

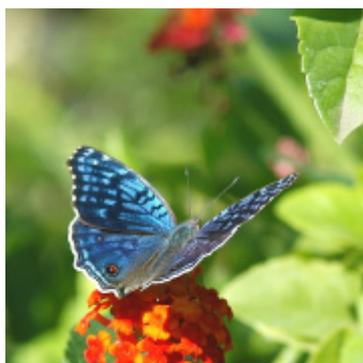
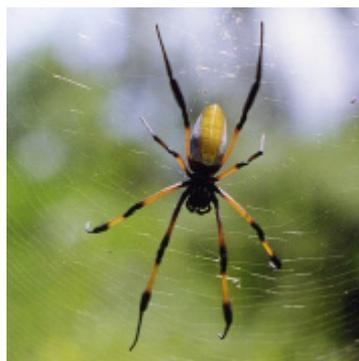


EVALUATION DE L'IMPACT DES TRAITEMENTS DE DEMOUSTICATION SUR LA FAUNE D'ARTHROPODES NON CIBLE

– Rapport d'expertise –

J. ROCHAT & S. GASNIER

Juin 2006



SOMMAIRE

Résumé.....	2
Conditions générales.....	2
Remerciements	2

PREMIÈRE PARTIE : ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA FAUNE D'ARTHROPODES EN MARGE DES ZONES TRAITÉES

1. CONTEXTE GENERAL	3
1.1. Principe, choix des sites d'étude et chronologie	3
1.2. Faune d'arthropodes échantillonnée.....	5
2. MATÉRIELS ET MÉTHODES.....	5
2.1. Échantillonnage	5
2.2. Analyse des données.....	5
3. RÉSULTATS.....	6
3.1. Résultats quantitatifs	6
3.2. Relation entre les espèces et les paramètres environnementaux	8
4. DISCUSSION	8

DEUXIÈME PARTIE : SURVIE DE QUELQUES ESPÈCES D'ARTHROPODES EN CONDITIONS RÉELLES DE TRAITEMENT.....

1. MATERIEL ET METHODES.....	10
1.1. Site d'étude et position des points expérimentaux	10
1.2. Espèces testées.....	12
1.3. Conditionnement des espèces pour l'expérimentation	12
1.4. Chronologie.....	13
1.5. Analyse des données.....	13
2. RÉSULTATS.....	14
2.1. Effet des facteurs sur la survie des individus testés.....	14
2.2. Survie des espèces sensibles en fonction de la distance et du transect	14
3. DISCUSSION	15
3.1. Sensibilité des espèces	15
3.2. Portée des traitements et hétérogénéité spatiale.....	16

Annexe A – Index des échantillons collectés par site.....	10pp
Annexe B – Données de survie des espèces testées.....	3pp

a	b
c	d

Couverture :

- a. Moustique *Aedes albopictus* (mâle), vecteur du chikungunya à La Réunion.
- b. Araignée *Nephila inaurata* f. *inaurata* (femelle adulte).
- c. Papillon *Junonia rhadama* (mâle).
- d. Véhicule de désinsectisation équipé de thermo-nébuliseurs.



Résumé

L'application à La Réunion, haut lieu de la biodiversité mondiale, de traitements insecticides spatiaux et peu spécifiques, pendant plusieurs mois, dans le cadre de la lutte anti-vectorielle contre le chikungunya, représente un danger potentiel pour la faune indigène d'arthropodes terrestres.

Une première évaluation de l'impact de ces traitements sur la faune d'arthropodes non ciblée a été réalisée dans l'urgence au moyen d'un protocole d'étude simplifié. L'abondance, la richesse spécifique et la diversité en arthropodes collectés par battage de la végétation arbustive sont mesurées avant et après traitement sur ou en marge de cinq zones démosuées par pulvérisation nocturne de deltaméthrine.

Les résultats montrent une augmentation variable de la richesse spécifique en arthropodes après traitement sur tous les sites étudiés, faible sur les sites ayant reçu un traitement direct, forte sur les sites à distance des traitements, accompagnée d'une augmentation ou d'une diminution de l'abondance et de la diversité en arthropodes. Nous interprétons cette situation complexe et paradoxale par la superposition de plusieurs réponses des populations d'arthropodes dont la part relative dépend de la distance au lieu de traitement : une mortalité différentielle des espèces, un meilleur échantillonnage des animaux intoxiqués, la pullulation de certaines espèces, la migration d'au moins une partie des arthropodes repoussés par l'insecticide. La variabilité des résultats et la difficulté de leur interprétation viennent du fait que le lieu d'application du traitement n'est pas connu avec précision dans la plupart des cas.

Afin de mieux interpréter ces résultats, des mesures directes de la survie d'arthropodes engagés, appartenant à quelques espèces choisies, placés sur le terrain à des distances connues du lieu d'application du traitement, ont été réalisées.

Ces mesures montrent que la survie des arthropodes testés dépend fondamentalement de l'espèce et de la distance au traitement : les espèces plus grosses semblent moins sensibles au traitement et la survie des individus des espèces testées les plus sensibles peut être significativement réduite jusqu'à une distance d'au moins 50 mètres. L'impact du traitement apparaît en outre très hétérogène sous l'effet des conditions climatiques comme le vent et en fonction de la structure de l'habitat traité.

Mot clés : abondance, chikungunya, deltaméthrine, diversité, environnement, insecte, insecticide, moustique, Réunion, richesse spécifique, survie.

Conditions générales

La présente étude a été effectuée par l'Insectarium de La Réunion pour la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) de La Réunion dans le cadre du Comité Scientifique mis en place par la DIREN à la demande du Préfet de La Réunion afin d'évaluer l'impact des traitements de démosuée sur l'environnement. Les informations contenues dans le présent document sont données par l'Insectarium de La Réunion à la DIREN au titre de la mission expertise environnementale précitée. Ces informations ne peuvent être utilisées sans citation expresse de l'Insectarium de La Réunion à d'autres fins que l'étude dans laquelle s'inscrit cette prestation. L'Insectarium de La Réunion reste propriétaire des données collectées par son équipe pour la présente étude.

Les extraits de carte proviennent de la carte topographique IGN au 1/25000^e 4401 RT ; les photos aériennes sont extraites de la Base de Données topographique IGN de La Réunion via la DIREN. Toutes les photographies sont de J. Rochat ; la reproduction de ces photographies est interdite sans autorisation.

Remerciements

Nous remercions la DIREN, en particulier Dominique WEINLING et Christian LÉGER pour la coordination générale et avec le PC opérationnel de crise, et pour les cartographies, la DRASS Réunion, en particulier Abdoul RUTTEE pour la fourniture de matériel biologique et l'équipage du VLTT en charge du traitement de la Rivière des Galets le 25/05/2006, Serge QUILICI (CIRAD) pour la fourniture de matériel biologique, le Service Environnement de la commune du Port pour la fourniture du matériel de protection, ainsi que Fabrice BLARD (Insectarium de La Réunion), Jacques POUSSEREAU (Insectarium de La Réunion) et Florence DOUVILLE (Office Franco-Québécois pour la Jeunesse / Insectarium de La Réunion) pour l'aide technique apportée sur le terrain et la détermination de certains groupes systématiques.

PREMIÈRE PARTIE : ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA FAUNE D'ARTHROPODES EN MARGE DES ZONES TRAITÉES

L'application de traitements insecticides peu spécifiques à une large échelle est d'autant plus susceptible de toucher des espèces et des lieux non cibles que (1) les insecticides utilisés sont peu spécifiques et atteignent potentiellement tous les arthropodes, (2) les moyens d'épandage mis en œuvre (ULV) visent justement à atteindre une large zone autour du véhicule de traitement (*in* Duhamel *et al.*, 2006). Aussi, une évaluation de l'impact de ces traitements sur la faune d'arthropodes non ciblée, située à proximité immédiate des lieux traités, semblait nécessaire et urgente.

1. CONTEXTE GENERAL

1.1. Principe, choix des sites d'étude et chronologie

Plusieurs sites d'étude ont été recherchés, après examen des photos aériennes (Base de Données Topographique I.G.N., mise en œuvre par la DIREN), de façon à repérer des zones d'habitats naturel (ou considérés comme tels) potentiellement soumises, directement ou indirectement, aux traitements.

Le choix des sites d'étude a été fortement contraint et contrarié par (1) le décalage entre les photos aériennes, pourtant récentes, et la réalité de terrain : beaucoup de zones *a priori* propices se sont avérées, lors des repérages de terrain, défrichées ou construites (secteur de La Possession en particulier) ; (2) le calendrier de traitement n'a pas été respecté plusieurs fois et des zones retenues pour être échantillonnées ont été traitées avec une semaine d'avance, nous empêchant d'intervenir au moment voulu.

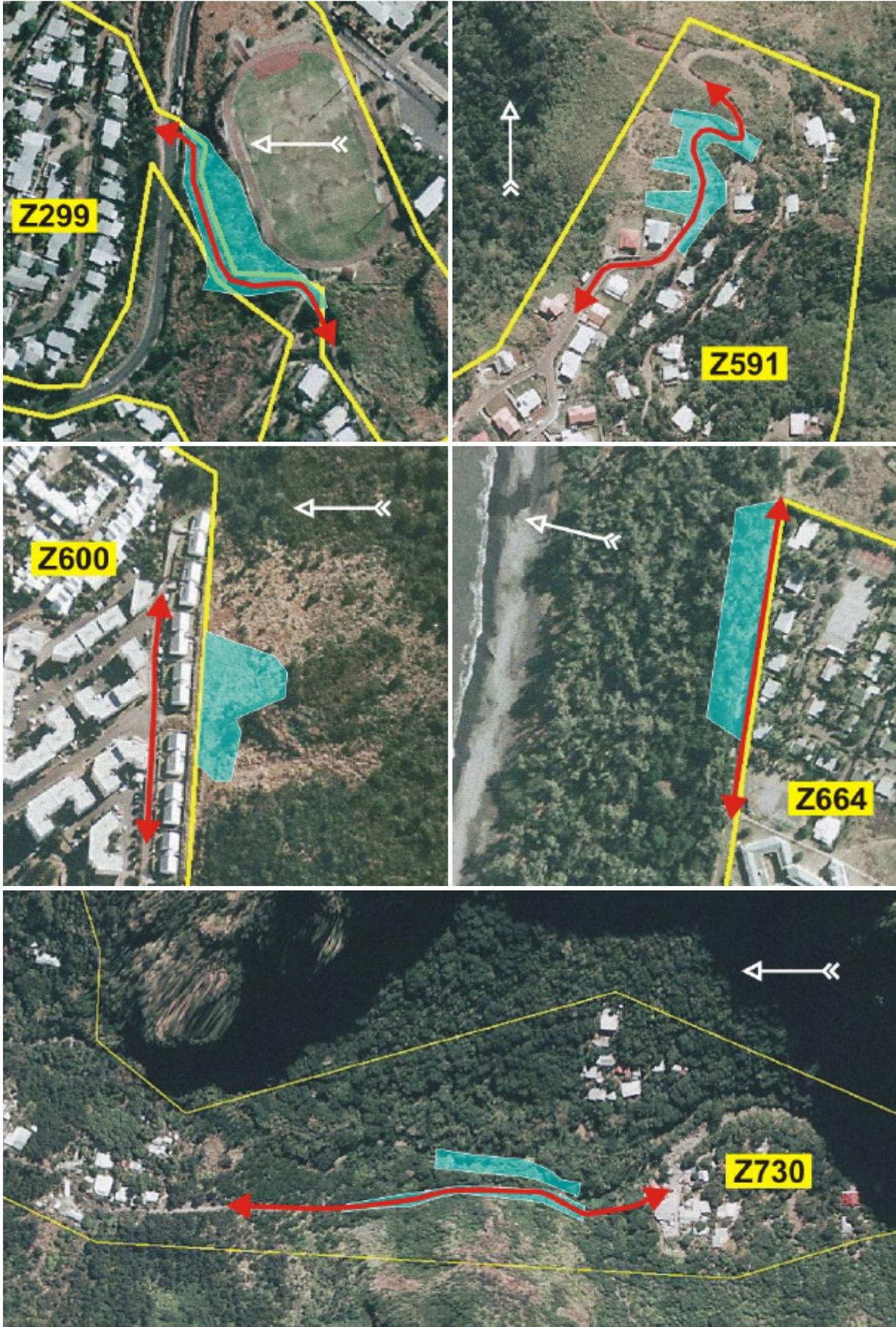
Cinq sites ont pu être échantillonnés dans le nord-ouest de l'île, quatre à sept jours avant le premier traitement spatial adulticide nocturne. Les échantillonnages de contrôle après traitements ont été réalisés dans la matinée du deuxième jour après le deuxième traitement spatial adulticide nocturne, soit 50 à 55 heures après celui-ci, sauf sur deux zones pour lesquelles les conditions météorologiques pluvieuses nous ont contraints à repousser le relevé de contrôle au jour suivant :

Zone	Commune, lieu	Relevé témoin	Dates de traitement	Contrôle (délai 2 ^e trait ^t .)
Z299	St-Paul, Plateau Caillou	21/03/06 après-midi	24/03 – 28/03/06	31/03/06 (env. +74 h)
Z591	St-Denis, St-François	22/03/06 après-midi	28/03 – 01/04/06	04/04/06 (env. +76 h)
Z600	La Possession, Ste-Thérèse	21/03/06 matin	25/03 – 29/03/06	31/03/06 (env. +54 h)
Z664	St-Paul, l'Étang Saint-Paul	21/03/06 après-midi	28/03 – 01/04/06	03/04/06 (env. +53 h)
Z730	La Possession, ravine Lataniers	21/03/06 matin	25/03 – 29/03/06	31/03/06 (env. +53 h)

Afin de tenter de mieux appréhender les phénomènes spatiaux, nous avons choisi de prospecter des surfaces soit adjacentes à la zone définie à traiter et non traitées (pas de voie de circulation), soit incluses dans la zone à traiter mais *a priori* non traitées (pas d'habitations à cet endroit) – *cf.* tableau ci-dessous et cartes page suivante. Concernant ces dernières zones (Z299, Z730), malgré notre demande insistante, nous n'avons pas pu savoir si les surfaces que nous avons prospectées avaient réellement reçu un traitement ou non. Il existe en effet des contradictions entre la délimitation des zones à traiter (fine en début de crise sanitaire, puis nettement plus grossière), la définition des zones d'exclusions (écoles, distances aux ravines, *etc.*) telles que définies dans le protocole général diffusé par la préfecture, les consignes précises données aux personnels chargés d'opérer ces traitements (qui n'ont pas été portées à notre connaissance), et le bon sens (opportunité du traitement des endroits sans habitations ?).

Zone	Situation	Environnement	Traitement attendu	Traitement effectif
Z299	Dans la zone à traiter	Naturel	Non (non urbain)	Indéterminé
Z591	Dans la zone à traiter	Urbain	Oui	Oui
Z600	Adjacent à la zone à traiter	Naturel	Non (non urbain, pas de route)	Non
Z664	Adjacent à la zone à traiter	Naturel	Oui	Probable
Z730	Dans la zone à traiter	Naturel	Non (non urbain, ravine < 50m)	Indéterminé

La surface prospectée dans zone Z730 comporte deux parties distinctes correspondant respectivement au lit de la Ravine des Lataniers (notée Z730a par la suite) et au bord de la route empruntée par le véhicule de traitement (noté Z730b par la suite).



Page précédente : localisation des surfaces prospectées (en bleu) avant et après traitement pour l'évaluation de l'impact sur la faune d'arthropodes. La double flèche rouge indique la voie de circulation la plus proche de la surface prospectée empruntée par le véhicule de traitement pour traiter ou traverser la zone (périmètre jaune). La flèche empennée blanche indique la direction probable de la brise de terre lors du traitement ; la direction du nord est conventionnellement celle du haut des photos.

1.2. Faune d'arthropodes échantillonnée

Une étude récente réalisée par l'Insectarium de La Réunion (Gasnier, 2005) a montré que l'utilisation de l'abondance (nombre d'individus), la richesse spécifique (nombre d'espèces) et la diversité (représentativité des espèces dans la communauté) en arthropodes (insectes et araignées principalement) est une méthode efficace à La Réunion pour comparer des sites restreints ayant subi des traitements différenciés.

Les comparaisons de composition faunistique peuvent être effectuées, soit directement (statistiques combinatoires spécifiques (Colwell, 1994–97)), soit après mesure ou calcul des descripteurs de biodiversité (abondance, richesse spécifique et diversité) avec des statistiques classiques de comparaison d'échantillons, lorsque cela est possible.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. Échantillonnage

Seule la faune présente sur la végétation arbustive, qui est suffisamment représentative de l'ensemble de la faune d'arthropode du site, a été prise en compte de façon à limiter le temps d'étude. Ces espèces sont en outre les plus faciles (accès, technicité et expérience du collecteur) et les plus robustes à échantillonner (expérience/inexpérience du collecteur) par battage sur un parapluie avec collecte exhaustive.

L'effort d'échantillonnage est d'un battage standard (quatre à cinq frappages de la végétation sur un parapluie de 0,25 m²) sur quatre plantes de la même espèce. Quatre (maximum sur certains sites) à huit espèces végétales arbustives dominantes du site à prospecter sont ainsi échantillonnées. Dans la mesure du possible, les mêmes plantes ont été échantillonnées par les mêmes personnes lors des deux relevés afin de minimiser la variabilité liée au collecteur (Gasnier, 2005).

En laboratoire, les spécimens collectés sont conditionnés et triés par classes et ordres, éventuellement familles, puis « typés » (à défaut d'être identifiés) sur la base de leur morphologie ; l'erreur sur l'estimation du nombre d'espèces par rapport à une identification formelle est sans doute assez faible et ne concerne qu'une faible proportion des espèces collectées (surestimation du nombre d'espèces polymorphes compensée par la confusion entre les espèces très voisines). L'évaluation de l'abondance, de la richesse spécifique et de la diversité en arthropodes sur chaque site peut être réalisée à partir de la différenciation de ces morphotypes, sans nécessairement leur identification formelle, qui est beaucoup plus longue.

2.2. Analyse des données

Les variables expliquées sont donc l'abondance, la richesse spécifique et l'indice de diversité alpha de Fisher. Ce dernier est défini implicitement par la formule : $S = a \times \log(1 - n/a)$ où S est le nombre d'espèces, n le nombre d'individus et a l'indice alpha. Plus, il est élevé, plus la richesse spécifique est importante ; il augmente avec la richesse spécifique et avec le ratio nombre d'espèces / nombre d'individus. Sa valeur est calculée par approximations successives pour n et S donnés.

Du fait de l'absence de répétition pour chaque collecte d'arthropodes (un seul relevé par modalité), nous ne disposons pas de mesure de la variabilité de l'abondance et de la richesse spécifique ; leur variance, ainsi que celle de l'indice calculé alpha de Fisher, peuvent être estimées par des techniques de rééchantillonnage des données (bootstrap ou Jackknife) mais le court délai pour réaliser ce travail ne nous a pas permis de le faire.

L'effet du traitement (avant vs. après) et des zones traitées sur l'abondance en arthropodes est testé par un test de Chi² sur le tableau de contingence correspondant.

En l'absence d'information sur la variabilité intra-échantillon de la richesse spécifique et de la diversité, seules les valeurs brutes seront présentées et discutées sans inférence statistique.

L'analyse des relations entre espèce d'arthropode et facteurs descriptifs de son environnement de collecte est effectuée à partir de l'information disponible pour chaque spécimen collecté. Les données sont rassemblées dans un tableau où chaque ligne représente un spécimen collecté ; les colonnes représentent chacune des informations disponibles pour ce spécimen : appartenance ou non à chacun des morphotypes, position systématique, végétal support de collecte, zone échantillonnée et statut avant ou après traitement, caractère mobile de l'espèce. Ce tableau est soumis à l'analyse en composantes principales (A.C.P.) de façon à réduire cette multitude de variables non-indépendantes à quelques-unes d'entre-elles, indépendantes les unes des autres et hiérarchisées (les premières composantes ou axes factoriels). L'examen des corrélations entre les variables initiales et les axes factoriels peut permettre de donner une signification écologique à ces axes. La position de chacune des espèces sur les axes factoriels (ou à défaut par rapport aux variables initiales) permet alors de visualiser les relations écologiques existantes.

L'ensemble des analyses est effectué à l'aide du logiciel S-Plus (Insightful, 2001) à l'exception des tests de Chi2 qui sont réalisés avec le programme AstroResearch (Delboy 2003).

3. RÉSULTATS

3.1. Résultats quantitatifs

Abondance :

Au total, 4209 spécimens d'arthropodes ont été collectés : 288 Araignées, 3916 Insectes et cinq Myriapodes Diplopes.

Plus d'arthropodes ont été collectés après les traitements qu'avant sur les sites échantillonnés mais les résultats sont très différents suivant les zones prospectées (Chi2 = 409, ddl = 5, $p < 0,001$) (tableau ci-dessous et figure (a) page suivante). En effet, l'abondance est plus élevée après traitement qu'avant sur les zones Z591, Z299 et Z730b ; la tendance inverse est observée sur les autres zones. Ces différences sont très marquées, autant en hausse qu'en baisse, d'un facteur 1,5 à 2.

Zone	Z299	Z591	Z600	Z664	Z730a	Z730b
Avant traitement	338	96	452	685	212	206
Après traitement	870	169	299	357	191	334

Richesse spécifique :

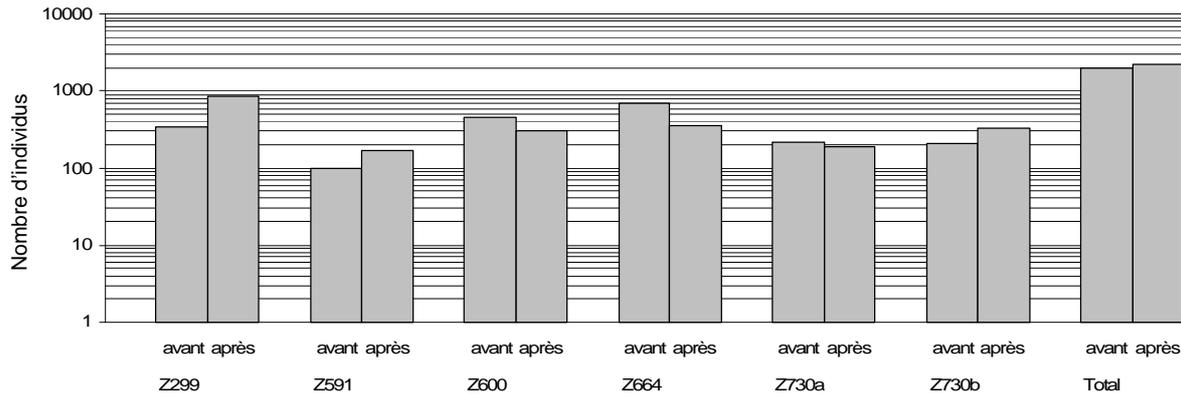
Au total, seulement 147 espèces d'arthropodes ont été collectées sur la végétation arbustive des zones prospectées. Quelques espèces sont très abondantes et représentent, avec 200 à 1000 individus collectés, la grande majorité des spécimens ; il s'agit comme attendu de quelques espèces de fourmis très communes (par ex. *Brachymyrmex cordemoyi*) ou localement abondantes (par ex. : *Pheidole megacephala*) ou encore de quelques Homoptères qui pullulent sur certains végétaux (par ex. Psylles du Cassi et Psylle du Flamboyant).

Ce nombre d'espèces collecté est par ailleurs de 6 à 20% plus important après les traitements qu'avant (figure page suivante (b)). Parmi ces espèces, environ un tiers du total des espèces rencontrées sur une zone est retrouvé lors du deuxième échantillonnage réalisé sur la même zone (page suivante figure (c)).

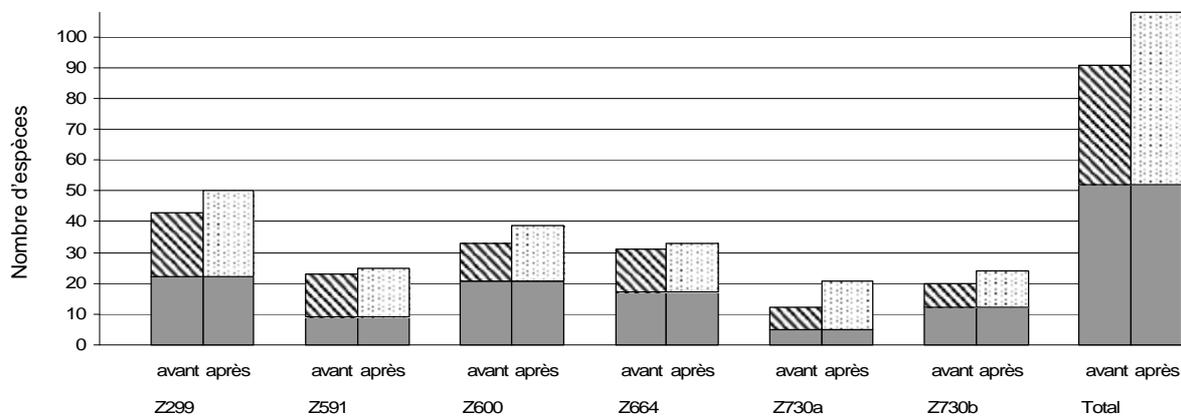
Cette augmentation, correspondant à un nombre d'espèces nouvelles collectées lors du deuxième échantillonnage, est toujours plus importante que le nombre d'espèces non retrouvées. Les augmentations de la richesse spécifique sont très peu marquées sur les zones qui ont reçu avec certitude un traitement direct (Z591 et Z664) et sont les plus importantes sur les surfaces échantillonnées qui étaient *a priori* non susceptibles de recevoir directement un traitement (Z600 et Z730a).

Diversité :

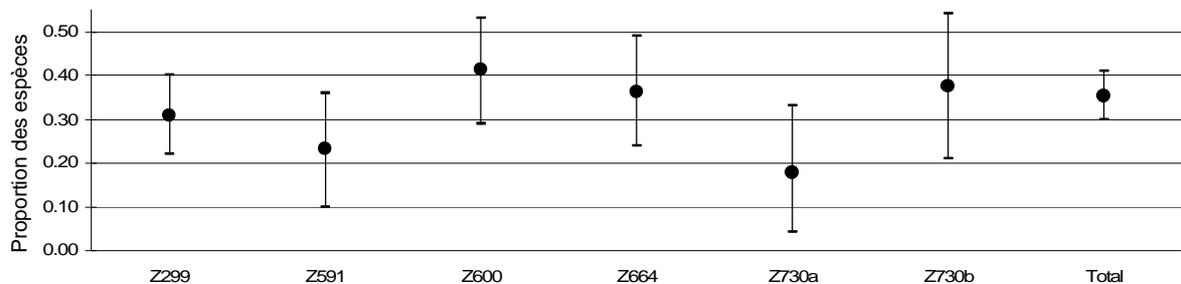
L'indice de diversité alpha de Fisher est globalement plus élevé après les traitements qu'avant. Cela est observé sur toutes les zones échantillonnées 55 heures après le deuxième traitement spatial nocturne. La diversité est par contre plus faible après traitement sur les deux zones pour lesquelles l'échantillonnage de contrôle a été réalisé un jour plus tard (Z591 et Z299).



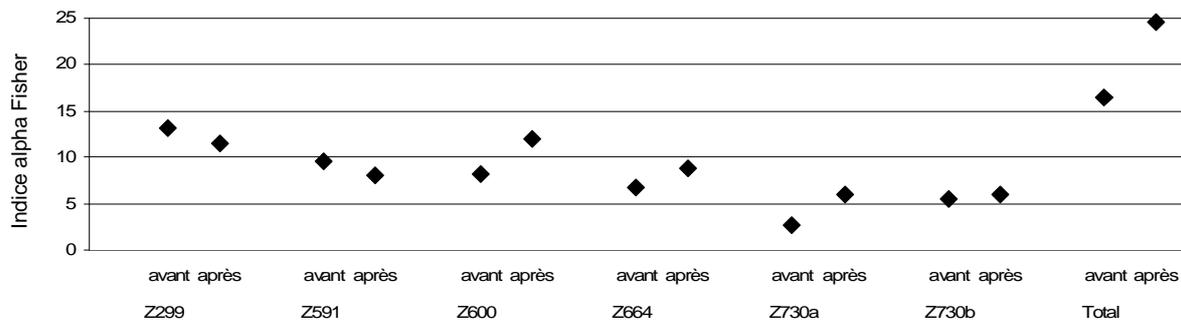
(a) Abondance : nombre d'individus collectés sur les différentes zones avant et après traitement (attention, échelle logarithmique).



(b) Richesse spécifique : nombre d'espèces collectées sur les différentes zones avant et après traitement et statut des espèces : retrouvées (gris), disparues (hachuré) ou apparues (pointillé) après le traitement.



(c) Proportion des espèces d'arthropodes retrouvées (+/- intervalle de confiance à 95%), exprimée sur le nombre total d'espèces rencontrées sur la zone ; ces proportions ne sont pas significativement différentes.



(d) Diversité en arthropodes : valeur de l'indice de diversité alpha de Fisher calculé à partir des échantillons collectés sur les différentes zones avant et après traitement.



probable. Par contre une augmentation de l'efficacité de capture des arthropodes affectés par le traitement, qui tombent plus facilement des végétaux battus et s'enfuient moins facilement du parapluie de collecte, est tout à fait envisageable.

Concernant la deuxième hypothèse, nous pouvons l'expliquer comme le résultat de, soit (2a) l'effet des conditions climatiques, en particulier la reconstitution des populations d'arthropodes diminuées par les fortes pluies qui ont touché La Réunion moins d'un mois avant nos prospections (tempête Diwa), soit (2b) d'un effet des traitements sur la mobilité des arthropodes. La deltaméthrine a un effet répulsif bien connu sur les insectes (utilisé notamment dans la protection par moustiquaire imprégnée). Les surfaces échantillonnées étant, du fait du protocole, pour la plupart en marge des zones traitées, elles peuvent avoir reçu un afflux massif d'arthropodes repoussés des zones traitées adjacentes. Le nombre limité d'espèces collectées et la sensibilité variable des différentes espèces à la matière active (*cf.* deuxième partie) ne permet pas de vérifier si les espèces nouvelles sont majoritairement des espèces mobiles (espèces volantes par exemple).

Enfin, en quelques endroits (zone Z299 en particulier), l'augmentation du nombre d'individus collectés est notamment due à la prolifération d'homoptères (psylles), à fort potentiel démographique (une population de puceron peut doubler tous les deux jours (Rochat, 1997)), souvent favorisée par la destruction sélective de leurs ennemis naturels (hyménoptères) (Rochat, 1995). Par définition, la pullulation d'une espèce particulière n'augmente ni la richesse spécifique ni la diversité.

Diversité :

Comme précédemment, il n'est pas possible d'expliquer une augmentation de la diversité des espèces collectées entre le premier (avant traitement) et le second échantillonnage autrement que par (1) une immigration d'espèces ou (2a) une augmentation de l'efficacité d'échantillonnage ou (2b) des niveaux de population l'augmentation générale, dans une moindre mesure.

L'indice de diversité alpha de Fisher augmente avec le nombre d'espèces collectées S et le ratio nombre d'espèces par rapport au nombre d'individus collectés S/n . Sur les surfaces échantillonnées sur ou à proximité de Z600, Z664 et Z730a, S et S/n ont augmenté entre les deux relevés, donc l'indice de diversité a augmenté. Sur Z299, Z591 et Z730b, S a augmenté mais le ratio S/n a baissé, faiblement sur Z730b, fortement sur Z299 et Z591. Cela explique une stabilité de l'indice de diversité sur Z730b et une baisse de celui-ci sur Z299 et Z591. Nous n'avons pas pu déterminer si cette baisse était un hasard d'échantillonnage ou si elle était reliée (et comment) au fait que ces deux zones ont été échantillonnées à 75h après le deuxième traitement nocturne au lieu de 55h comme les autres sites.

On peut également s'interroger sur l'importance et la rapidité de la recolonisation de la zone traitée car les mesures effectuées doivent également comprendre l'impact du premier traitement spatial nocturne réalisé six à sept jours auparavant.

En définitive, nous interprétons les résultats obtenus comme la combinaison d'un impact modéré, hétérogène (survie variable suivant les espèces), mais détectable (baisse de l'abondance et de la diversité), sur les populations d'arthropodes soumises aux traitements, dans un rayon d'action et sur une durée qui reste à préciser, et d'un fort effet répulsif sur les individus survivants qui colonisent les habitats voisins non directement soumis à l'effet létal de l'insecticide. A ce titre, il paraît nécessaire de connaître précisément l'importance relative de la toxicité et de l'effet répulsif sur les moustiques ciblés par les traitements.

DEUXIÈME PARTIE : SURVIE DE QUELQUES ESPÈCES D'ARTHROPODES EN CONDITIONS RÉELLES DE TRAITEMENT

Afin de mieux interpréter les résultats obtenus (première partie) et lever certaines incertitudes, il est apparu nécessaire, lors de la réunion du comité scientifique du 07/04/2006, de réaliser des mesures directes de survie des arthropodes sur le terrain, connaissant précisément le lieu de passage du véhicule de traitement.

1. MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'exposer au traitement de démoustication, sur le terrain, des arthropodes connus pendant une durée et en des endroits connus par rapport au passage du véhicule de traitement. Les éventuelles mortalités observées seront examinées en fonction de l'espèce testée et de la distance au traitement.

1.1. Site d'étude et position des points expérimentaux

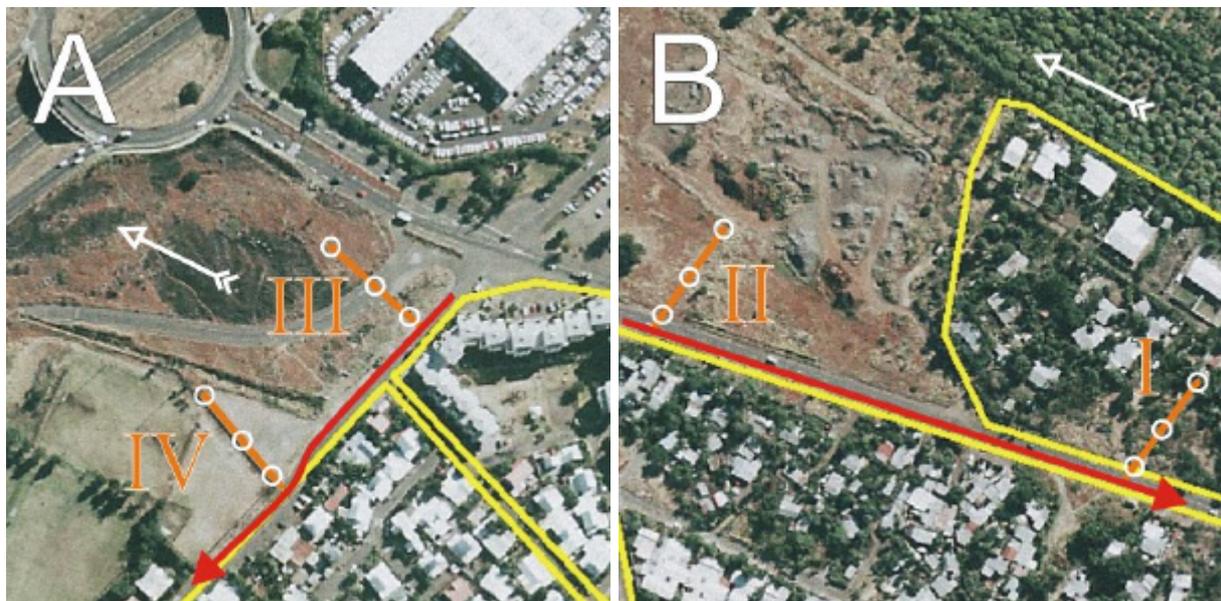
L'expérimentation a été réalisée lors du premier passage nocturne sur le quartier ouest du village de la Rivière des Galets, proche de l'Insectarium, le 25/05/2006 entre 1h20 et 3h15.

Le repérage du site a été effectué dans l'après-midi précédent le traitement avec l'équipe de la DRASS en charge de traiter le quartier. Le quadrillage du quartier par le véhicule de traitement ne permettait pas de positionner de transects de points expérimentaux s'étendant de part et d'autre d'une voie unique de traitement car au moins un des cotés de la voie de circulation, d'une part n'était pas accessible (domaine privé clos) et d'autre part pouvait être sous l'influence d'un second passage du véhicule de traitement à moins de 50 mètres. Aussi nous avons positionné quatre transects d'étude d'un seul côté de la voie de circulation empruntée par le véhicule de traitement et en marge du polygone traité, sur les deux seuls endroits de terrain ouvert et accessible (savane ou chemin), distants de 500 m environ ; les transects sont séparés d'au moins 100 m ; leur position et leur orientation sont précisées sur la carte et les photos aériennes page suivante. Les directions perpendiculaires des deux groupes de transects permettent de mesurer une éventuelle dérive des traitements, liée au vent par exemple.

Compte-tenu de la portée supposée des traitements (25 mètres de part et d'autre du véhicule (DRASS, comm. pers.)), des risques de dérive et du nombre total de points expérimentaux limité par le matériel biologique disponible (*cf.* plus loin), nous avons retenu les distances de 5 m (distance minimale correspondant au bord de la route côté opposé à la voie de circulation), 25 m et 50 m (distance à laquelle il est supposé ne plus y avoir de retombées) pour tester l'effet des traitements sur les arthropodes. Les distances ont été mesurées sur le terrain à l'aide d'une corde ; la direction perpendiculaire à la voie de circulation a été à peu près respectée malgré les contraintes topographiques, le peu de repères disponibles et le déroulement nocturne de l'opération.



Ci-dessus : localisation des deux secteurs d'expérimentation (A et B) en bordure des zones traitées le 25/05/2006 à la Rivière des Galets ; les secteurs A et B sont détaillés ci-dessous. La flèche empennée (en bas à gauche) indique le sens de la brise de terre lors du traitement ; la direction du nord est conventionnellement celle du haut de la carte et des photos.



Ci-dessus : localisation des transects I à IV (figurés en orange) le long desquels ont été positionnés les lots d'arthropodes testés à 5, 25 et 50 m (cercles blancs) du lieu de passage du véhicule de traitement ; la flèche rouge indique le sens de parcours du véhicule de traitement. Les deux secteurs d'expérimentation (A et B) ont été traités en premier lieu (A puis B) par l'équipage du véhicule afin à grouper les observations sur les quatre transects (notamment par rapport aux conditions météorologiques) et pour limiter notre temps d'attente ; la zone à traiter (périmètre jaune) située autour du transect I a été traitée par la voie de circulation visible au nord-est après la fin de l'expérimentation de façon à ne pas interférer avec le protocole en cours. La flèche empennée blanche indique la direction de la brise de terre lors du traitement.

1.2. Espèces testées

Un petit assortiment d'espèces a été choisi pour les tests ; il s'agit d'espèces qu'il nous est apparu comme typique ou facilement disponible car déjà élevées à l'Insectarium ou dans d'autres établissements à La Réunion. Ces espèces ont également été choisies dans une large gamme de tailles ; par taille décroissante, il s'agit de :

1. **Araignée Néphile** (abrégé : **Nni**) (localement appelée « z'araignée » ou « bibe »), *Nephila inaurata* f. *nigra* (*Tetragnathidae*) : espèce de grande taille, tissant de très larges et robustes toiles, largement présente dans les milieux naturels et les milieux anthropiques peu dérangés. Cette espèce emblématique, présente plutôt dans les hauts, est rare ou absente des milieux urbains et des zones sèches. Les spécimens ont été collectés dans le jardin de J. Rochat au Guillaume (altitude 650 m). Seules des femelles adultes ont été testées.
2. **Blatte américaine** (abrégé : **Pam**) (également appelé cafard ou cancrelat), *Periplaneta americana* (*Blattidae*) : espèce nocturne de grande taille, typiquement anthropique, très commune et abondante à La Réunion, couramment utilisée dans les tests de toxicité au laboratoire. Les spécimens proviennent de l'élevage de l'Insectarium de La Réunion. Nous avons retenu des adultes et des juvéniles de dernier stade pour les tests (taille proche).
3. **Mouche du Natal** (abrégé : **Cro**), *Ceratitis rosa* (*Tephritidae*) : Mouche des fruits diurne, de taille moyenne à petite, polyphage, très commune à La Réunion. Les spécimens proviennent d'un élevage du CIRAD.
4. **Moustique à point blancs** (abrégé : **Aal**), *Aedes albopictus* (*Culicidae*) : espèce anthropique très commune, diurne et crépusculaire. Les spécimens proviennent d'élevage de la DRASS à partir de collectes de larves sur le terrain (origine indéterminée). Bien que notre étude porte sur l'impact des traitements de démoustication sur les espèces d'arthropodes non cible, il nous a paru intéressant d'ajouter aux tests l'espèce cible.
5. **Fourmi de feu** (abrégé : **Sge**), *Solenopsis geminata* (*Formicidae*) : Espèce invasive, diurne, de taille moyenne, très agressive et largement répandue à La Réunion. Les spécimens proviennent d'une même colonie sauvage présente sur le site de l'Insectarium de La Réunion.

1.3. Conditionnement des espèces pour l'expérimentation

Les divers arthropodes sont conditionnés par lots d'individus de même espèce dans des cages grillagées de un ou quatre litres (10x10x10 ou 20x20x20 cm) en tulle de maille 1,2–1,5 mm environ (ci-dessous à gauche).

Les fourmis, trop petites pour les mailles du tulle et capables de le ronger, sont conditionnées dans des boîtes plastique de 0,75 litre (16,5x10x6 cm environ). Les boîtes sont obturées par un papier filtre pour le transport et ouvertes sur le terrain ; les bords interne des boîtes sont badigeonnées de talc (mouillé à l'éthanol à 90° pour l'application) qui empêche les fourmis d'escalader les parois et de s'échapper (ci-dessous au centre).

Il est rapidement apparu que les moustiques étaient capables de se glisser entre les mailles du tulle en se contorsionnant. Nous avons du les conditionner alors dans des gobelets en plastique (0,2 litre) obturés par une fine mousseline (maille 0,10–0,15 mm environ) (ci-dessous à droite).



Cages un et quatre litres.



Barquette 0,75 litre.



Gobelet 0,2 litre.

Pour être placées dans les enceintes de conditionnement, les Néphiles et les blattes sont manipulées à la main, les fourmis et mouches des fruits sont capturées avec un aspirateur à bouche ; les moustiques, très fragiles, sont manipulés avec un aspirateur à bouche spécifique (prêté par la DRASS), les aspirateurs habituellement utilisés par les entomologistes s'étant avérés trop rudes pour ces insectes (expérimentations préliminaires).

Pour chaque espèce d'arthropode, un lot d'individus est placé à chaque point d'expérimentation, soit 12 lots au total, sauf pour les Néphiles, pour lesquelles nous ne pouvions disposer de beaucoup d'individus et qui n'ont pas été testées à tous les points expérimentaux (notamment pas la distance de 5 mètres). Une partie des lots d'arthropodes est conservée au laboratoire, sans exposition à l'insecticide, comme témoins. Ces lots témoins sont identiques en tout point aux lots soumis au traitement, à l'exception du transport sur le site d'expérimentation et du temps passé sur le terrain qui ne pouvaient pas être appliqués aux témoins sans risque de contamination. Le nombre de spécimens par lots et le nombre de lots pour chaque espèce testée sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Espèce testée	Conditionnement	Nombre par lot	Nombre de lots
Nni	Cage 4 litres	1 (adulte femelle)	6 + 2 témoins
Pam	Cage 1 litre	6 (2 adultes, 4 jeunes)	12 + 3 témoins
Cro	Cage 1 litre	10 environ	12 + 3 témoins
Aal	Gobelet	12 environ	12 + 3 témoins
Sge	Barquette	30 environ	12 + 4 témoins

1.4. Chronologie

Un lots d'arthropode de chaque espèce est placé sur chaque transect à chaque point expérimental environ 30 +/- 15 mn avant le traitement. Les Néphiles ne sont placées qu'aux points 25 m des quatre transects et 50 m de deux transects.

Les animaux sont retirés 1h45 après le passage du véhicule de traitement et rapportés au laboratoire où ils sont conservés dans la même enceinte, potentiellement contaminée par l'insecticide sur le terrain, dans les mêmes conditions que les témoins.

La mortalité due à l'insecticide pouvant intervenir plusieurs heures (voire plusieurs jours) après à l'exposition à la matière active, tandis que des animaux abattus (K.O.) immédiatement après le traitement (effet « knock down ») pouvant retrouver leur état normal après quelques heures, la survie des individus exposés au traitement a été mesurée 12 heures après leur retrait du terrain, soit environ 14 heures après le traitement, ainsi que la survie des témoins. Nous avons considéré comme mort les individus effectivement morts ou K.O. à ce moment-là ; pour les moustiques, les individus incapables de voler ont été considérés comme K.O..

1.5. Analyse des données

L'effet de l'espèce testée, de la distance au véhicule de traitement et du lieu de traitement (transect) sur la survie individuelle à 14h est analysée par ajustement d'un modèle linéaire généralisé (GLM). Les résultats sont exprimés comme la probabilité de survie (+/- erreur standard) pour un individu testé. Les modalités d'un même facteur qui ne sont pas statistiquement différentes ($p > 0,05$) sont regroupées en dernier lieu. La variable expliquée (*i.e.* la survie individuelle) étant binomiale (individu vivant ou mort), les résultats sont exprimés comme la probabilité de survie pour un individu testé.

N.B. : la distance au lieu de passage du véhicule de traitement étant prise comme variable continue, les témoins ne n'ont donc pas été inclus à cette analyse.

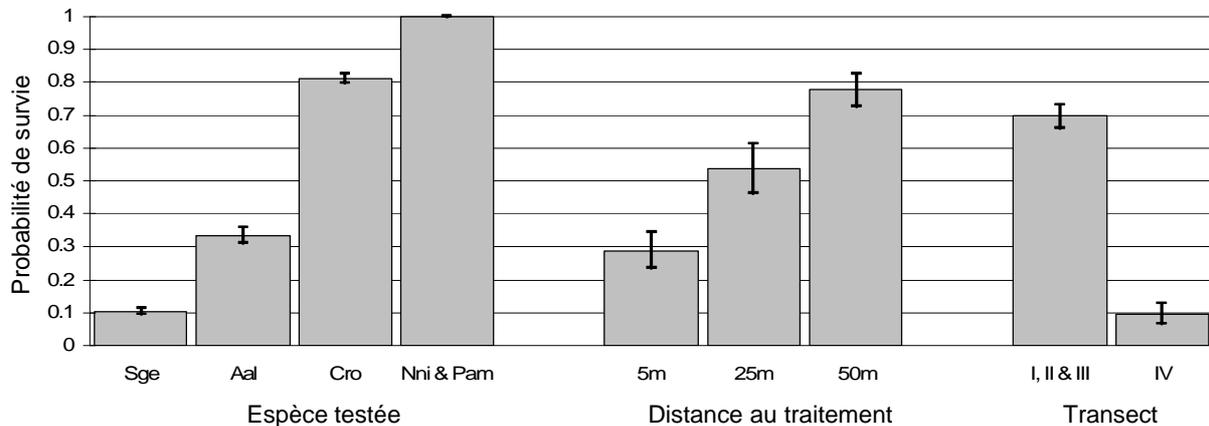
Du fait du petit nombre d'arthropodes par lots, les comparaisons du nombre d'arthropodes vivants et morts dans chaque lots, traités ou témoins, sont réalisées à l'aide d'un test G (test du rapport du maximum de vraisemblance). De même, les intervalles de confiance [à 95%] des taux de survie, représentés sur les graphes, ne peuvent être estimés par les méthodes classiques (condition de normalité non vérifiées ici). Ils sont calculés comme les proportions minimales et maximales d'individus vivants [dans le ou les lots considérés] pour lesquelles la probabilité d'obtenir exactement la même proportion d'individus morts et vivants est égale à 0,05.

Les GLM sont ajustés avec le logiciel S-Plus (Insightful, 2001) ; les tests de comparaison sont effectués avec le programme AstroResearch sous Microsoft Excel (Delboy, 2003) ainsi que les calculs des intervalles de confiance (J. Rochat, progr. pers.).

2. RÉSULTATS

2.1. Effet des facteurs sur la survie des individus testés

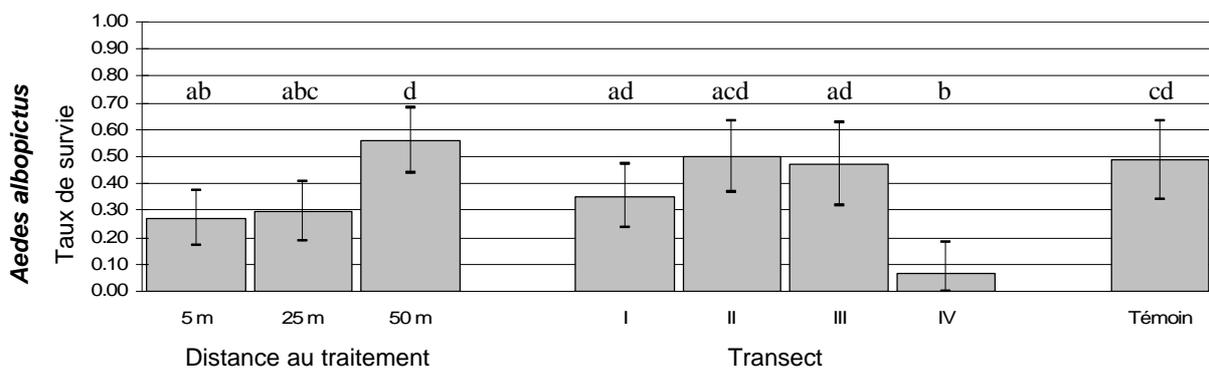
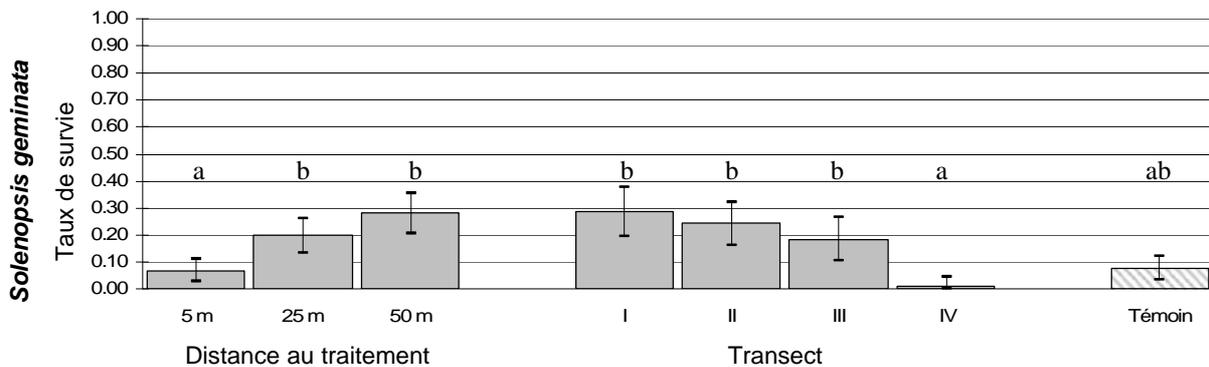
La survie des individus testés dépend très significativement de l'espèce ($\text{Chi}^2 = 271$, $\text{ddl} = 4$, $p < 0,001$), de la distance au lieu de passage du véhicule de traitement ($\text{Chi}^2 = 47,2$, $\text{ddl} = 1$, $p < 0,001$) et du lieu de traitement (transect) ($\text{Chi}^2 = 60,1$, $\text{ddl} = 3$, $p < 0,001$). Il n'y a pas d'interaction significative entre ces facteurs et variables (ensemble des interactions triple et deux à deux : $\text{Chi}^2 = 29,3$, $\text{ddl} = 19$, $p > 0,05$).



Ci-dessus : probabilité de survie (+/- erreur standard) des individus testés estimée par GLM. La survie des Néphiles et celle des Blattes n'étant pas significativement différentes ($p > 0,05$) ces deux espèces sont donc regroupées ; de même la survie des arthropodes testés n'est pas significativement différentes ($p > 0,05$) sur les transects I, II et III, qui sont donc regroupés.

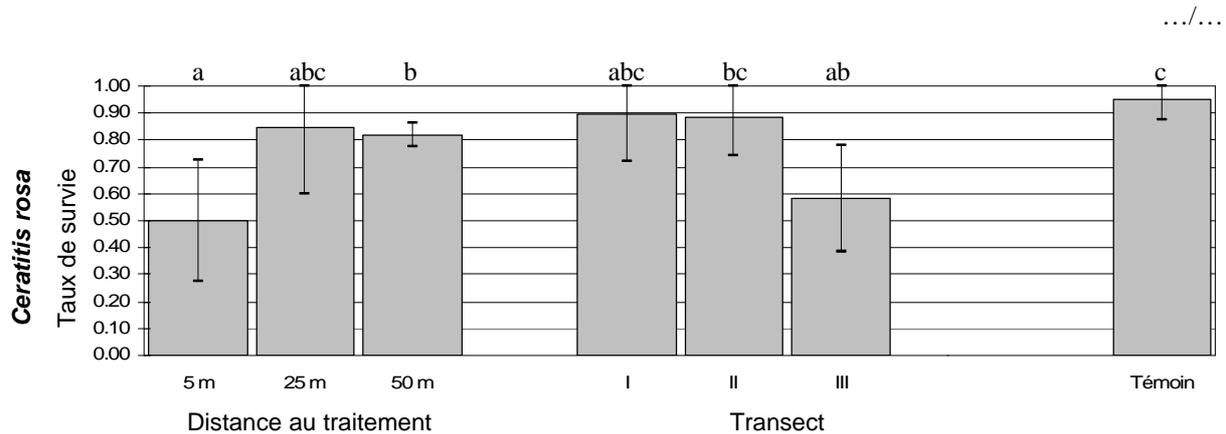
Nous n'avons observé aucune mortalité sur le terrain et dans les témoins des Néphiles et des Blattes, même à la distance de 5m. Une blatte a été dévorée par des fourmis *Pheidole megacephala* présentes en abondance sur le terrain (*cf.* plus loin) et une en phase de mue attaquée sans conséquence sur sa survie.

2.2. Survie des espèces sensibles en fonction de la distance et du transect



.../...





Ci-dessus et page précédente : taux de survie observés (+/- intervalle de confiance à 95%) pour les trois espèces sensibles, en fonction de la distance au traitement et du transect considéré. Les taux surmontés d'une même lettre ne sont pas significativement différents (test G, $p > 0,05$). *N.B.* : témoin *Solenopsis geminata* non valide, pas de données disponibles pour *Ceratitis rosa* transect IV (cf. texte).

Solenopsis geminata :

Les fourmis de feu ont été très touchées par le traitement. Le taux de survie est très faible à 5 mètres et inférieur à 30% à 50 m. La mortalité est rapide car lors du retrait du terrain des lots exposés au traitement, la plupart des individus étaient déjà morts ou K.O.. Il n'y a pratiquement aucun survivant sur tout le transect IV.

Les témoins conservés au laboratoire ont subi une forte mortalité inexplicable alors que au moins 90% des individus étaient bien vivants à +3 heures après le traitement. Nous considérons de ce fait les données des lots traités valides, sans comparaison avec les témoins.

Aedes albopictus :

Le taux de survie des moustiques est globalement faible, y compris chez les témoins ; il est significativement inférieur à celui observé chez les témoins sur le transect IV et, tous transects confondus, à la distance 5 m, mais pas à 50 m.

Ceratitis rosa :

Près de la moitié des lots exposés au traitement n'ont pu être utilisés car les mouches des fruits (et même les cages !) ont été dévorées par des fourmis à grosse tête (*Pheidole megacephala*) espèce invasive agressive, active de jour comme de nuit, qui étaient présentes en abondance sur les sites en terrain découvert (transects I et IV) et qui n'ont apparemment pas ou peu été affectées par le traitement.

Le taux de survie des mouches des fruits augmente avec la distance au traitement, mais à 50m il est encore significativement ($p \leq 0,05$) inférieure à celui des mouches témoins, en particulier sur le transect III ; il est légèrement inférieur, quoique non significativement différent de celui observé dans les témoins.

3. DISCUSSION

3.1. Sensibilité des espèces

La sensibilité différente des espèces testées peut être directement mise en relation avec leur masse corporelle : les arthropodes testés les plus petits (Sge et Aal) étant les plus sensibles, les plus gros (Pam et Nni) non sensibles dans les conditions de l'expérience. Le rapport de masse entre ces deux extrêmes est d'un facteur un à cent.

Cependant ces résultats ne peuvent en aucun cas être pris dans l'absolu car (1) les fourmis étaient largement exposées au traitement (boîtes ouvertes), tandis que (2) les moustiques étaient beaucoup moins exposés (enceinte relativement fermée). Indépendamment de la taille des animaux, il existe sans doute aussi des différences intrinsèques de sensibilité : l'autre espèce de fourmi (*Pheidole megacephala*) fortuitement présente sur les sites d'expérimentation n'a semblé que peu ou pas affectée par le traitement, même à cinq mètres du lieu de passage du véhicule de traitement. En outre, la survie des moustiques, insectes fragiles, a sans doute été



réduite par les manipulations nécessaires à l'expérimentation : on observe seulement 50% de survivants dans les lots témoins environs 24 heures après leur conditionnement en gobelets.

Les Blattes n'ont paru que peu (nettoyage des antennes) ou pas incommodées par le traitement, même à cinq mètres (pas d'excitation anormale des individus), alors qu'il nous a été rapporté par des membres du comité scientifique des morts massives de ces insectes après le passage du véhicule de démoustication en ville. Il est cependant connu que la sensibilité des blattes dépend de leur régime alimentaire (M. Echaubard, comm. pers.) – les spécimens testés étaient des individus d'élevage de l'Insectarium de La Réunion et non des individus sauvages.

3.2. Portée des traitements et hétérogénéité spatiale

La distance au traitement pour laquelle le taux de survie des spécimens exposés et celui des spécimens des témoins ne sont plus significativement différents est d'environ 25 mètres, compte-tenu des différentes espèces testées. Cette distance est celle reconnue pour le type de traitement mis en œuvre (DRASS, comm. pers.). On note cependant chez au moins deux espèces une mortalité encore significative à 50 mètres de distance du lieu de passage du véhicule de traitement

L'effet spatial du traitement est de toute évidence très hétérogène : la survie des arthropodes est nettement plus faible sur le transect IV, qui était sous le vent et en terrain nu, que sur les autres transect (au vent et/ou savane haute ou arbres). Le transect III, qui était aussi sous le vent a cependant reçu moins de retombées du fait du démarrage du traitement non loin de là (*cf.* cartes des transects p.11) qui n'a pas permis au nuage d'insecticide d'atteindre la distance 50 m sur ce transect ; la survie des arthropodes à cette distance n'est d'ailleurs pas différente de celle des témoins à cette distance, alors qu'elle est proche de celle observée sur le transect IV aux distances 5 et 25 mètres (graphes détaillés en Annexe B).

La principale hétérogénéité est donc due à la dérive du nuage d'insecticide par le vent. Bien que les traitements ne soient pas appliqués par temps venteux, il existe presque toujours la nuit une brise de terre, dont la direction, très constante, est connue.

Cette hétérogénéité est accentuée la structure de l'habitat, notamment de la végétation (sol nu, herbes hautes, fourré d'arbustes) et la présence d'obstacles (arbres, haies, constructions, *etc.*) qui peuvent limiter fortement la portée du traitement, comme cela a pu être observé chez des particuliers (M.H. Duffaud, comm. pers.).

Bibliographie citée

- Colwell R.K. (1997–97)** *EstimateS: Statistical Estimation of Species Richness and Shared Species from Samples. Version 5. User's Guide and application* published at : <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>. 21pp.
- Delboy H. (2003)** *Tests non paramétriques sous Microsoft Excel*. 111pp.
- Duhamel G., Gombert D., Pauppy C. & Quatresous I. (2006)** *Mission d'appui à la lutte contre l'épidémie de chikungunya à La Réunion*. IGAS, rapport n°2006 012. 59pp.
- Gasnier S. (2005)** *Etude de l'arthropofaune terrestre de la réserve biologique des Makes : effet du programme de lutte mis en œuvre par l'O.N.F. contre le Raisin marron (Rubus alceifolius)*. Insectarium de La Réunion / Université de Tours / IRBI / CNRS. 48pp.
- Insightful (2001)** *S-Plus 6 for Windows Guide to Statistics*, Volumes I et II Insightful Corporation, Seattle, USA. 731+641pp.
- Rochat J. (1995)** *Dynamique des populations des pucerons des agrumes à la Réunion*. Rapport d'Activité, Service National au titre de l'Aide Technique, INRA-CIRAD, 364pp.
- Rochat J. (1997)** *Modélisation d'un système hôte-parasitoïde en lâcher inoculatif : application au couple Aphis gossypii – Lysiphlebus testaceipes en serre de concombre*. Thèse de doctorat, Université Claude Bernard – Lyon-I. 229pp.
- Rochat J. (2005)** *Intégration environnementale du projet IRRIOUEST – Lot 2 : étude de la faune d'arthropodes terrestres du périmètre de l'Antenne 3*. Rapport d'étude. Insectarium de La Réunion / Cyathea / Conseil Général, 19pp.
- Rochat J., Brillant S., Gasnier S. & Poussereau J. (2004)** *Intégration environnementale du projet IRRIOUEST – Lot 1 : étude de la faune d'arthropodes terrestres de l'Ouest de La Réunion*. Rapport d'étude. Insectarium de La Réunion / Cyathea / Conseil Général, 105pp.

Annexe A – Index des échantillons collectés par site

Abréviations : A : adulte, Endém. : endémique, Indét. : Indéterminé, J : juvénile, M : Maurice, Nb : nombre, R : Réunion.

Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z299/060321.001	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.002	21/03/06	Arachnida	Aranea	Argiopidae	type Z299/060321.002	Indét.	J	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.003	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.004	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	5	Bois noir	Z299
Z299/060321.005	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Mordellidae	type Z299/060321.005	non	A	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.006	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060321.006	Indét.	A	2	Bois noir	Z299
Z299/060321.007	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060321.092	Indét.	J	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.008	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060321.092	Indét.	J	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.009	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.057	Indét.	A+J	2	Bois noir	Z299
Z299/060321.010	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	type Z299/060321.010	Indét.	A	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.011	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	J	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.012	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Bois noir	Z299
Z299/060321.013	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.014	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	2	Tamarinier	Z299
Z299/060321.015	21/03/06	Arachnida	Aranea	Thomisidae	Misumena alluaudi	R+M	J	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.016	21/03/06	Arachnida	Aranea	Loxoscellidae	type Z299/060321.066	Indét.	J	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.017	21/03/06	Arachnida	Aranea	Loxoscellidae	type Z299/060321.066	Indét.	J	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.018	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Ptinidae	Sulcoptinus sp type Z600/060331.027	Indét.	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.019	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Scolytidae	type Z730r/060331.027	Indét.	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.020	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.021	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.022	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z299/060331.092	Indét.	J	3	Tamarinier	Z299
Z299/060321.023	21/03/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z664/060403.029	Indét.	J	1	Tamarinier	Z299
Z299/060321.024	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	J	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060321.025	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060321.026	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	34	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060321.027	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060321.028	21/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	3	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060321.029	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	A	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060321.030	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	3	Tecoma	Z299
Z299/060321.031	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060321.032	Indét.	A	1	Tecoma	Z299
Z299/060321.032	21/03/06	Arachnida	Aranea	Argiopidae	type Z299/060321.032	Indét.	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060321.033	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	2	Tecoma	Z299
Z299/060321.034	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.015	Indét.	A	3	Tecoma	Z299
Z299/060321.035	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	2	Tecoma	Z299
Z299/060321.037	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060321.092	Indét.	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060321.038	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060321.039	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	8	Tecoma	Z299
Z299/060321.040	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	2A+1J	3	Cassi	Z299
Z299/060321.041	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	A	1	Cassi	Z299
Z299/060321.042	21/03/06	Arachnida	Aranea	Thomisidae	Misumena alluaudi	R+M	J	1	Cassi	Z299
Z299/060321.043	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Cardiocondyla sp.	Non	A	5	Cassi	Z299
Z299/060321.044	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	2	Cassi	Z299
Z299/060321.045	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	16	Cassi	Z299
Z299/060321.046	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060321.092	Indét.	J	1	Cassi	Z299
Z299/060321.047	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.048	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Galabert	Z299
Z299/060321.049	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.050	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Galabert	Z299
Z299/060321.051	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.052	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.053	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.054	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.055	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Galabert	Z299
Z299/060321.056	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Galabert	Z299
Z299/060321.057	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.058	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	3	Galabert	Z299
Z299/060321.059	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060321.060	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	2	Galabert	Z299
Z299/060321.061	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	6	Galabert	Z299
Z299/060321.062	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio?	non	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.063	21/03/06	Arachnida	Aranea	Argiopidae	type Z299/060321.063	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060321.064	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060321.065	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.066	21/03/06	Arachnida	Aranea	Loxoscellidae	type Z299/060321.066	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.067	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.068	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.069	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Schinus	Z299





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z299/060321.070	21/03/06	Arachnida	Aranea	Gnaphosidae	type Z730ro/060331.036	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.071	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Pyrilidae ?	Type Z299/060321.071	Indét.	L	1	Schinus	Z299
Z299/060321.072	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.082	Indét.	L	2	Schinus	Z299
Z299/060321.073	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.074	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060321.074	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060321.075	21/03/06	Insecta	Collembola	Sminthuridae	type Z299/060331.040	Indét.		5	Schinus	Z299
Z299/060321.076	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	7	Schinus	Z299
Z299/060321.077	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		1	Schinus	Z299
Z299/060321.078	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		2	Schinus	Z299
Z299/060321.079	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060321.080	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060321.081	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	2	Bois malgache	Z299
Z299/060321.082	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois malgache	Z299
Z299/060321.083	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Colydiidae	type Z299/060321.083	Indét.	A	1	Bois malgache	Z299
Z299/060321.084	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	2	Bois malgache	Z299
Z299/060321.085	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	6	Bois malgache	Z299
Z299/060321.086	21/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	1A+2J	3	Bois malgache	Z299
Z299/060321.087	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	J	1	Bois malgache	Z299
Z299/060321.088	21/03/06	Insecta	Diptera	Indét.	Type Z299/060321.088	Indét.	A	1	Bois malgache	Z299
Z299/060321.089	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	A	1	Flamboyant	Z299
Z299/060321.090	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	2	Flamboyant	Z299
Z299/060321.091	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.015	Indét.	A	5	Flamboyant	Z299
Z299/060321.092	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060321.092	Indét.	J	1	Flamboyant	Z299
Z299/060321.093	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060321.093	Indét.	L	3	Flamboyant	Z299
Z299/060321.094	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	J+A	5	Flamboyant	Z299
Z299/060321.095	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	J+A	3	Flamboyant	Z299
Z299/060321.096	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	J	2	Flamboyant	Z299
Z299/060321.097	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	J+A	116	Flamboyant	Z299
Z299/060321.098	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	J	3	Flamboyant	Z299
Z299/060321.099	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.001	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060331.002	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	3A+1J	3	Schinus	Z299
Z299/060331.003	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060331.004	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	13	Schinus	Z299
Z299/060331.005	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	2	Schinus	Z299
Z299/060331.006	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Carabidae	type Z299/060331.006	Indét.	J	1	Schinus	Z299
Z299/060331.007	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.085	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060331.008	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Thaumastocoridae ?	Type Z299/060331.008	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060331.009	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Miridae	type Z299/060331.009	Indét.	9A+17J	26	Schinus	Z299
Z299/060331.010	31/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	A	2	Schinus	Z299
Z299/060331.011	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	A	2	Schinus	Z299
Z299/060331.012	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	3	Schinus	Z299
Z299/060331.013	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	2	Schinus	Z299
Z299/060331.014	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	A	10	Schinus	Z299
Z299/060331.015	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.015	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060331.016	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.016	Indét.	J	6	Schinus	Z299
Z299/060331.017	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	Type Z299/060331.017	Indét.	A	1	Schinus	Z299
Z299/060331.018	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.082	Indét.	L	2	Schinus	Z299
Z299/060331.019	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.019	Indét.	L	1	Schinus	Z299
Z299/060331.020	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non		1	Schinus	Z299
Z299/060331.021	31/03/06	Arachnida	Aranea	Oxyopidae	type Z299/060331.021	non	1A+1J	2	Galabert	Z299
Z299/060331.022	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Galabert	Z299
Z299/060331.023	31/03/06	Arachnida	Aranea	Argiopidae	type Z299/060331.023	Indét.	J	1	Galabert	Z299
Z299/060331.024	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	2	Galabert	Z299
Z299/060331.025	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Mycetophagidae ?	Type Z299/060331.025	non	A	1	Galabert	Z299
Z299/060331.026	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	1	Galabert	Z299
Z299/060331.027	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Tingidae	type Z730ro/060331.005	Indét.	A	9	Galabert	Z299
Z299/060331.028	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Tingidae	type Z730ro/060331.005	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060331.029	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.057	Indét.	J	1	Galabert	Z299
Z299/060331.030	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	J	1	Galabert	Z299
Z299/060331.031	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060331.032	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	(Pheidole megacephala) ?	non	A	1	Galabert	Z299
Z299/060331.033	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	10	Galabert	Z299
Z299/060331.034	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	2	Galabert	Z299
Z299/060331.035	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	1	Galabert	Z299
Z299/060331.036	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	2	Galabert	Z299
Z299/060331.037	31/03/06	Insecta	Neuroptera	Chrysopidae	type Z299/060331.037	Indét.	J	1	Galabert	Z299
Z299/060331.038	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.015	Indét.	A	1	Galabert	Z299
Z299/060331.039	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060321.006	Indét.	A	2	Galabert	Z299
Z299/060331.040	31/03/06	Insecta	Collembola	Sminthuridae	type Z299/060331.040	Indét.		2	Galabert	Z299
Z299/060331.041	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z591/060404.026	Indét.		1	Galabert	Z299
Z299/060331.042	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z600/060331.070	Indét.		2	Galabert	Z299
Z299/060331.043	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	J	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.044	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	Penthimiola sp type Z299/060331.044	Indét.	A	2	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.045	31/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.046	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	13	Tamarin d'Inde	Z299





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z299/060331.047	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z730ro/060321.028	Indét.	A	2	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.048	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non		1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.049	31/03/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z299/060331.049	Indét.	J	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.050	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.		1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.051	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060321.006	Indét.		1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.052	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.016	Indét.	J	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.053	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.054	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	1	Tamarin d'Inde	Z299
Z299/060331.055	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.085	Indét.	A	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.056	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.057	Indét.	A	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.057	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.057	Indét.	J	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.058	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Miridae	type Z299/060331.009	Indét.	J	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.059	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.060	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	Type Z299/060331.060	Indét.	A	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.061	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.093	Indét.	L	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.062	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	37	Flamboyant	Z299
Z299/060331.063	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.		8	Flamboyant	Z299
Z299/060331.064	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.		121	Flamboyant	Z299
Z299/060331.065	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	A	1	Bois malgache	Z299
Z299/060331.066	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Bois malgache	Z299
Z299/060331.067	31/03/06	Arachnida	Aranea	Gnaphosidae	type Z730ro/060331.036	Indét.	J	1	Bois malgache	Z299
Z299/060331.068	31/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	4A+3J	7	Bois malgache	Z299
Z299/060331.069	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	1A+1J	2	Bois malgache	Z299
Z299/060331.070	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	2	Bois malgache	Z299
Z299/060331.071	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	3	Bois malgache	Z299
Z299/060331.072	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	A	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.073	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.074	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.075	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.076	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	type Z299/060331.011	R	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.077	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.078	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.079	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	4	Tecoma	Z299
Z299/060331.080	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.081	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.093	Indét.	L	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.082	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.082	Indét.	L	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.083	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.016	Indét.	J	1	Tecoma	Z299
Z299/060331.084	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	J	1	Bois noir	Z299
Z299/060331.085	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.085	Indét.	A	1	Bois noir	Z299
Z299/060331.086	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non	1A+1J	2	Bois noir	Z299
Z299/060331.087	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060321.093	Indét.	L	1	Bois noir	Z299
Z299/060331.088	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z664/060321.018 (Polydesma umbricola ?)	Indét.	L	1	Bois noir	Z299
Z299/060331.089	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	3	Bois noir	Z299
Z299/060331.090	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	1A+1J	2	Bois noir	Z299
Z299/060331.091	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	5	Bois noir	Z299
Z299/060331.092	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		2	Bois noir	Z299
Z299/060331.093	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.093	Indét.	L	5	Flamboyant	Z299
Z299/060331.094	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060321.093	Indét.	L	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.095	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060331.093	Indét.	L	1	Flamboyant	Z299
Z299/060331.096	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	A+J	26	Flamboyant	Z299
Z299/060331.097	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	A	6	Flamboyant	Z299
Z299/060331.098	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	4	Flamboyant	Z299
Z299/060331.099	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	Type Z299/060331.099	Indét.	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060331.100	31/03/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z299/060331.100	Indét.	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060331.101	31/03/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z664/060403.028	Indét.	A	1	Tamarinier	Z299
Z299/060331.102	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.103	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060331.072	Indét.	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.104	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.105	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.106	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.015	Indét.	A	3	Cassi	Z299
Z299/060331.107	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Miridae	type Z299/060331.009	Indét.	J	2	Cassi	Z299
Z299/060331.108	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.109	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Monomorium floricola	non	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.110	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	60A+130J	190	Cassi	Z299
Z299/060331.111	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.112	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.113	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Solenopsis geminata	non	A	1	Cassi	Z299
Z299/060331.114	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	117A+127J	244	Cassi	Z299
Z299/060331.115	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		1	Cassi	Z299
Z591/060322.001	22/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Cassi	Z591
Z591/060322.002	22/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	11	Cassi	Z591
Z591/060322.003	22/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	23	Cassi	Z591
Z591/060322.004	22/03/06	Arachnida	Aranea	Loxoscellidae	type Z299/060321.066	Indét.	J	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060322.005	22/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060322.006	22/03/06	Insecta	Coleoptera	Cerylonidae ?	Type Z591/060322.006	Indét.	A	1	Poivrier blanc	Z591





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z591/060322.007	22/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060321.093	Indét.	L	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060322.008	22/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060321.093	Indét.	L	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060322.009	22/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060322.010	22/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060404.026	Indét.		1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060322.011	22/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio?	non	A	1	Avocat marron	Z591
Z591/060322.012	22/03/06	Arachnida	Aranea	Thomisidae	Phrynarachne rugosa	non	A	1	Avocat marron	Z591
Z591/060322.013	22/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	6	Avocat marron	Z591
Z591/060322.014	22/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	Stonasia sp type Z591/060322.014	Indét.	A	1	Avocat marron	Z591
Z591/060322.015	22/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	A	1	Avocat marron	Z591
Z591/060322.016	22/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	1	Avocat marron	Z591
Z591/060322.017	22/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio?	non	A	1	Galabert	Z591
Z591/060322.018	22/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z591/060322.018	Indét.	A	1	Galabert	Z591
Z591/060322.019	22/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Galabert	Z591
Z591/060322.020	22/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Galabert	Z591
Z591/060322.021	22/03/06	Insecta	Coleoptera	Dermestidae	type Z591/060322.021	Indét.	A	1	Galabert	Z591
Z591/060322.022	22/03/06	Insecta	Coleoptera	Anthribidae	type Z591/060322.022	Indét.	A	1	Galabert	Z591
Z591/060322.023	22/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Scymnus oblongosignatus	non	A	1	Galabert	Z591
Z591/060322.024	22/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Galabert	Z591
Z591/060322.025	22/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Galabert	Z591
Z591/060322.026	22/03/06	Insecta	Heteroptera	Miridae	type Z591/060322.026	Indét.	A	1	Galabert	Z591
Z591/060322.027	22/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	13	Galabert	Z591
Z591/060322.028	22/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	1	Galabert	Z591
Z591/060322.029	22/03/06	Insecta	Homoptera	Indét.	type Z591/060322.029	Indét.	?	5	Galabert	Z591
Z591/060322.030	22/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060404.026	Indét.		12	Galabert	Z591
Z591/060322.031	22/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060322.031	Indét.		1	Galabert	Z591
Z591/060322.032	22/03/06	Myriapoda	Polyxenida	Indét.	type Z591/060322.032	Indét.	Indét.	1	Galabert	Z591
Z591/060404.001	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Avocat marron	Z591
Z591/060404.002	04/04/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	A	2	Avocat marron	Z591
Z591/060404.003	04/04/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	12	Avocat marron	Z591
Z591/060404.004	04/04/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunifrons	R	J	1	Avocat marron	Z591
Z591/060404.005	04/04/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z600/060331.064	Indét.	L	1	Avocat marron	Z591
Z591/060404.006	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060322.031	Indét.		1	Avocat marron	Z591
Z591/060404.007	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z299/060331.092	Indét.		1	Avocat marron	Z591
Z591/060404.008	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	6	Avocat marron	Z591
Z591/060404.009	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	29	Avocat marron	Z591
Z591/060404.010	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	1	Avocat marron	Z591
Z591/060404.011	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Galabert	Z591
Z591/060404.012	04/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	1	Galabert	Z591
Z591/060404.013	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Galabert	Z591
Z591/060404.014	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Galabert	Z591
Z591/060404.015	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Indét.	Indét.	A	1	Galabert	Z591
Z591/060404.016	04/04/06	Arachnida	Aranea	Oxyopidae	type Z600/060331.019	non	J	1	Galabert	Z591
Z591/060404.017	04/04/06	Insecta	Coleoptera	Hopliidae	Hoplia retusa	non	A	1	Galabert	Z591
Z591/060404.018	04/04/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	type Z591/060404.018	Indét.	J	1	Galabert	Z591
Z591/060404.019	04/04/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	1	Galabert	Z591
Z591/060404.020	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	4	Galabert	Z591
Z591/060404.021	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	1	Galabert	Z591
Z591/060404.022	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	1	Galabert	Z591
Z591/060404.023	04/04/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z591/060404.023	Indét.	L	1	Galabert	Z591
Z591/060404.024	04/04/06	Insecta	Homoptera	Indét.	type Z591/060404.024	Indét.	?	1	Galabert	Z591
Z591/060404.025	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060322.031	Indét.		1	Galabert	Z591
Z591/060404.026	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060404.026	Indét.		1	Galabert	Z591
Z591/060404.027	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.028	04/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.029	04/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	J	2	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.030	04/04/06	Arachnida	Aranea	Thomisidae	Misumena alluaudi	R+M	A	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.031	04/04/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.032	04/04/06	Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	type Z600/060321.049	Indét.	J	1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.033	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	4	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.034	04/04/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non	2A+3?	5	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.035	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060322.031	Indét.		2	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.036	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060404.026	Indét.		1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.037	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z299/060331.092	Indét.		1	Poivrier blanc	Z591
Z591/060404.038	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Cassi	Z591
Z591/060404.039	04/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Cassi	Z591
Z591/060404.040	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Cassi	Z591
Z591/060404.041	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Cassi	Z591
Z591/060404.042	04/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Cassi	Z591
Z591/060404.043	04/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Cassi	Z591
Z591/060404.044	04/04/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	1	Cassi	Z591
Z591/060404.045	04/04/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	12A+19J	31	Cassi	Z591
Z591/060404.046	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	5	Cassi	Z591
Z591/060404.047	04/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	18	Cassi	Z591





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z591/060404.048	04/04/06	Myriapoda Diplopoda	Polyxenida	Indét.	Type Z591/060404.048	Indét.	Indét.	1	Cassi	Z591
Z591/060404.049	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z591/060322.031	Indét.		3	Cassi	Z591
Z591/060404.050	04/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z591/060404.026	Indét.		7	Cassi	Z591
Z600/060321.001	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.002	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	J	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.003	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.004	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.005	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.006	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	3	Bois noir	Z600
Z600/060321.007	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	3	Bois noir	Z600
Z600/060321.008	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunnifrons	R	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.009	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunnifrons	R	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.010	21/03/06	Insecta	Diptera	Drosophilidae	type Z600/060331.046	Indét.	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.011	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060321.092	Indét.	J	2	Bois noir	Z600
Z600/060321.012	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	25	Bois noir	Z600
Z600/060321.013	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	1A+2J	3	Bois noir	Z600
Z600/060321.014	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z664/060321.017	Indét.	L	1	Bois noir	Z600
Z600/060321.015	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		25	Bois noir	Z600
Z600/060321.016	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		1	Bois noir	Z600
Z600/060321.017	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A+J	2	Bois malgache	Z600
Z600/060321.018	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	A	1	Bois malgache	Z600
Z600/060321.019	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060321.020	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	5	Bois malgache	Z600
Z600/060321.021	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunnifrons	R	9A+10J	10	Bois malgache	Z600
Z600/060321.022	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060321.023	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	indet. 02	non	A	2	Bois malgache	Z600
Z600/060321.024	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	2	Bois malgache	Z600
Z600/060321.025	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Bois malgache	Z600
Z600/060321.026	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060321.092	Indét.	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060321.027	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	Type Z600/060321.027	Indét.	A	1	Bois malgache	Z600
Z600/060321.028	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	13	Bois malgache	Z600
Z600/060321.029	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		50	Bois malgache	Z600
Z600/060321.030	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060321.031	21/03/06	Arachnida	Aranea	Loxoscellidae	type Z600/060321.031	Indét.	J	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.032	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060321.032	Indét.	A	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.033	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.034	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.035	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.036	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	9	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.037	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunnifrons	R	A	3	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.038	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.039	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	A	4	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.040	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	indet. 02	non	A	2	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.041	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.042	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.043	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Monomorium floricola	non	A	3	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.044	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	16	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.045	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunnifrons	R	J	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.046	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z600/060331.070	Indét.		10	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.047	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		72	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.048	21/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	2	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.049	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	type Z600/060321.049	Indét.	J	1	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.050	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	2	Avocat Marron	Z600
Z600/060321.051	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.052	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.053	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.054	21/03/06	Arachnida	Aranea	Gnaphosidae	type Z730ro/060331.036	Indét.	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.055	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	2	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.056	21/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	5A+1J	6	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.057	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	Type Z730ro/060331.044	Indét.	J	3	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.058	21/03/06	Arachnida	Aranea	Gnaphosidae	type Z730ro/060331.036	Indét.	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.059	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	14	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.060	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		15	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.061	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z600/060331.070	Indét.		7	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.062	21/03/06	Myriapoda Diplopoda	Polyxenida	Indét.	Type Z591/060322.032	Indét.	Indét.	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060321.063	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	A	1	Cassi	Z600
Z600/060321.064	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Cassi	Z600





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z600/060321.065	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Cassi	Z600
Z600/060321.066	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Cassi	Z600
Z600/060321.067	21/03/06	Arachnida	Aranea	Oxyopidae	type Z600/060321.067	non	J	3	Cassi	Z600
Z600/060321.068	21/03/06	Arachnida	Aranea	Thomisidae	Misumena alluaudi	R+M	J	1	Cassi	Z600
Z600/060321.069	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	J	2	Cassi	Z600
Z600/060321.070	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	12	Cassi	Z600
Z600/060321.071	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	1	Cassi	Z600
Z600/060321.072	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	63	Cassi	Z600
Z600/060321.073	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		15	Cassi	Z600
Z600/060321.074	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	12	Cassi	Z600
Z600/060321.075	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	Type Z730ro/060331.044	Indét.	J	1	Cassi	Z600
Z600/060331.001	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.002	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	J	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.003	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.004	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	J	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.005	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	J	3	Avocat marron	Z600
Z600/060331.006	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	3	Avocat marron	Z600
Z600/060331.007	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	A	2	Avocat marron	Z600
Z600/060331.008	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	J	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.009	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	J	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.010	31/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	2	Avocat marron	Z600
Z600/060331.011	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z600/060331.064	Indét.	L	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.012	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	A	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.013	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Monomorium floricola	non	A	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.014	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.015	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		27	Avocat marron	Z600
Z600/060331.016	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		1	Avocat marron	Z600
Z600/060331.017	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.018	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.019	31/03/06	Arachnida	Aranea	Oxyopidae	type Z600/060331.019	non	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.020	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z299/060321.055	Indét.	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.021	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.022	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.023	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.024	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	2	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.025	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Mycetophagidae	type Z600/060331.025	non	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.026	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Bostrychidae	type Z600/060331.026	Indét.	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.027	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Ptinidae	Sulcoptinus sp type Z600/060331.027	Indét.	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.028	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Colydiidae	type Z600/060331.028	Indét.	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.029	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Cybocephalidae	type Z600/060331.029	Indét.	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.030	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	A	2	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.031	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus vayssièresi	R	A	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.032	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	4A+3J	7	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.033	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	6	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.034	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z600/060331.034	Indét.	L	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.035	31/03/06	Myriapoda Diplopoda	Polyxenida	Indét.	Type Z600/060331.035	Indét.	Indét.	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.036	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		34	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.037	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	Type Z600/060331.037	Indét.	J	1	Herbe dure arbuste	Z600
Z600/060331.038	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	1A+3J	4	Cassi	Z600
Z600/060331.039	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoi	non	A	1	Cassi	Z600
Z600/060331.040	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Cassi	Z600
Z600/060331.041	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	A	1	Cassi	Z600
Z600/060331.042	31/03/06	Arachnida	Aranea	Thomisidae	Misumena alluaudi	R+M	J	1	Cassi	Z600
Z600/060331.043	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	7	Cassi	Z600
Z600/060331.044	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	3	Cassi	Z600
Z600/060331.045	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.085	Indét.	A	1	Cassi	Z600
Z600/060331.046	31/03/06	Insecta	Diptera	Drosophilidae	type Z600/060331.046	Indét.	A	1	Cassi	Z600
Z600/060331.047	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	18	Cassi	Z600
Z600/060331.048	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		11	Cassi	Z600
Z600/060331.049	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	J	1	Cassi	Z600
Z600/060331.050	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.051	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois malgache	Z600





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z600/060331.052	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.053	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.054	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	4	Bois malgache	Z600
Z600/060331.055	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.056	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	4	Bois malgache	Z600
Z600/060331.057	31/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.058	31/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunnifrons	R	A	8	Bois malgache	Z600
Z600/060331.059	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	A	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.060	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	1A+2J	3	Bois malgache	Z600
Z600/060331.061	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	25	Bois malgache	Z600
Z600/060331.062	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.063	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Cardiocondyla sp.	non	A	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.064	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z600/060331.064	Indét.	L	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.065	31/03/06	Insecta	Homoptera				A	2	Bois malgache	Z600
Z600/060331.066	31/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	3	Bois malgache	Z600
Z600/060331.067	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non	?	1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.068	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	J	2	Bois malgache	Z600
Z600/060331.069	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		65	Bois malgache	Z600
Z600/060331.070	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z600/060331.070	Indét.		1	Bois malgache	Z600
Z600/060331.072	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	1A+3J	4	Bois noir	Z600
Z600/060331.073	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.074	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.075	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.076	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z591/060404.044	Indét.	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.077	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Phalacridae	type Z600/060331.077	non	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.078	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	2	Bois noir	Z600
Z600/060331.079	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Monomorium floricola	non	A	2	Bois noir	Z600
Z600/060331.080	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	4	Bois noir	Z600
Z600/060331.081	31/03/06	Insecta	Diptera	Culcidae	type Z600/060331.081	Indét.	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.082	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z730ro/060321.028	Indét.	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.083	31/03/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z600/060321.039	Indét.	A	1	Bois noir	Z600
Z600/060331.084	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z664/060321.018 (Polydesma umbricola?)	Indét.	L	2	Bois noir	Z600
Z600/060331.085	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z299/060331.092	Indét.		2	Bois noir	Z600
Z600/060331.086	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z600/060321.047	Indét.		4	Bois noir	Z600
Z664/060321.001	21/03/06	Arachnida	Aranea	Loxoscellidae	type Z299/060321.066	Indét.	J	4	Filao	Z664
Z664/060321.002	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannaio?	non	A	1	Filao	Z664
Z664/060321.003	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Filao	Z664
Z664/060321.004	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Filao	Z664
Z664/060321.005	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Cardiocondyla sp.	non	A	7	Filao	Z664
Z664/060321.006	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	8	Filao	Z664
Z664/060321.007	21/03/06	Insecta	Neuroptera	Chrysopidae	type Z664/060321.007	Indét.	J	1	Filao	Z664
Z664/060321.008	21/03/06	Insecta	Homoptera	Indét.	type Z664/060321.008	Indét.	?	1	Filao	Z664
Z664/060321.009	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z299/060331.092	Indét.		2	Filao	Z664
Z664/060321.010	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z299/060321.093	Indét.	L	1	Filao	Z664
Z664/060321.011	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	type Z664/060321.011	Indét.	A	1	Filao	Z664
Z664/060321.012	21/03/06	Arachnida	Aranea	Tetragnathidae	type Z730ro/060321.013	Indét.	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.013	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunnifrons	R	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.014	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.015	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	58	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.016	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.017	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z664/060321.017	Indét.	L	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.018	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z664/060321.018 (Polydesma umbricola?)	Indét.	L	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.019	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z299/060331.092	Indét.		1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.020	21/03/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	type Z299/060403.029	Indét.	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060321.021	21/03/06	Insecta	Homoptera	Indét.	type Z664/060321.021	Indét.	?	4	Prunier malgache	Z664
Z664/060321.022	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	2	Prunier malgache	Z664
Z664/060321.023	21/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non		132	Prunier malgache	Z664
Z664/060321.024	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	164	Prunier malgache	Z664
Z664/060321.025	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Fataque	Z664
Z664/060321.026	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Fataque	Z664
Z664/060321.027	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Cybocephalidae	type Z664/060321.027	Indét.	A	1	Fataque	Z664
Z664/060321.028	21/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Fataque	Z664
Z664/060321.029	21/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non		2	Fataque	Z664
Z664/060321.030	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z664/060321.017	Indét.	L	1	Fataque	Z664
Z664/060321.031	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Cardiocondyla sp.	non	A	35	Fataque	Z664
Z664/060321.032	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	indet. 01	non	A	1	Fataque	Z664
Z664/060321.033	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	39	Fataque	Z664
Z664/060321.034	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	2	Fataque	Z664
Z664/060321.035	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		1	Fataque	Z664
Z664/060321.036	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z299/060331.092	Indét.		1	Fataque	Z664
Z664/060321.038	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Cassi	Z664





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z664/060321.039	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	4A+3J	7	Cassi	Z664
Z664/060321.040	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.085	Indét.	A	2	Cassi	Z664
Z664/060321.041	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	Type Z730ro/060331.044	Indét.	J	4	Cassi	Z664
Z664/060321.042	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	46	Cassi	Z664
Z664/060321.043	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	5	Cassi	Z664
Z664/060321.044	21/03/06	Insecta	Diptera	Sciaridae	type Z664/060321.044	Indét.	A	1	Cassi	Z664
Z664/060321.045	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	134	Cassi	Z664
Z664/060321.046	21/03/06	Insecta	Heteroptera	Anthocoridae	type Z299/060331.057	Indét.	J	1	Cassi	Z664
Z664/060403.001	03/04/06	Arachnida	Aranea	Clubionidae	Chiracanthium inclusum (vb)	non	J	1	Cassi	Z664
Z664/060403.002	03/04/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	Type Z730ro/060331.044	Indét.	J	2	Cassi	Z664
Z664/060403.003	03/04/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	7A+2J	9	Cassi	Z664
Z664/060403.004	03/04/06	Insecta	Blattodea	Blattellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Cassi	Z664
Z664/060403.005	03/04/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non		1	Cassi	Z664
Z664/060403.006	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	31	Cassi	Z664
Z664/060403.007	03/04/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.016	Indét.	J	1	Cassi	Z664
Z664/060403.008	03/04/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non	9A+47 ?	56	Prunier malgache	Z664
Z664/060403.009	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	114	Prunier malgache	Z664
Z664/060403.010	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Cardiocondyla sp.	Non	A	3	Prunier malgache	Z664
Z664/060403.011	03/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Cynapes lineatus	R+M	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.012	03/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.013	03/04/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.015	Indét.	A	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.014	03/04/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	2	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.015	03/04/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	Penthimiola sp type Z664/060403.015	Indét.	A	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.015	03/04/06	Insecta	Homoptera	Indét.	Type Z664/060403.015	Indét.		2	Filao	Z664
Z664/060403.016	03/04/06	Insecta	Coleoptera	Indét.	Type Z664/060403.016	Indét.	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.017	03/04/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.018	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	7	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.019	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	13	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.020	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.021	03/04/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z664/060321.018 (Polydesma umbricola ?)	Indét.	L	2	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.022	03/04/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.023	03/04/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z664/060403.023	Indét.	J	1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.024	03/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		1	Tamarin d'Inde	Z664
Z664/060403.025	03/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	J	1	Filao	Z664
Z664/060403.027	03/04/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunifrons	R	J	1	Filao	Z664
Z664/060403.028	03/04/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z664/060403.028	Indét.	A	1	Filao	Z664
Z664/060403.029	03/04/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z664/060403.029	Indét.	J	1	Filao	Z664
Z664/060403.030	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Cardiocondyla sp.	Non	A	2	Filao	Z664
Z664/060403.031	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	4	Filao	Z664
Z664/060403.032	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	13	Filao	Z664
Z664/060403.033	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	Type Z664/060403.033	Indét.	A	1	Filao	Z664
Z664/060403.034	03/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Fataque	Z664
Z664/060403.035	03/04/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z664/060403.035	Indét.	A	1	Fataque	Z664
Z664/060403.036	03/04/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Fataque	Z664
Z664/060403.037	03/04/06	Insecta	Coleoptera	Cybocephalidae	type Z664/060403.037	Indét.	A	1	Fataque	Z664
Z664/060403.038	03/04/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z299/060331.015	Indét.	A	1	Fataque	Z664
Z664/060403.039	03/04/06	Insecta	Thysanoptera	Thripidae	type Z664/060403.039	Indét.	J	1	Fataque	Z664
Z664/060403.040	03/04/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non	5A+11 ?	16	Fataque	Z664
Z664/060403.041	03/04/06	Insecta	Blattodea	Blattellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	2	Fataque	Z664
Z664/060403.042	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Cardiocondyla sp.	Non	A	9	Fataque	Z664
Z664/060403.043	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordermoyi	non	A	21	Fataque	Z664
Z664/060403.044	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Pheidole megacephala	non	A	15	Fataque	Z664
Z664/060403.045	03/04/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	1	Fataque	Z664
Z664/060403.046	03/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z299/060331.092	Indét.		4	Fataque	Z664
Z664/060403.047	03/04/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z600/060331.070	Indét.		2	Fataque	Z664
Z730ra/060321.001	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridula opulenta	non	J	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.002	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z730ra/060321.019	Indét.	J	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.003	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoï	non	J	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.004	21/03/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z730ra/060321.004	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.005	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	4	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.006	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.007	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z730ro/060321.028	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.008	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z730ro/060321.028	Indét.		1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.009	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z730ro/060321.028	Indét.		1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.010	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		5	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.011	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		4	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060321.012	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Tecoma	Z730a
Z730ra/060321.013	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	J	1	Tecoma	Z730a
Z730ra/060321.014	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Microbianor saaristoï	non	J	1	Tecoma	Z730a
Z730ra/060321.015	21/03/06	Insecta	Psocoptera	Indét.	Type Z664/060403.029	Indét.	J	1	Tecoma	Z730a
Z730ra/060321.016	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	3	Tecoma	Z730a
Z730ra/060321.017	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		1	Tecoma	Z730a





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z730ra/060321.018	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	Theridium hobbsi (vb)	non	A	1	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060321.019	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z730ra/060321.019	Indét.	A	1	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060321.020	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060321.021	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	3	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060321.022	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		28	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060321.023	21/03/06	Arachnida	Aranea	Loxoscellidae	type Z730ra/060321.023	Indét.	A	1	Cassi	Z730a
Z730ra/060321.024	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	4	Cassi	Z730a
Z730ra/060321.025	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	14	Cassi	Z730a
Z730ra/060321.026	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A+J	120	Cassi	Z730a
Z730ra/060321.027	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		10	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.001	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.002	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z730ra/060321.019	Indét.	J	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.003	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.004	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z730ra/060321.019	Indét.	J	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.005	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z591/060322.018	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.006	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.007	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.008	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z299/060331.011	Indét.	A	4	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.009	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	Type Z730ra/060331.009	Indét.	J	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.010	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z730ro/060331.031	Indét.	L	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.011	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z730ro/060331.031	Indét.	L	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.012	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Pyralidae ?	Type Z730ra/060331.012	Indét.	Pny	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.013	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		5	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.014	31/03/06	Insecta	Homoptera	Tropiduchidae	Kallitaxila murcia	non	J	1	Bois de Source	Z730a
Z730ra/060331.015	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Anthribidae	type Z730ra/060331.015	Indét.	A	1	Tecoma	Z730a
Z730ra/060331.016	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	2	Tecoma	Z730a
Z730ra/060331.017	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	(Plagirolepis alluaudi) ?	non	A	1	Tecoma	Z730a
Z730ra/060331.018	31/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Tecoma	Z730a
Z730ra/060331.019	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		5	Tecoma	Z730a
Z730ra/060331.020	31/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	Type Z591/060404.026	Indét.		2	Tecoma	Z730a
Z730ra/060331.021	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	2	Tecoma	Z730a
Z730ra/060331.022	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060331.023	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	5	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060331.024	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	1A+3J	4	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060331.025	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		35	Bois de Demoiselle	Z730a
Z730ra/060331.026	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	A	1	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.027	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.028	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Phalacridae	type Z600/060331.077	non	A	2	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.029	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Silvanidae	type Z730ra/060331.029	Indét.		1	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.030	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	4	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.031	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	14	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.032	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Monomorium floricola	non	A	1	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.033	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	1	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.034	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	5	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.035	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	Type Z730ro/060331.044	Indét.	J	2	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.037	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	35A+20J	55	Cassi	Z730a
Z730ra/060331.038	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		24	Cassi	Z730a
Z730ro/060321.001	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	J	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060321.002	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060321.003	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060321.004	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060321.005	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	22	Galabert	Z730b
Z730ro/060321.006	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z730ro/060321.006	Indét.	L	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060321.007	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		16	Galabert	Z730b
Z730ro/060321.008	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Cassi	Z730b
Z730ro/060321.009	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	12	Cassi	Z730b
Z730ro/060321.010	21/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z730ro/060321.026	non		1	Cassi	Z730b
Z730ro/060321.011	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A+J	54	Cassi	Z730b
Z730ro/060321.012	21/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060321.013	21/03/06	Arachnida	Aranea	Tetragnathidae	type Z730ro/060321.013	Indét.	J	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060321.014	21/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060321.015	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	10	Tecoma	Z730b
Z730ro/060321.016	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		9	Tecoma	Z730b
Z730ro/060321.017	21/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z730ro/060321.026	non		1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060321.018	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	46	Tecoma	Z730b
Z730ro/060321.019	21/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio ?	Non	J	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.020	21/03/06	Arachnida	Aranea	Argiopidae	type Z730ro/060321.020	Indét.	J	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.021	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.022	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.023	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	7	Bois de Source	Z730b





Référence	Date	Classe	Ordre	Famille	Genre Espèce	Endém.	Stade	Nb	Substrat	Lieu
Z730ro/060321.024	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.025	21/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.026	21/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z664/060403.040	non		1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.027	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	Penthimiola sp type Z299/060331.044	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.028	21/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z730ro/060321.028	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.029	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	J	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.030	21/03/06	Insecta	Homoptera	Issidae	Borbonissus brunneifrons	R	J	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.031	21/03/06	Myriapoda Diplopoda	Polyxenida	Indét.	type Z730ro/060321.031	Indét.	Indét.	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.032	21/03/06	Arachnida	Acari	Indét.	type Z591/060322.031	Indét.		1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.033	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.034	21/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060321.035	21/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z730ro/060321.035	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.001	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Carrhotus sannio?	non	J	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.002	31/03/06	Arachnida	Aranea	Salticidae	Heliophanus variabilis	R	A	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.003	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.004	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	A	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.005	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Tingidae	type Z730ro/060331.005	Indét.	A	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.006	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	L	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.007	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z730ro/060321.026	non	A	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.008	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex cordemoyi	non	A	2	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.009	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	8	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.010	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.011	31/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	6	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.012	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	J	5	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.013	31/03/06	Insecta	Diptera	Sciaridae	type Z664/060321.044	Indét.	A	1	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.014	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		50	Galabert	Z730b
Z730ro/060331.015	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z591/060322.018	Indét.	J	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.016	31/03/06	Arachnida	Aranea	Gnaphosidae	type Z730ro/060331.036	Indét.	J	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.017	31/03/06	Insecta	Blattodea	Blatellidae	type Z591/060322.024	Indét.	J	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.018	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z730ro/060321.026	non	A	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.019	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	61	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.020	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	6	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.021	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	J	1	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.022	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z730ro/060321.035	Indét.	A	2	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.023	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		22	Tecoma	Z730b
Z730ro/060331.025	31/03/06	Arachnida	Aranea	Argiopidae	type Z730ro/060331.025	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.026	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z730ro/060331.026	Indét.	J	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.027	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Scolytidae	type Z730ro/060331.027	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.028	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	15	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.029	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Brachymyrmex sp. 1	non	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.030	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Indét.	type Z730ro/060331.030	Indét.	A	1	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.031	31/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z730ro/060331.031	Indét.	L	2	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.032	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	A	2	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.033	31/03/06	Insecta	Homoptera	Cicadellidae	type Z730ro/060321.028	Indét.	A	8	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.034	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z730ro/060321.026	non	1A+1?	2	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.035	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		6	Bois de Source	Z730b
Z730ro/060331.036	31/03/06	Arachnida	Aranea	Gnaphosidae	type Z730ro/060331.036	Indét.	J	1	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.037	31/03/06	Arachnida	Aranea	Theridiidae	type Z600/060331.072	Indét.	J	1	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.038	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	A	1	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.039	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	Exochomus laeviusculus	non	J	3	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.040	31/03/06	Insecta	Coleoptera	Corylophidae	type Z730ro/060331.040	Indét.	A	1	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.041	31/03/06	Insecta	Homoptera	Aphidae	type Z730ro/060321.026	non	1A+4?	5	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.042	31/03/06	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Technomyrmex albipes	non	A	28	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.043	31/03/06	Insecta	Homoptera	Psyllidae	type Z299/060331.046	Indét.	26A+16J	42	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.044	31/03/06	Insecta	Heteroptera	Indét.	type Z730ro/060331.044	Indét.	J	1	Cassi	Z730b
Z730ro/060331.045	31/03/06	Insecta	Collembola	Entomobryidae	type Z730ra/060331.038	Indét.		65	Cassi	Z730b
Z730ro/060321.031b	21/03/06	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	type Z730ro/060331.031	Indét.	L	1	Bois de Source	Z730b



Annexe B – Données de survie des espèces testées

Lot	Transect	Distance	Espèce	Total	Vivants	Morts ^(a)
AB	I	25 m	<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
AE	I	50 m	<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
AH	II	25 m	<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
AA	III	25 m	<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
AC	IV	25 m	<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
AD	IV	50 m	<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
AF	Témoin		<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
AG	Témoin		<i>Nephila inaurata</i>	1	1	0
CK	I	5m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CG	I	25 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CL	I	50 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CM	II	5 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CJ	II	25 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CN	II	50 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CC	III	5 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CD	III	25 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CB	III	50 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CE	IV	5 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CO	IV	25 m	<i>Periplaneta americana</i>	6	6	0
CA	IV	50 m	<i>Periplaneta americana</i>	5 ^(b)	5	0
CF	Témoin		<i>Periplaneta americana</i>	1	6	0
CH	Témoin		<i>Periplaneta americana</i>	1	6	0
CI	Témoin		<i>Periplaneta americana</i>	1	6	0
Fk	I	5 m	<i>Solenopsis geminata</i>	21	1	20
Fc	I	25 m	<i>Solenopsis geminata</i>	32	14	18
Fd	I	50 m	<i>Solenopsis geminata</i>	17 ^(c)	5	12
Fm	II	5 m	<i>Solenopsis geminata</i>	32	2	30
Fj	II	25 m	<i>Solenopsis geminata</i>	23	7	16
Fn	II	50 m	<i>Solenopsis geminata</i>	28	11	17
Fe	III	5 m	<i>Solenopsis geminata</i>	34	4	30
Fp	III	25 m	<i>Solenopsis geminata</i>	23	0	23
Fg	III	50 m	<i>Solenopsis geminata</i>	19	10	9
Fi	IV	5 m	<i>Solenopsis geminata</i>	30	1	29
Fh	IV	25 m	<i>Solenopsis geminata</i>	29	0	29
Fo	IV	50 m	<i>Solenopsis geminata</i>	29	0	29
Fa	Témoin ^(d)		<i>Solenopsis geminata</i>	30	3 ^(d)	27 ^(d)
Fb	Témoin ^(d)		<i>Solenopsis geminata</i>	29	2 ^(d)	27 ^(d)
Fi	Témoin ^(d)		<i>Solenopsis geminata</i>	30	4 ^(d)	26 ^(d)
Fq	Témoin ^(d)		<i>Solenopsis geminata</i>	29	0 ^(d)	29 ^(d)

.../...

(a) Sont considérés comme mort les individus effectivement morts ou K.O. à ce moment-là ; les moustiques incapables de voler sont considérés comme K.O..

(b) Un individu attaqué et dévoré par des fourmis à grosse tête (*Pheidole megacephala*) présentes sur le terrain ; cette espèce de fourmi est active de jour comme de nuit.

(c) Quelques individus échappés sur le terrain.

(d) Mortalité anormale et inexplicable dans les témoins de cette espèce ; à heure du traitement + 2 h, presque tous les individus des lots exposés au traitement étaient morts tandis que tous les individus des témoins étaient bien vivants.



.../...

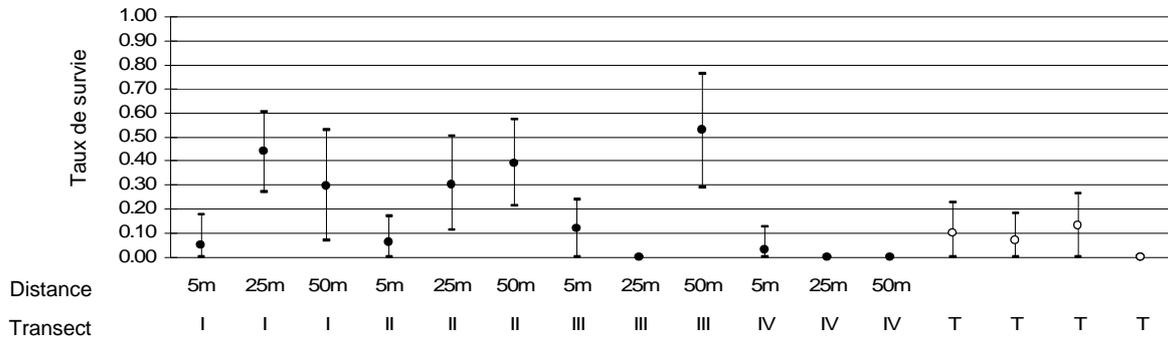
Lot	Transect	Distance	Espèce	Total	Vivants	Morts ^(a)
MO	I	5 m	<i>Ceratitis rosa</i>	9	8	1
MI	I	25 m	<i>Ceratitis rosa</i>	10	2 ^(e)	8 ^(e)
MN	I	50 m	<i>Ceratitis rosa</i>	10	9	1
MH	II	5 m	<i>Ceratitis rosa</i>	13	9 ^(e)	4 ^(e)
MD	II	25 m	<i>Ceratitis rosa</i>	13	11	2
MA	II	50 m	<i>Ceratitis rosa</i>	13	12	1
MC	III	5 m	<i>Ceratitis rosa</i>	11	2	9
MJ	III	25 m	<i>Ceratitis rosa</i>	11	6 ^(e)	5 ^(e)
MG	III	50 m	<i>Ceratitis rosa</i>	13	12	1
ML	IV	5 m	<i>Ceratitis rosa</i>		Lot détruit ^(e)	
MF	IV	25 m	<i>Ceratitis rosa</i>		Lot détruit ^(e)	
MB	IV	50 m	<i>Ceratitis rosa</i>		Lot détruit ^(e)	
ME	Témoin		<i>Ceratitis rosa</i>	12	12	0
MK	Témoin		<i>Ceratitis rosa</i>	17	15	2
MM	Témoin		<i>Ceratitis rosa</i>	13	13	0
I	I	5 m	<i>Aedes albopictus</i>	15	3	12
N	I	25 m	<i>Aedes albopictus</i>	21	3	18
L	I	50 m	<i>Aedes albopictus</i>	15	12	3
M	II	5 m	<i>Aedes albopictus</i>	22	8	14
H	II	25 m	<i>Aedes albopictus</i>	11	7	4
B	II	50 m	<i>Aedes albopictus</i>	13	8	5
C	III	5 m	<i>Aedes albopictus</i>	12	5	7
O	III	25 m	<i>Aedes albopictus</i>	12	4	8
A	III	50 m	<i>Aedes albopictus</i>	12	8	4
F	IV	5 m	<i>Aedes albopictus</i>	10	0	10
G	IV	25 m	<i>Aedes albopictus</i>	10	2	8
E	IV	50 m	<i>Aedes albopictus</i>	10	0	10
D	Témoin		<i>Aedes albopictus</i>	11	7	4
J	Témoin		<i>Aedes albopictus</i>	15	6	9
K	Témoin		<i>Aedes albopictus</i>	13	6	7

^(a) Sont considérés comme mort les individus effectivement morts ou K.O. à ce moment-là ; les individus incapables de voler sont considérés comme K.O..

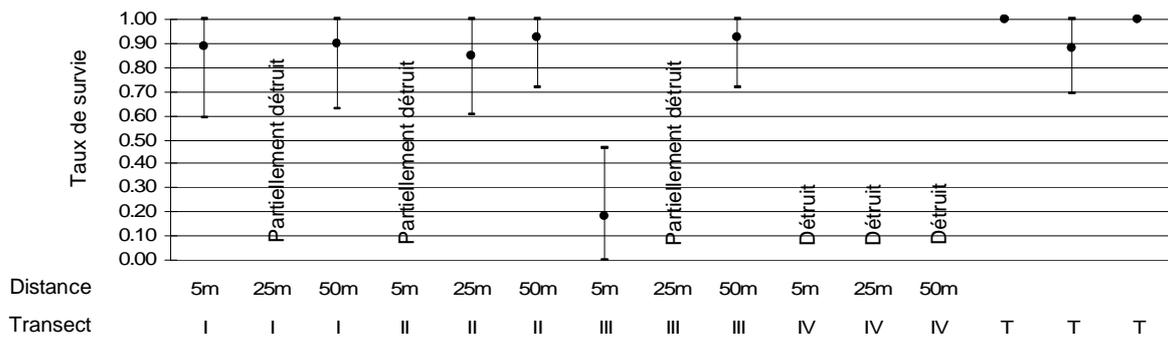
^(e) Tout ou partie des individus a été attaqué et dévoré par des fourmis à grosse tête (*Pheidole megacephala*) présentes sur le terrain ; cette espèce de fourmi est active de jour comme de nuit.



Solenopsis geminata



Ceratitis rosa



Aedes albopictus

