

LUTTE CONTRE *Aedes aegypti* EN MARTINIQUE

Apport des études entomologiques

Par A. YÉBAKIMA (1) (2)

Aedes aegypti program in Martinique (FWI) : Entomological studies and Health Education

Summary: *The dengue prevention activities in Martinique are based on:*

- Entomological surveillance (including the use of insecticide in all parts of the Island).
- Epidemiological (clinical, serological and virological) surveillance.
- Health Education (radio, TV, exhibitions, talks in primaries and secondaries schools, in associations,...).

The main breeding sites of Aedes aegypti are maintained by human practices: flowers vases, containers, used tyres, waste... The role of those human practices in the standing of Aedes aegypti populations at high level in Martinique have lead us to emphasize entomological observations and Health education.

The calculation of classical Breteau Index abstracts the nature and the productivity of the breeding sites (f. e. : no difference between a flower vase and a drum). In operational way, we have introduced a new approach for calculating the Breteau index value which includes the breeding sites nature and productivity.

This approach permit us to adapt the Health education message in each geographical sector.

Résumé : *En Martinique, la prévention de la dengue repose sur la surveillance entomologique, la surveillance épidémiologique (clinique, sérologique, virologique) et l'éducation sanitaire.*

Les gîtes larvaires d'Aedes aegypti sont constitués par les vases à fleurs, les récipients de réserve d'eau et les déchets divers. L'expression de l'indice de Breteau en fonction de la nature des gîtes permet de mieux adapter le message de prévention et de mieux cibler les gîtes à éliminer en priorité.

INTRODUCTION

Les études entomologiques effectuées en Martinique de 1983 à 1990 nous ont apporté de précieux résultats dans la réorientation et le suivi de notre campagne de lutte contre *Aedes aegypti* (vecteur de dengue).

La stratégie actuelle repose sur 3 axes complémentaires :

- surveillance entomologique permanente dans toutes les communes du département, y compris le traitement chimique des gîtes ;
- surveillance clinique, sérologique et virologique ;
- sensibilisation de la population (radios, télévision, expositions, animations dans les écoles et dans les quartiers, affiches, tracts, articles dans les journaux...).

APPORT DES ÉTUDES ENTOMOLOGIQUES

Ces observations ont été faites dans 5 localités représentant les principales zones phytogéographiques de l'île. Les résultats les plus significatifs portent sur :

- 1) La nature des gîtes larvaires, créés et entretenus par l'homme : pots à fleurs (58 à 79 % des gîtes), récipients de réserve d'eau (4 à 22 %), vieux pneus (4 à 8 %), déchets de la consommation (2 à 5 %) et divers (5 à 10 %).
- 2) La localisation des gîtes : à l'intérieur des maisons, on ne trouve guère que les pots à fleurs (98 % de ceux-ci sont dans les maisons).
- 3) La productivité qui est différente selon les gîtes ; les fûts et les pneus sont les plus productifs.
- 4) La variation dans le temps et dans l'espace de la densité moyenne de chaque type de gîte et de leur positivité.
- 5) La forte variation dans le temps et dans l'espace des différents indices larvaires classiques (Indice

(1) Entomologiste médical, Service démoustication, BP 658, 97200 Fort-de-France, Martinique.

(2) Atelier, Institut Pasteur de Guyane, 23-24 mai 1995 Session 5.

Habitation, Indice Récipient, Indice de Breteau). Le calcul de l'indice de Breteau ne tient pas compte de la nature du gîte, ni de la productivité, alors que le nombre de femelles émergentes est aussi fonction de ces facteurs. Dans une optique opérationnelle, il nous a paru logique de « fractionner » cet indice global et de l'exprimer en fonction des gîtes (donc de tenir compte de la productivité). Cela nous permet également d'adapter le message d'éducation sanitaire à chaque secteur géographique et de mieux planifier les traitements chimiques.

Dans un deuxième temps, nous avons établi un programme informatique de calcul automatique des indices larvaires d'après les données relevées sur le terrain. Le nouvel indice de Breteau est affecté d'un coefficient de productivité relatif à chaque type de gîte (ce coefficient va de un pour les pots à fleurs à cinq pour les fûts). Le calcul permet l'estimation de la productivité dans la zone où a été faite l'enquête.

Cette approche nécessite une évaluation permanente sur le terrain afin de disposer des données les plus récentes traduisant au mieux la situation. En cas d'urgence, un message communiqué à la population en spécifiant les gîtes à éliminer en priorité dans chaque localité « accroche » mieux, car il ne faut pas perdre de vue que la participation de la population est capitale pour arrêter une épidémie.

CONCLUSION

Le rôle prépondérant de l'homme dans la création des gîtes à *Aedes aegypti* en Martinique nous a incité à privilégier l'éducation sanitaire et les observations entomo-épidémiologiques dans notre campagne. La nouvelle expression de l'indice de Breteau, tenant compte de la nature et de la productivité des gîtes que nous préconisons va dans ce sens.

DISCUSSION

Question : Avez-vous calculé la variabilité de ces indices ?

André YÉBAKIMA. — Oui, et les écart-types sont relativement petits. On obtient donc des chiffres moyens assez fiables.

Question : Est-ce que l'on a fait des vérifications de cette productivité par des captures d'adultes ?

André YÉBAKIMA. — Non, mais les captures d'adultes sont lourdes et ne donnent pas toujours les résultats escomptés. Pour la petite histoire, lorsque nous avons fait des captures d'adultes dans des zones où les indices de Breteau étaient très élevés, les résultats n'étaient pas corrélés, et cela m'a amené à me poser la question de la productivité des gîtes.

François RODHAIN. — L'indice de Breteau n'est pas une

donnée fixe, il varie toute l'année dans les différents endroits. Cet indice a l'avantage d'être facile à calculer, mais il n'a pas été conçu pour établir un risque épidémique, ce n'est pas non plus un indice pour établir un niveau de transmission. Par contre avec les indices de Breteau, et peut-être encore mieux avec cet indice pondéré, on peut suivre les interventions de lutte.

André YÉBAKIMA. — Notre objectif principal pour la mise au point de cet indice pondéré, c'est l'orientation dans la décision de traiter telle ou telle commune en priorité.

Paul REITER. — A Singapour, on a également utilisé un indice pondéré, en fonction des gîtes larvaires et des populations humaines.