AD-S							
TOTAL	37 638	120 104	2 557		122 661	110 142	50 157
						Delta :-12 519	

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

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	(3 560)			1 290	1 290		1 290	0	1 290
AMI-C									
AMI-S									
ATM-N	(1 620) + 1 062				0		1 062	0	1 062
ATM-C	(850)				0			0	
ATM-S									
AD-N									
AD-C									
AD-S									
TOTAL	(5 180) + 1 062			1 290	1 290		2 352	0	2 352

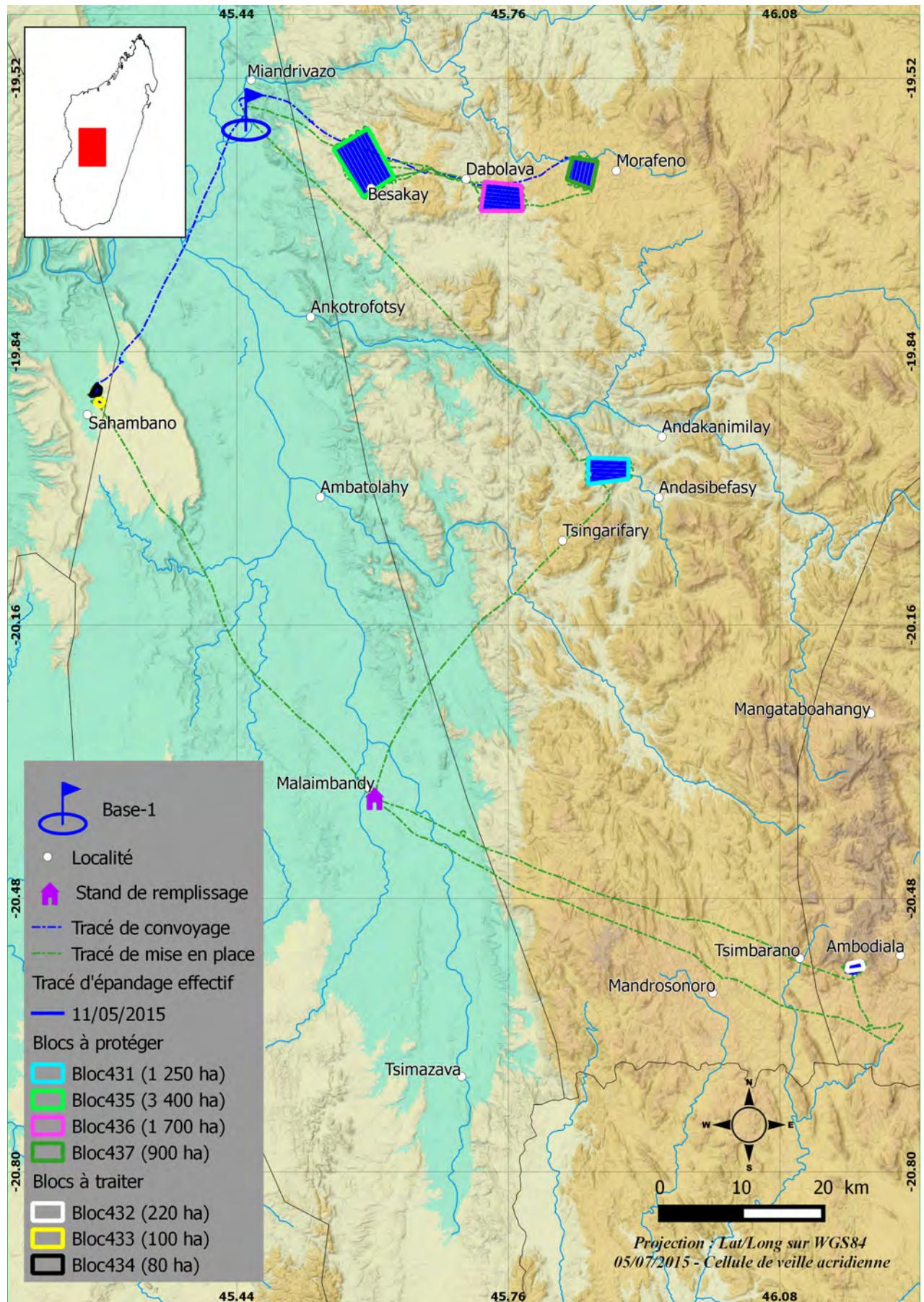
Légende : **Si** : superficie infestée ; **St** : superficie traitée ; **Snt** : superficie non traitée ; **TI** : tache larvaire ; **BI** : bande larvaire ; **Ess** : essaim ; **Vc** : vol clair.

NB : les chiffres entre parenthèses correspondent aux superficies déclarées infestées par les prospecteurs à moto mais n'ont pas pu être vérifiés par les bases dans les délais et les populations acridiennes n'ont pas été retrouvées.

ANNEXES

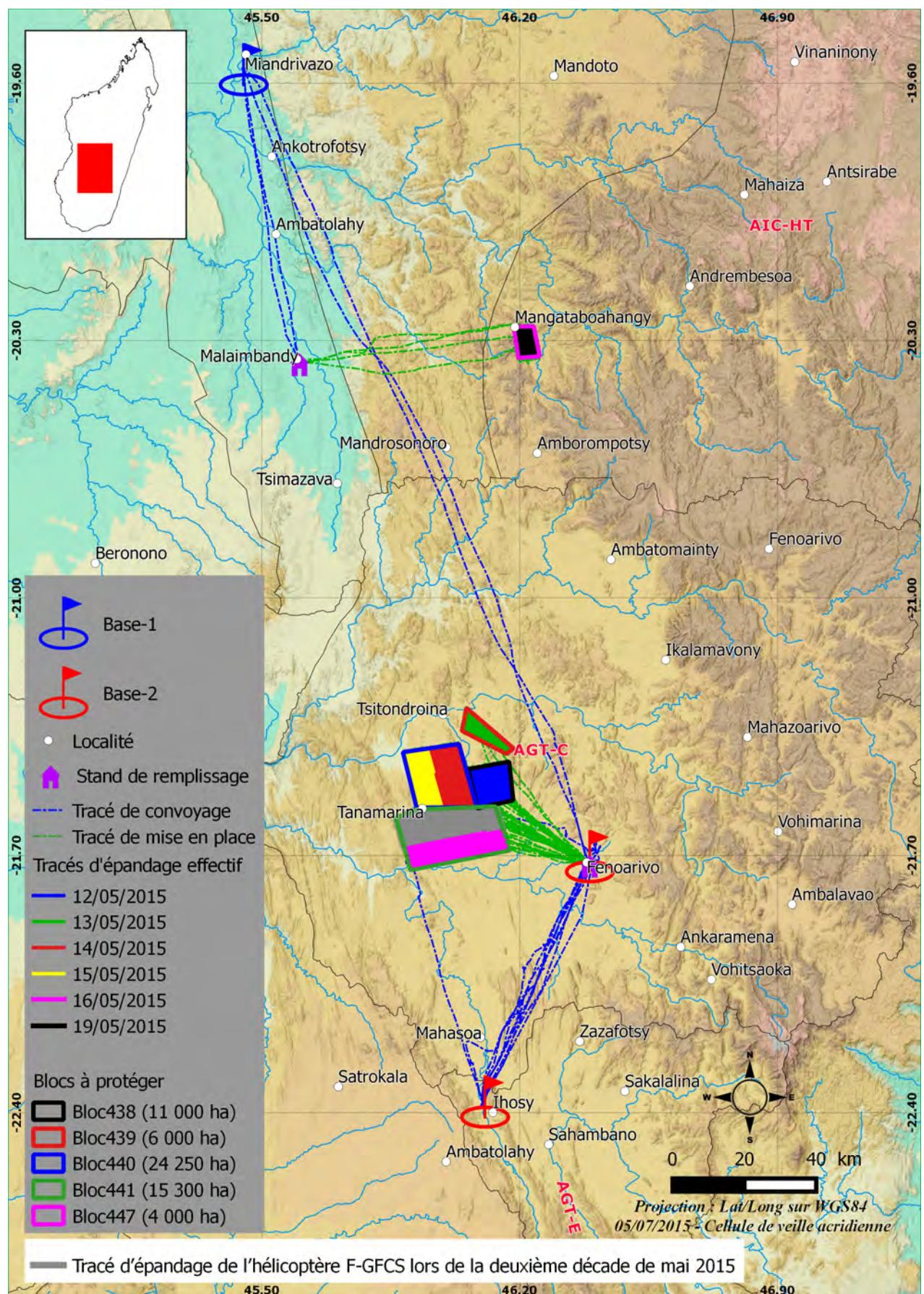
Annexe 6 : Activités de traitement durant la 2^{ème} décennie de mai 2015

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



ANNEXES

Annexe 6.2 : Emplacements des sites de traitement aérien des Bases 1 et 2 (hélicoptère F-GEDF)

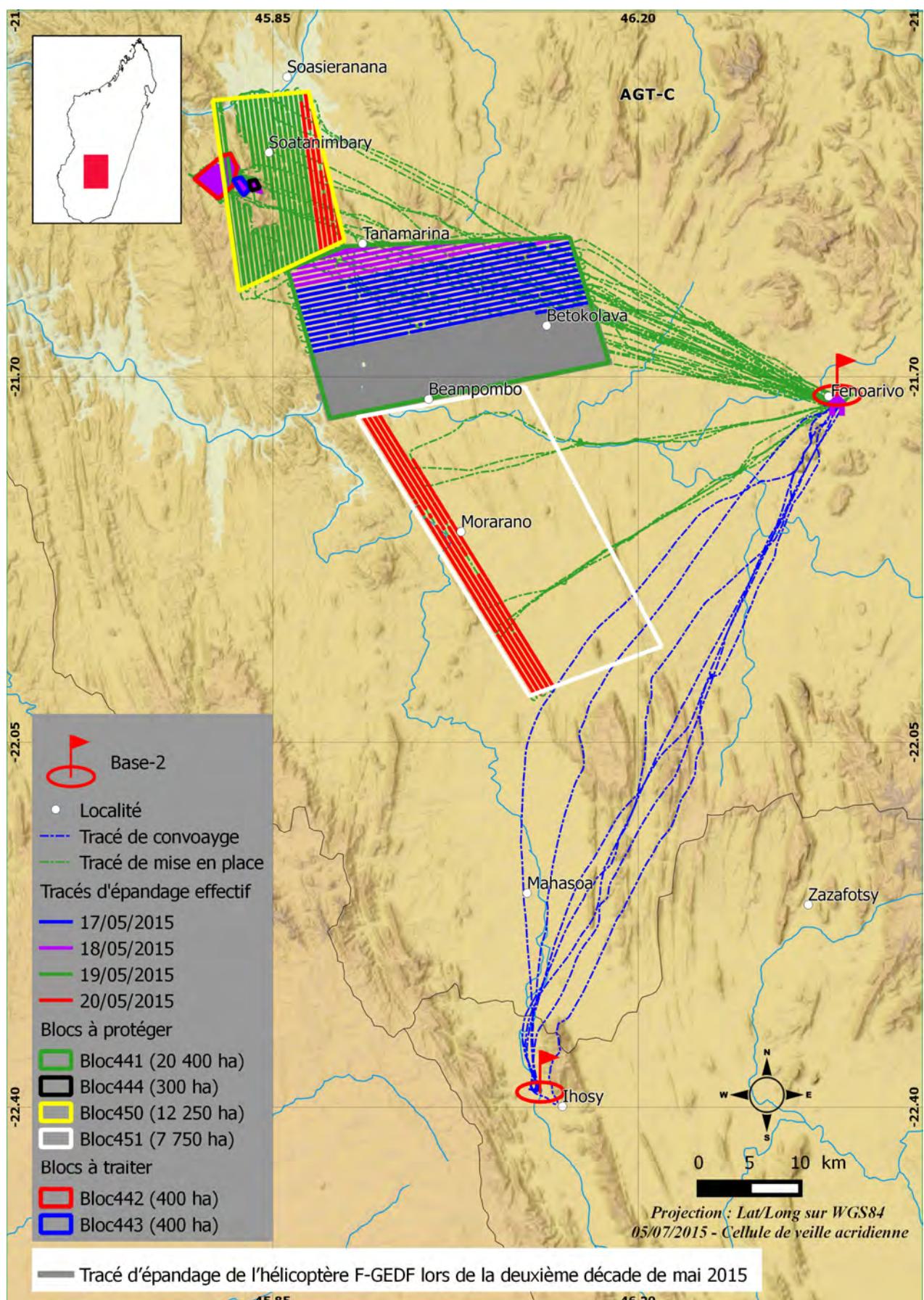


NB : du 12 au 16 mai 2015, l'hélicoptère F-GEDF a réalisé les traitements qui auraient dû l'être par la Base 2, tout en restant rattaché à la Base 1.

Bulletin de la deuxième décade de mai (2015-D14)

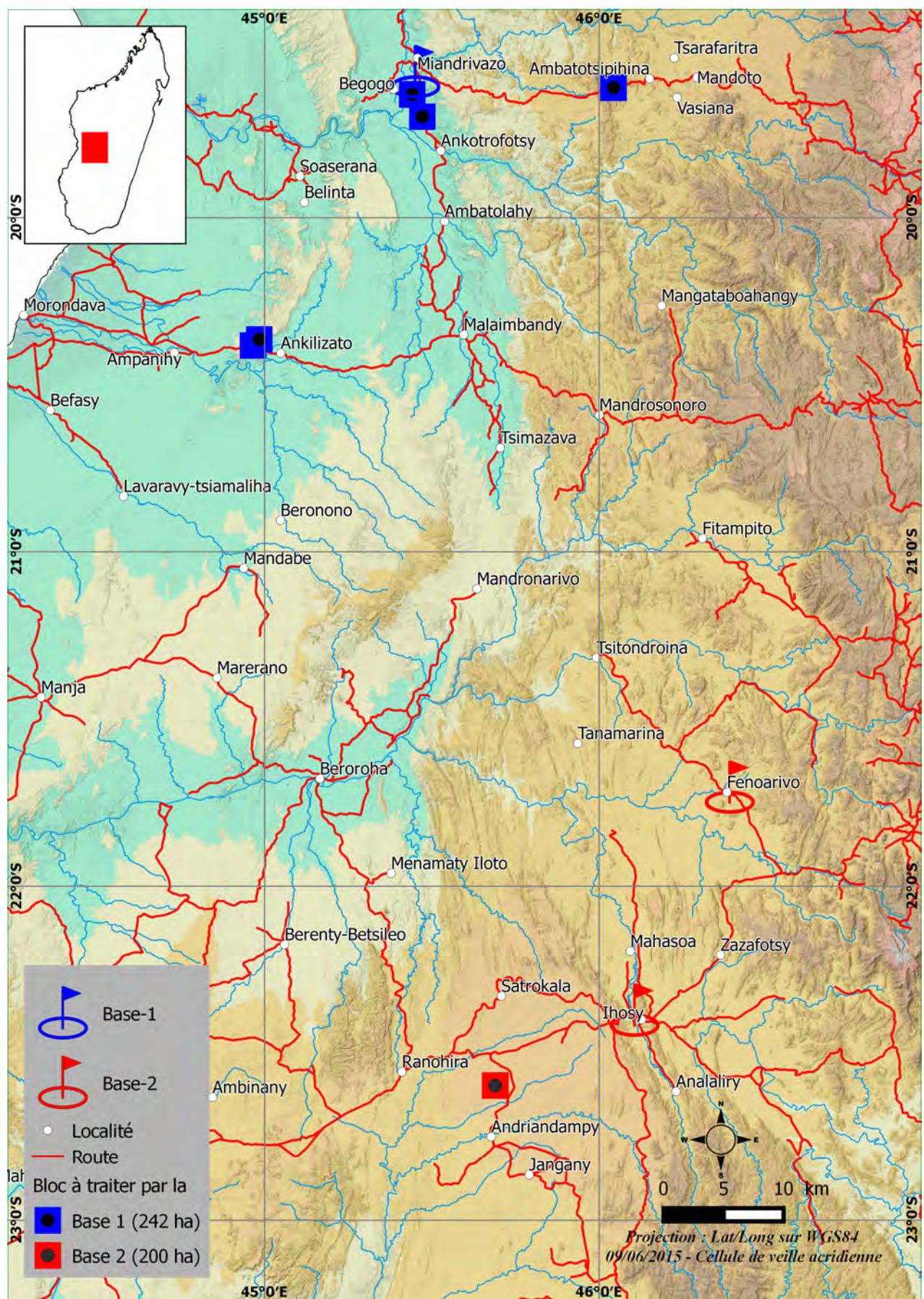
ANNEXES

Annexe 6.3 : Emplacements des sites de traitement aérien de la Base 2 (hélicoptère F-GFCS)



ANNEXES

Annexe 6.4 : Emplacements des sites de traitement terrestre des Bases 1 et 2



Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

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

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitements	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. protégée (ha)	Espèce	Stade
							Total au 10 mai 2015	57 550,0	311 800,0		
Base-1	2015	5	d2	AIC-MO	hélicoptère	Andakatosira	Teflu.	250,0	1 250,0	Lmc	
Base-1	2015	5	d2	AIC-MO	hélicoptère	Ankiranomena	Teflu.	680,0	3 400,0	Lmc	
Base-1	2015	5	d2	AIC-MO	hélicoptère	Analamaizina	Teflu.	340,0	1 700,0	Lmc	
Base-1	2015	5	d2	AIC-MO	hélicoptère	Talata Kely	Teflu.	180,0	900,0	Lmc	
Base-1	2015	5	d2	AIC-HT	hélicoptère	Mangataboahangy	Teflu.	800,0	4 000,0	Lmc	L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Vohitromby	Teflu.	2 300,0	11 000,0	Lmc	L1 à L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Marovotry	Teflu.	1 200,0	6 000,0	Lmc	L1 à L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Ankoboka	Teflu.	2 800,0	14 000,0	Lmc	L1 à L5
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Ankoboka	Teflu.	2 050,0	10 250,0	Lmc	L1 à L5
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Plaine Tanamarina	Teflu.	2 550,0	15 300,0	Lmc	L1 à L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Plaine Tanamarina	Teflu.	2 550,0	15 300,0	Lmc	L1 à L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Plaine Tanamarina	Teflu.	850,0	5 100,0	Lmc	L1 à L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Beroy	Teflu.	2 000,0	10 000,0	Lmc	L3 et L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Beroy	Teflu.	450,0	2 250,0	Lmc	L3 et L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Antsoha	Teflu.	1 550,0	7 750,0	Lmc	L& et L2
						Total depuis le début de la campagne 2014/2015	78 100,0	420 000,0			

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; **Teflu.** : Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ; **Sup.** : superficie.

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

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitements	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. protégée (ha)	Espèce	Stade
							Total au 10 mai 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).

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

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

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitements	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. traitée (ha)	Espèce	Stade
					Total au 10 mai 2015			142 409,0	142 078,0		
Base-1	2015	5	d2	AIC-HT	hélicoptère	Ambalavato	Chlp	220,0	220,0	Lmc	
Base-1	2015	5	d2	AIC-O	hélicoptère	Bemaraha I	Chlp	100,0	100,0	Lmc	
Base-1	2015	5	d2	AIC-O	hélicoptère	Bemaraha II	Chlp	80,0	80,0	Lmc	
Base-1	2015	5	d2	AGT-O	terrestre	Beranomaso	Chlp	120,0	120,0	Lmc	A1
Base-1	2015	5	d2	AGT-O	terrestre	Anjanakazo	Chlp	80,0	80,0	Lmc	L5 et A1
Base-1	2015	5	d2	AIC-MS	terrestre	Morafeno	Chlp	24,0	24,0	Lmc	L5 et A1
Base-1	2015	5	d2	AIC-MO	terrestre	Ankiranomena	Chlp	16,0	16,0	Lmc	L5 et A1
Base-1	2015	5	d2	AIC-MS	terrestre	Bemia	Chlp	2,0	2,0	Lmc	L2 à L4
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Nanarena	Chlp	400,0	400,0	Lmc	A2
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Nanarena	Chlp	400,0	400,0	Lmc	A2
Base-2	2015	5	d2	AGT-C	hélicoptère	Nanarena	Chlp	300,0	300,0	Lmc	A2
Base-2	2015	5	d2	AMI-C	terrestre	Saririaka	Chlp	40,0	40,0	Lmc	
Base-2	2015	5	d2	AMI-C	terrestre	Saririaka	Chlp	60,0	60,0	Lmc	
Base-2	2015	5	d2	AMI-C	terrestre	Saririaka	Chlp	100,0	100,0	Lmc	
					Total depuis le début de la campagne 2014/2015			144 351,0	144 020,0		

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

Annexe 7.4 : Traitements en couverture totale (Produit : Green Muscle® = GM) au 20 mai 2015

Base	Année	Mois	Décade	Aire acridienne	Traitements	Localité	Pesticide	Quantité (l)	Sup. traitée (ha)	Espèce	Stade
					Total au 10 mai 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 décade de mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 7.5 : Tableaux récapitulatifs des blocs de traitements durant la 2^{ème} décade de mai 2015

NB : l'évaluation du taux de mortalité pour les traitements en barrières (Teflubenzuron 50 UL) et pour ceux avec le biopesticide (Green Muscle®) se fait au minimum une semaine après le traitement. Lorsque ces évaluations sont réalisées à une décade ultérieure à celle du traitement, les résultats seront mentionnés dans les bulletins décadiques 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 7.5.1 : Blocs traités et protégés au niveau de la Base 1 durant la 2^{ème} décade de mai 2015

Annexe 7.5.1.1 : Traitement par voie aérienne durant la 2^{ème} décade de mai 2015

Bloc	Date de vali-dation	Aire acri-dienne	Localité	Date de traitement	Sup. traitée/protégée (ha)	Pesticide	Quantité (l)	Espèce	Phase	Stade	Date d'évalua-tion	Mortalité (%)
Base-1_Bloc431	10/05/2015	AIC-MO	Andakatosira	11/05/2015	1 250,0	Teflu.	250,0	Lmc				
Base-1_Bloc435	10/05/2015	AIC-MO	Ankiranomena	11/05/2015	3 400,0	Teflu.	680,0	Lmc				
Base-1_Bloc436	10/05/2015	AIC-MO	Analamaizina	11/05/2015	1 700,0	Teflu.	340,0	Lmc				
Base-1_Bloc437	10/05/2015	AIC-MO	Talata Kely	11/05/2015	900,0	Teflu.	180,0	Lmc				
Base-1_Bloc447	18/05/2015	AIC-HT	Mangataboahangy	19/05/2015	4 000,0	Teflu.	800,0	Lmc				
Total					11 250,0		2 250,0					
Base-1_Bloc389	10/05/2015	AIC-HT	Ambalavato	11/05/2015	220,0	Chlp	220,0	Lmc				
Base-1_Bloc390	10/05/2015	AIC-O	Bemaraha I	11/05/2015	100,0	Chlp	100,0	Lmc				
Base-1_Bloc390	10/05/2015	AIC-O	Bemaraha II	11/05/2015	80,0	Chlp	80,0	Lmc				
					400,0		400,0					

Légende : **Lmc** : *Locusta migratoria capito* ; **Sup.** : Superficie ; **Teflu.** : Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ; **Chlp** : Chlorpyrifos 240 ULV.

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 7.5.1.2 : Traitement par voie terrestre durant la 2^{ème} décennie de mai 2015

Bloc	Date de vali-dation	Aire acri-dienne	Localité	Date de traitement	Sup. traitée/protégée (ha)	Pesticide	Quantité (l)	Espèce	Phase	Stade	Date d'évalua-tion	Mortalité (%)
Base-1_Bloc445		AGT-O	Beranomaso	12/05/2015	120,0	Chlp	120,0	Lmc	G	A1	13/05/2015	95
Base-1_Bloc446		AGT-O	Anjanakazo	13/05/2015	80,0	Chlp	80,0	Lmc	T et G	L5 et A1	14/05/2015	95
Base-1_Bloc448	18/05/2015	AIC-MS	Morafeno	18/05/2015	24,0	Chlp	24,0	Lmc	T et G	L5 et A1	19/05/2015	95
Base-1_Bloc449	19/05/2015	AIC-MO	Ankiranomena	19/05/2015	16,0	Chlp	16,0	Lmc	T et G	L5 et A1	20/05/2015	95
Base-1_Bloc500	20/05/2015	AIC-MS	Bemia	20/05/2015	2,0	Chlp	2,0	Lmc	T et G	L2 à L4		
Total					990,0		990,0					

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Sup. : Superficie ; Chlp : Chlorpyrifos 240 ULV ; G : grégaire ; T : transiens..

Annexe 7.5.2 : Blocs traités et protégés au niveau de la Base 2 durant la 2^{ème} décennie de mai 2015

Annexe 7.5.2.1 : Traitement par voie aérienne durant la 2^{ème} décennie de mai 2015

Bloc	Date de vali-dation	Aire acri-dienne	Localité	Date de traitement	Sup. traitée/protégée (ha)	Pesticide	Quantité	Espèce	Phase	Stade	Date d'évalua-tion	Mortalité (%)
Base-2_Bloc438	10/05/2015	AGT-C	Vohitromby	12/05/2015	11 000,0	Teflu.	2 300,0	Lmc		L1 à L4		
Base-2_Bloc439	10/05/2015	AGT-C	Marovotry	13/05/2015	6 000,0	Teflu.	1 200,0	Lmc		L1 à L4		
Base-2_Bloc440	13/05/2015	AGT-C	Ankoboka	14/05/2015	14 000,0	Teflu.	2 800,0	Lmc		L1 à L5		
Base-2_Bloc440	13/05/2015	AGT-C	Ankoboka	15/05/2015	10 250,0	Teflu.	2 050,0	Lmc		L1 à L5		
Base-2_Bloc441	13/05/2015	AGT-C	Plaine Tanamarina	16/05/2015	15 300,0	Teflu.	2 550,0	Lmc		L1 à L4		
Base-2_Bloc441	13/05/2015	AGT-C	Plaine Tanamarina	17/05/2015	15 300,0	Teflu.	2 550,0	Lmc		L1 à L4		
Base-2_Bloc441	13/05/2015	AGT-C	Plaine Tanamarina	18/05/2015	5 100,0	Teflu.	850,0	Lmc		L1 à L4		
Base-2_Bloc450	17/05/2015	AGT-C	Beroy	19/05/2015	10 000,0	Teflu.	2 000,0	Lmc		L3 et L4		
Base-2_Bloc450	17/05/2015	AGT-C	Beroy	20/05/2015	2 250,0	Teflu.	450,0	Lmc		L3 et L4		
Base-2_Bloc451	17/05/2015	AGT-C	Antsoha	20/05/2015	7 750,0	Teflu.	1 550,0	Lmc		L1 et L2		
Total					96 950,0		18 300,0					
Base-2_Bloc442	18/05/2015	AGT-C	Nanarena	18/05/2015	400,0	Chlp	400,0	Lmc		A2		
Base-2_Bloc443	18/05/2015	AGT-C	Nanarena	18/05/2015	400,0	Chlp	400,0	Lmc		A2		
Base-2_Bloc444	18/05/2015	AGT-C	Nanarena	18/05/2015	300,0	Chlp	300,0	Lmc		A2		
Total					1 100,0		1 100,0					

Légende : Lmc : *Locusta migratoria capito* ; Sup. : Superficie ; Teflu. : Teflubenzuron 50 UL (Simonis) ; Chlp : Chlorpyrifos 240 ULV.

Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 7.5.2.2 : Traitement par voie terrestre durant la 2^{ème} décennie de mai 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_Bloc420	29/04/2015	AMI-C	Saririaka	12/05/2015	40,0	Chlp	40,0	Lmc			13/05/2015	98
Base-2_Bloc420	29/04/2015	AMI-C	Saririaka	13/05/2015	60,0	Chlp	60,0	Lmc			15/05/2015	98
Base-2_Bloc420	29/04/2015	AMI-C	Saririaka	15/05/2015	100,0	Chlp	100,0	Lmc				
Total					200,0		200,0					

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

Annexe 8 : Stocks des pesticides au 20 mai 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. (l)	Teflu. (l)	Chlp (l)	GM (kg)	Nom. (l)	Teflu. (l)	Chlp (l)	GM (kg)	Nom. (l)	Teflu. (l)	Chlp (l)	GM (kg)	Nom. (l)	Teflu. (l)	Chlp (l)	GM (kg)
Toliara (chambre froide)	0	0	0	1037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 037
Toliara (magasin)	42 680	16 000	4 080	0	0	0	0	0	0	12 800	0	0	42 680	3 200	4 080	0
Manja	0	100	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	2 000	0
Befandriana-sud	400	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	58	0
Ihosy	490	10 000	2 400	0	0	0	0	0	0	10 000	1 400	0	490	0	1 000	0
Sakaraha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betioky-sud	0	0	*1 500	0	0	0	0	0	0	1 500	0	0	0	0	0	0
Ejeda	0	0	450	0	0	0	0	0	0	450	0	0	0	0	0	0
Sakay	100	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	80	0
Miandrivazo	0	0	4 400	0	0	3 800	0	0	0	1 200	3 800	0	0	0	2 600	600
Morondava	0	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800
Maintirano	0	2 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 000	0	0
Base 1	0	250	0	0	0	2 400	5 550	0	0	2 250	400	0	0	400	5 150	0
Terrestre Base 1	0	0	200	0	0	0	200	0	0	0	242	0	0	0	0	158
Base 2	0	0	0	0	0	22 800	1 200	0	0	18 200	1 100	0	0	4 600	100	0
Terrestre Base 2	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	200	0	0	0	0	0
Équipe biopesticide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camion	0	5 000	0	0	0	0	1 950	0	0	5 000	1 950	0	0	0	0	0
TOTAL	43 670	33 350	15 968	1 037	0	29 000	9 100	0	0	49 450	11 042	0	43 670	12 900	14 026	1 037

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



Bulletin de la deuxième décennie de mai (2015-D14)

ANNEXES

Annexe 9 : Heures de vol

Annexe 9.1 : Heures de vol de l'hélicoptère F-GEDF (Base 1) au 20 mai 2015

Période			Heures de vol					
Mois	Décade	Nombre de jours	Prospection	Traitement	Mise en place	Convoyage	Autres	Total
Total au 10 mai 2015		174	316:31:00	101:33:00	113:33:00	80:59:00	25:40:00	638:16:00
mai	d-2	10	13:55:00	14:01:00	16:16:00	8:52:00	3:18:00	56:22:00
Total depuis le début de la campagne 2014/2015		184	330:26:00	115:34:00	129:49:00	89:51:00	28:58:00	694:38:00

Annexe 9.2 : Heures de vol de l'hélicoptère F-GFCS (Base 2) au 20 mai 2015

Période			Heures de vol					
Mois	Décade	Nombre de jours	Prospection	Traitement	Mise en place	Convoyage	Autres	Total
Total au 10 mai 2015		164	277:25:00	112:35:00	92:51:00	46:18:00	23:21:00	552:30:00
mai	d-2	4	3:40:00	8:42:00	13:36:00	3:45:00	2:09:00	31:52:00
Total depuis le début de la campagne 2014/2015		168	281:05:00	121:17:00	106:27:00	50:03:00	25:30:00	584:22:00

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} décennie de mai 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		
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	Madagascar	
6	"http://tiny.cc/fns18w"			Pluviométrie		
7	"http://www.wunderground.com/history/airport/"			Température		