



HAL
open science

Etude "Lutte contre les moustiques vecteurs et nuisants dans les zones habitées des Tuamotu". Rapport concernant la troisième phase: Traitement

Stéphane Loncke, Frédéric Lardeux

► To cite this version:

Stéphane Loncke, Frédéric Lardeux. Etude "Lutte contre les moustiques vecteurs et nuisants dans les zones habitées des Tuamotu". Rapport concernant la troisième phase: Traitement. S.N.C. Pae Tai-Pae Uta, Tahiti, French Polynesia. 1998, pp.1-11. hal-04754214

HAL Id: hal-04754214

<https://hal.science/hal-04754214v1>

Submitted on 25 Oct 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

**Étude « Lutte contre les moustiques vecteurs et nuisants
dans les zones habitées des Tuamotu »**

**Rapport concernant la troisième phase :
Traitement**

LONCKE, S.

LARDEUX, F.



**S.N.C. PAE TAI-PAE UTA
BP 1746
98 713 Papeete - Tahiti
Polynésie Française**

Avril 1998

Sommaire

Introduction

1. Echantillonnages avant traitement

1.1. Village de Tiputa

1.2. Village « témoin » d'Avatoru

2. Traitement du village de Tiputa

Conclusion

Annexe

- Prospectus de sensibilisation « Tiputa »

Introduction

La troisième phase de cette étude a pour but le "traitement" du village de Tiputa. Ce traitement a consisté en l'application de différentes techniques de contrôle des moustiques selon le type de gîte visé: citerne de stockage de l'eau de pluie, puits (et mares), fûts de 200 l pour l'essentiel. Ces techniques étaient: soit une étanchéification des gîtes par la pose de moustiquaires (colmatage des arrivées d'eau dans les citernes, par exemple), soit l'épandage d'un lit de billes de polystyrène sur la surface de l'eau, soit l'application d'un larvicide, le Temephos (Abate), soit l'introduction de poissons larvivores (de la famille des *Poeciliidae*). Les avantages et inconvénients de ces diverses méthodes, ainsi que les critères de choix ont été exposés dans le rapport concernant la "phase 1". En complément, une sensibilisation de la population a été effectuée et un agent communal a été formé à la lutte anti-vectorielle.

Parallèlement, deux enquêtes entomologiques ont été réalisées, selon le modèle précédemment décrit dans le rapport concernant la "phase 2" l'une à Tiputa et l'autre à Avatoru dans les 15 maisons de références, avant traitement, afin de comparer les deux villages d'un point de vue de leur faune culicidienne.

1. Echantillonnages avant traitement

1.1. Village de Tiputa

Les 15 maisons de références préalablement sélectionnées ont été échantillonnées au niveau des gîtes larvaires et des séries de capture sur appât humain (15 min) ont été effectuées. Les résultats sont exposés dans le tableau suivant:

Station	Gîte recensés	Espèces présentes	Abondance estimée	Heure de capture	Moustiques capturés
7	Citerne		0	8h40	1 <i>A. aegypti</i>
	Puits		++		
	Fût		++++		
13	Citerne	<i>A. aegypti</i>	+	9h10	0
	Puits 1		0		
	Puits 2		0		
30	Citerne Roto		NE	10h30	1 <i>A. aegypti</i>
	Citerne 2	<i>A. aegypti</i>	+		
35	Citerne 1		+	10h05	1 <i>A. aegypti</i>
	Citerne 2		0		
	Drum	<i>A. aegypti</i>	++		
39	Citerne		0	17h10	5 fem + 5 mâles <i>A. aegypti</i>
	Puits		NE		
41	Citerne		0	9h30	1 fem <i>A. aegypti</i>
	Puits		++		
54	Citerne		++	16h50	1 fem <i>A. aegypti</i>
	Puits		0		
	Citerne int.		NE		
57	Citerne	<i>A. aegypti</i>	+	12h40	1 fem <i>A. aegypti</i>
	Puits	<i>A. aegypti</i>	+		
64	Citerne	<i>A. aegypti</i>	+	13h00	1 fem <i>A. aegypti</i>
	Puits 1		0		
	Puits 2		+		
	Citerne fibres		0		
72	Citerne		++	13h20	3 fem + 4 mâles <i>A. aegypti</i>
	Puits		0		
	Drum		+++		
89	Citerne		0	14h25	0
	Puits		0		
96	Citerne		0	16h30	11 fem + 1 mâle <i>A. aegypti</i> + 1 fem <i>A.</i> <i>polynesiensis</i>
	Puits		++		
117	Citerne		0	16h05	1 mâle <i>A. aegypti</i>
	Puits		0		
127	Citerne 1		0	15h30	1 fem <i>A.</i> <i>polynesiensis</i>
	Citerne Rotop ol		++		
	Puits 1		++++		
	Puits 2		0		
131	Citerne 1		NE	14h50	0
	Citerne 2		++		
	Puits	<i>A. aegypti</i>	+		

Tableau 1 : Nature des gîtes, espèces présentes et leur abondance et résultats des captures sur appât humain (15 min) dans les 15 maisons de référence lors de la troisième visite (mars 1998) à Tiputa.

1.2. Village « témoin » d'Avatoru

Un échantillonnage similaire au précédent a été effectué dans le village d'Avatoru, dans les 15 maisons de référence précédemment sélectionnées. Les résultats sont consignés dans le tableau suivant:

N° de Station	Gîtes recensés	Espèces présentes	Abondance estimée	Heure de capture	Moustiques capturés
A1	Citerne		0	8h00	1 fem + 1 mâle <i>A. aegypti</i>
	Puits		0		
	Pot de fleur	<i>A. aegypti</i>	+++		
A2	Puits		0	8h22	2 fem <i>A. aegypti</i>
	Citerne		0		
	Fût 1		0		
	Fût 2	<i>A. aegypti</i>	+		
	Fût 3	<i>A. aegypti</i>	+		
	Fût 4	<i>A. aegypti</i>	+++		
A3	Citerne	<i>A. aegypti</i>	+	8h47	3 fem + 4 mâles <i>A. aegypti</i>
	Cuve métal	<i>A. aegypti</i>	+		
	Fût métal	<i>A. aegypti</i>	++		
	½ Fût métal	<i>A. aegypti</i>	+		
	Vase	<i>A. aegypti</i>	+++		
A4	Puits		+++	9h03	20 <i>A. aegypt</i> (bcp mâles)
	Citerne 1	<i>A. aegypti</i>	++		
	Citerne 2 (int)	NE			
	Fût 1 (métal)		0		
	Fût 2(métal)	<i>A. aegypti</i>	+		
	Fût 3(métal)	<i>A. aegypti</i>	++		
	Fût 4(métal)	<i>A. aegypti</i>	+++		
	Fût 5(métal)	<i>A. aegypti</i>	+++		
	Fût 6 (plastiq)		0		
A5	Citerne		++	9h20	0
	Fût 1 (plastiq)	<i>A. aegypti</i>	+++		
	Fût 2 (plastiq)	<i>A. aegypti</i>	+++		
	Fût 3 (métal)	<i>A. aegypti</i>	++		
A6	Cuve métal		0	10h10	5 fem + 1 mâle <i>A. aegypti</i>
	Puits		0		
	Fût 1		+++		
	Fût 2		+++		
A7	Citerne 1	<i>A. aegypti</i>	+	10h30	0
	Citerne 2	<i>A. aegypti</i>	++		
	Citerne 3		+++		
	Puits		++++		
A8	Citerne 1	<i>A. aegypti</i>	++	10h50	1 fem <i>A. aegypti</i> (vue)

	Citerne 2	<i>A. aegypti</i>	+		
	Puits		++		
A9	Citerne 1 Roto		0	11h20	3 fem <i>A. aegypti</i> (bcp mâles)
	Citerne 2	<i>A. aegypti</i>	+		
	Puits		0		
	Fût	<i>A. aegypti</i>	+++		
A10	Citerne 1	<i>A. aegypti</i>	+	12h25	1fem + 1 mâle <i>A. aegypti</i>
	Puits 1		+++		
	Fût 1 (métal)	<i>A. aegypti</i>	++		
	Fût 2 (plastiq)	<i>A. aegypti</i>	+		
A11	Citerne	<i>A. aegypti</i>	++	12h45	1 fem <i>A. aegypti</i>
	Puits		+++		
	Fût métal		0		
A12	Citerne	<i>A. aegypti</i>	++	13h00	1 fem + 6 mâles <i>A. aegypti</i> (bcp mâles)
	Puits		0		
A13	Citerne		0	13h30	0
	Fût	<i>A. aegypti</i>	++		
A14	Citerne		+	13h50	1 <i>A. aegypti</i> (vu)
A15	Citerne		0	14h10	1 <i>A. aegypti</i> (vu)
	Fût		++		

Tableau 2 : Nature des gîtes, espèces présentes et leur abondance et résultats des captures sur appât humain (15 min) dans les 15 maisons de référence du village d'Avatoru (témoin.)

2. Traitement du village de Tiputa

Cette phase s'est déroulée du 23 mars au 3 avril 1998 et a nécessité la participation de 6 personnes. L'ensemble des maisons du village de Tiputa a été visité et "traité" selon les méthodes les mieux adaptées au type de gîte, et après discussion et acceptation par le propriétaire.

Les "traitements" ont été effectués selon le tableau suivant:

	Étanchéification	Poissons	Billes de Polystyrène	Abate	Aucune intervention
Citernes	116	9	9	51	16
Puits	12	41	52	2	4

Fûts 200l	2	0	0	36	0
Puisards	0	0	6	0	0

Un agent communal a été formé à la lutte anti-vectorielle et est désormais chargé d'aider les habitants à contrôler les populations de moustiques.

Un bassin à poissons (4 m³) a été construit dans la cour de l'école primaire. Il servira de réserve communale pour les poissons larvivores, au cas où un nouveau puits serait construit etc.

Des prospectus de sensibilisation à la lutte anti-vectorielle ont été distribués à la population. Ils expliquent les interventions qui ont été effectuées dans chaque maison. Par ailleurs, avant le traitement *sensu-stricto*, 2 journées ont été consacrées à l'explication des méthodes de traitements: Deux équipes bilingues français-tahitien ont fait du porte-à-porte afin d'expliquer et répondre aux questions des habitants. L'accent a notamment été mis sur le rôle actif que devaient jouer chaque habitant dans la surveillance de ses gîtes larvaires qui est une condition sine qua non de la pérennité d'action des traitements. Ce rôle actif de la population doit aussi être dynamisé et relayé par l'agent communal. Au moment du traitement, des compléments d'information ont été donnés. Sur l'ensemble du village (environ 150 concessions), 2 maisons n'ont pas pu être traitées en raison de l'absence de leur propriétaire. Le lotissement (FEI) situé à environ 1 kilomètre à l'est du village n'a pu être traité faute de temps. Ceci ne constitue pas un problème pour ce qui concerne l'analyse future de l'effet du traitement, l'éloignement du village de cette zone suffisant à limiter les risques de recolonisation.

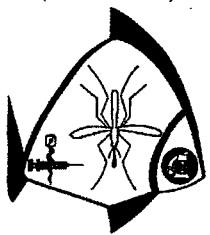
Conclusion

Le traitement du village de Tiputa s'est déroulé dans de bonnes conditions, à la fois au niveau de l'accueil et de l'acceptation des traitements par les habitants, et de la couverture des gîtes, très peu d'entre eux n'ayant pu être traités. L'échantillonnage réalisé lors de cette troisième phase constitue un deuxième état des populations de moustiques avant traitement. La réalisation de l'échantillonnage après traitement (quatrième phase qui devrait intervenir environ un mois et demi après la fin des traitements) devra permettre de déterminer l'efficacité des traitements, ainsi que leur suivi par les habitants du village.



Annexe

Prospectus de sensibilisation « Tiputa »



LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES A TIPUTA

Les moustiques vous gênent, vous voulez dormir tranquille, sans moustiques et sans tortillon, vous voulez éviter la dengue et la filariose ...

Vous pouvez y arriver avec un peu de bonne volonté, et faire de Tiputa un village sans moustique. Des spécialistes de l'Institut Malardé sont là pour vous conseiller, vous aider et vous expliquer comment faire.

Les moustiques se reproduisent à Tiputa grâce à l'eau contenue dans les citernes, les puits et les drums.

Les techniques les mieux adaptées à l'élimination des moustiques dans chacun de vos gîtes ont été choisies. Ces techniques simples sont sans danger pour vous et votre environnement. Elles ont toutes été testées ailleurs avec succès.

Les techniciens de l'Institut Malardé ont déterminé pour vos gîtes les meilleures méthodes de lutte. Ce sont l'une ou l'autre des méthodes suivantes:

- La pose de grillage fin et bien ajusté sur les trop-pleins, regards et arrivées d'eau des citernes pour empêcher les moustiques d'y pondre. Il faudra ensuite veiller à ce que ces grillages restent en place et ne soient pas percés. Si vous bâtissez une nouvelle citerne, n'oubliez pas de poser ces grillages, et de bien les ajuster: Un petit espace de quelques millimètres suffit pour laisser passer les moustiques !!!
- Le dépôt d'une couche de billes de polystyrène sur la surface de l'eau pour empêcher les moustiques d'y pondre. Il est alors indispensable de mettre les billes de côté lors du nettoyage, puis de les remettre ensuite dans la citerne ou le puits.
- L'introduction de poissons mangeurs de larves de moustiques dans les puits. Il faudra surveiller de temps en temps pour voir si la population de petits poissons est toujours présente. Si elle a disparu, il faudra réintroduire les poissons. De même, si vous creusez un nouveau puits, n'oubliez pas d'y introduire ces petits poissons que vous pourrez prendre, par exemple, dans le bassin de réserve prévu dans la cour de l'école.

- L'introduction d'un produit de traitement des eaux qui empêche les moustiques de vivre dans l'eau de la citerne. Nous avons choisi un produit **absolument inoffensif**, l'Abate, afin que vous puissiez boire l'eau de votre citerne (un dossier détaillé sur le produit est disponible à la mairie). Cette eau **demeure buvable** sans danger même si elle a une légère odeur. Ce produit a une action qui dure presque 2 mois. Il faudra donc que vous remettiez ce produit, à raison d'environ une demi boîte de Coca-Cola par mètre cube d'eau. Ce produit est disponible auprès de la mairie.
- La suppression des réserves d'eau inutilisées ainsi que de tous les petits gîtes reste la méthode la plus sûre (drums abandonnés, vieux pneus....).

Faites confiance aux spécialistes de l'Institut Malardé pour leur choix. Nous vous demandons seulement de veiller à ce que l'efficacité de la lutte contre les moustiques persiste longtemps. Il suffit pour cela de suivre les conseils qui vous ont été donnés.

Un agent communal est aussi à votre disposition pour vous aider ou vous conseiller.

N'hésitez pas à poser des questions et n'oubliez pas que le succès de la lutte pour tout le village dépend des efforts de chacun.

