Surveillance Entomologique du Vecteur de la Dengue et du Chikungunya en Nouvelle-Calédonie

Bulletin 02/13 du 3 avril 2013

Laurent Guillaumot, Eric D'Ortenzio, Noémie Baroux

Activité subventionnée par le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
Avec la contribution technique des mairies de Nouméa, Le Mont Dore et Dumbéa

1. INTRODUCTION

Dans ce bulletin vous est présentée la situation entomologique du moustique *Aedes aegypti*, vecteur de la dengue et du chikungunya en Nouvelle-Calédonie, incluant les données collectées à Nouméa, et au Mont Dore pour le mois de février 2013.
En raison de la mobilisation des équipes municipales autour de l'épidémie de dengue, la surveillance entomologique des vecteurs est restée problématique en février pour l'ensemble du réseau. Entre 50 et 80 maisons on pu être visitées selon les secteurs.

2. METHODE

Les indices entomologiques présentés sont les suivants : Indice Maisons (IM), Indice de Breteau Pondéré (IB Pond.), Indice Nymphe par Maison (INM, à Nouméa), Indice de Productivité d'Adultes (IPA, au Mont Dore et à Dumbéa), Indice Pondoirs Pièges Collants (IPPC, à Nouméa).
La présentation des indices a été modifiée dans ce bulletin avec l'objectif d'assurer une meilleure lisibilité et, nous l'espérons, une interprétation facilitée.
La description de la surveillance entomologique, le détail des secteurs surveillés et le mode de calcul des indices ci-dessous peuvent être consultés sur le site internet de l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) à la page suivante :
http://www.institutpasteur.nc/fonctionnement-du-reseau-de-surveillance-entomologique/

3. RESULTATS

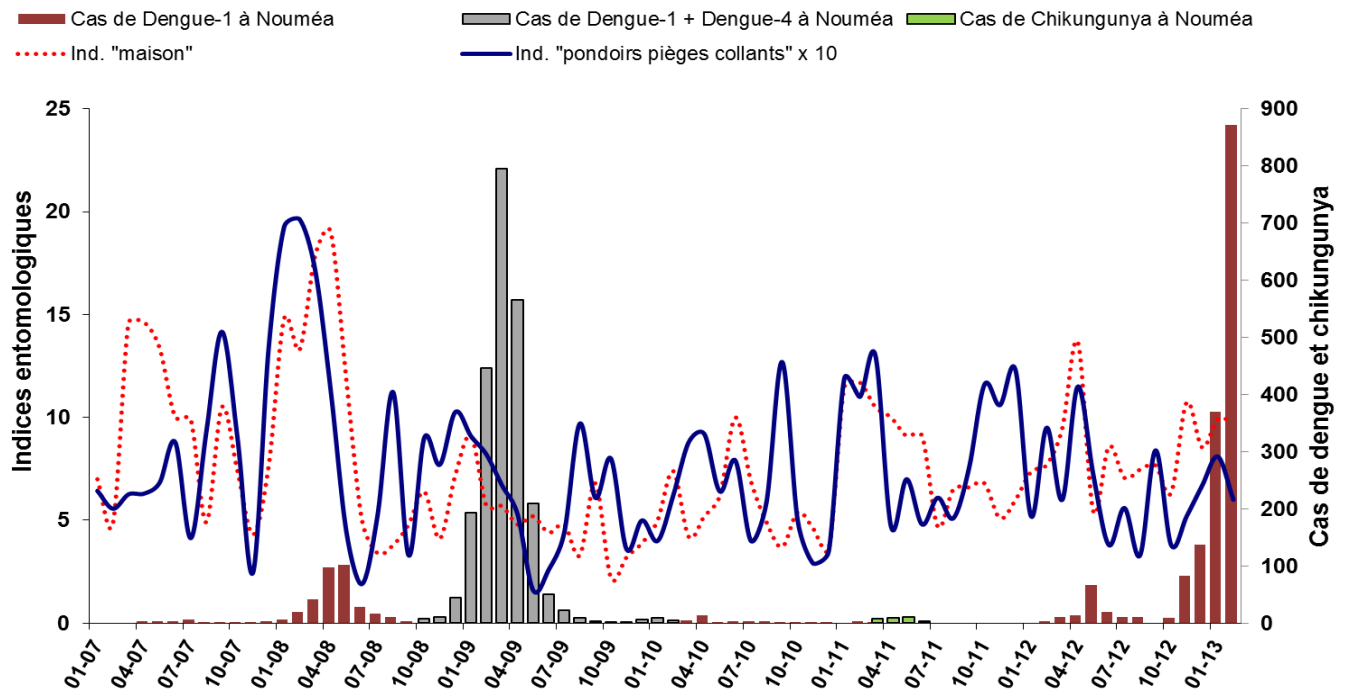

Fig. 1 : Evolution des indices entomologiques et du nombre de cas d'arboviroses à Nouméa, 2007-2013.

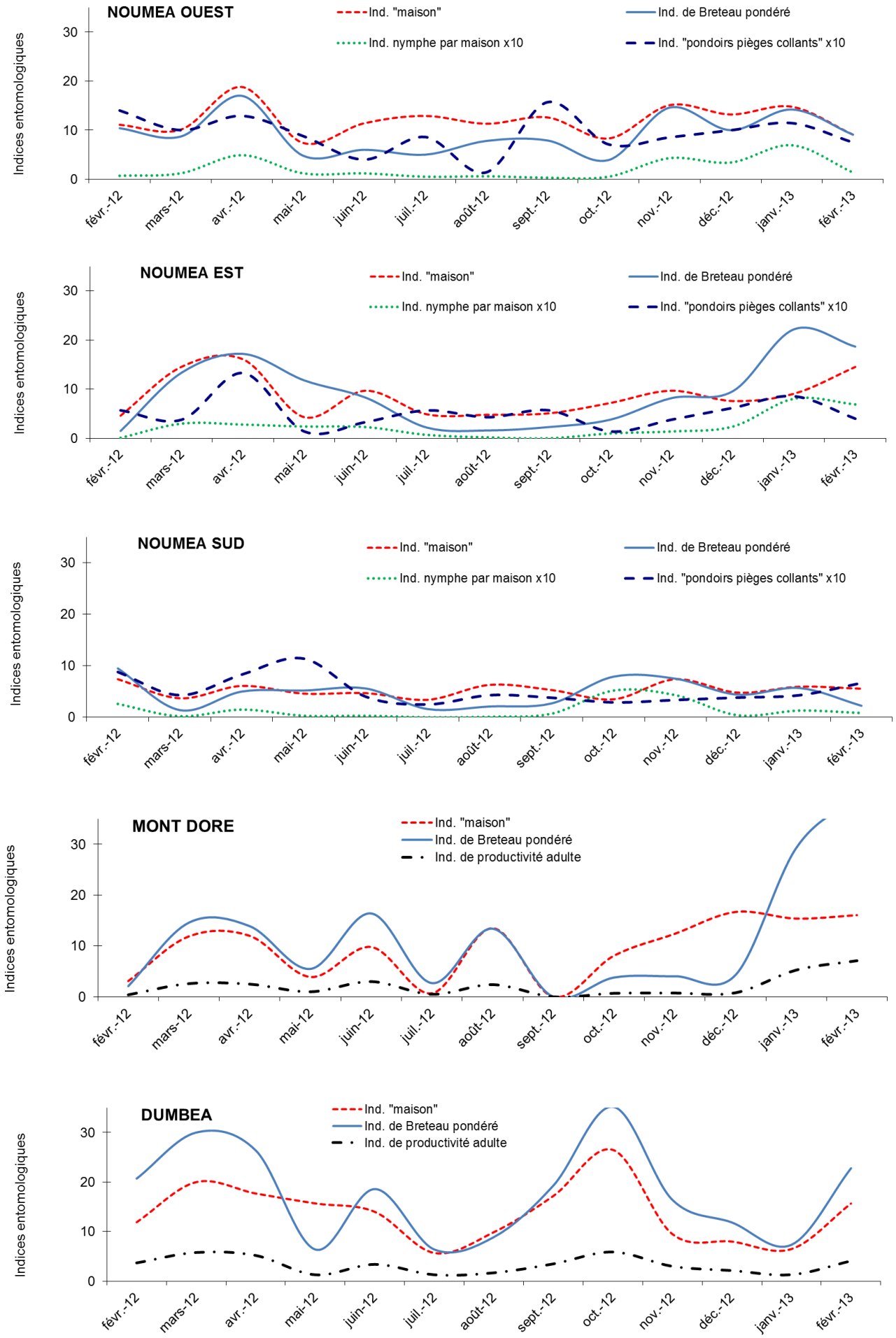

Fig. 2 : Evolution mensuelle des indices entomologiques : Nouméa, Mont Dore, Dumbéa, 2012-2013.

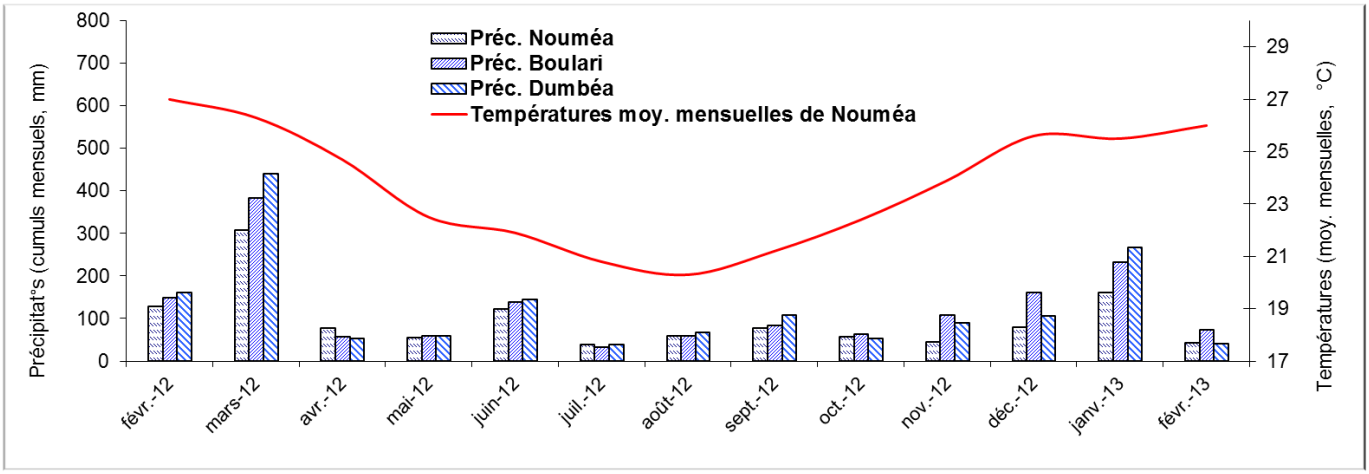

Fig. 3 : Evolution mensuelle des températures et précipitations à Nouméa, Boulari, Dumbéa, 2012-2013.
Source : Météo France.

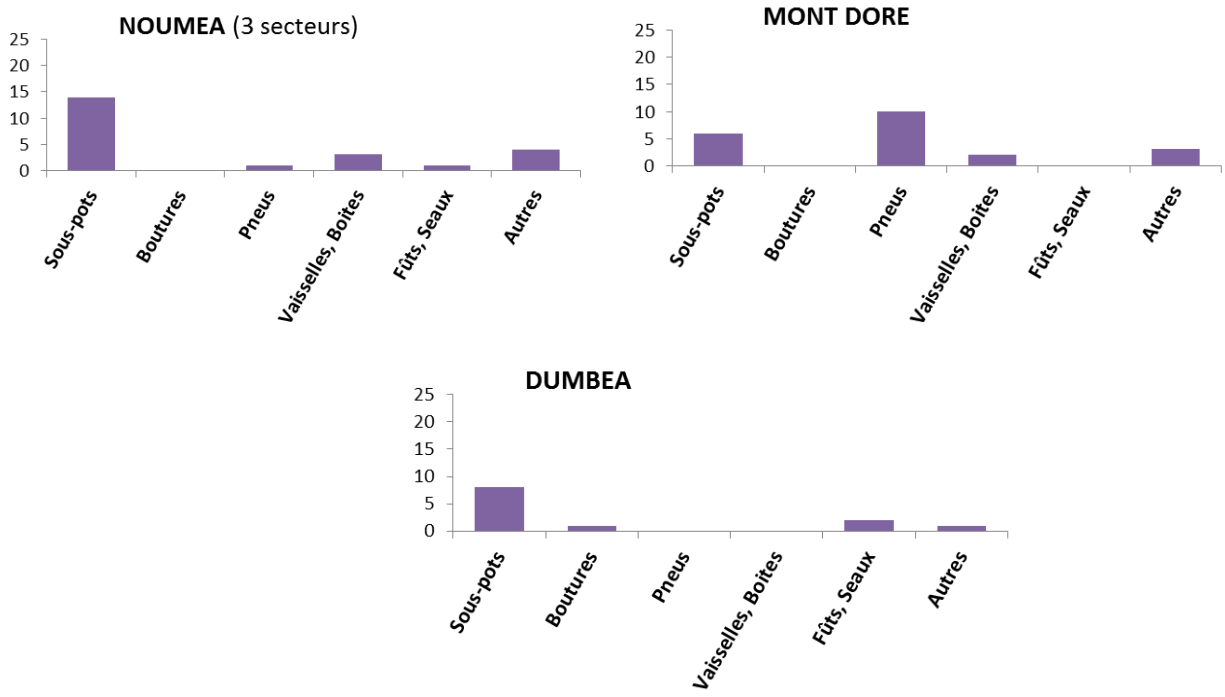

Fig. 4 : Répartition des gîtes positifs *Ae. aegypti*, Nouméa, Dumbéa, février 2013.

4. COMMENTAIRES

Les indices entomologiques sont globalement en baisse dans les secteurs de Nouméa. L'Indice Maison constitue une exception à Nouméa Est, mais seuls des gîtes de faible productivité ont été retrouvés. De même, l'Indice Pondoirs-Pièges Collants remonte légèrement dans le secteur Sud, sans toutefois dépasser la valeur modeste de 0,7 femelle *Aedes aegypti* par piège.

Au Mont Dore où l'Indice Maison est stable, on assiste à une forte remonté des indices liés au nombre de larves (Indice de Breteau pondéré et Indice de Productivité d'Adultes). Cela est lié à la mise en évidence d'au moins une maison dans un état de négligence avancé, avec en particulier la présence d'un nombre très élevé de pneus. La densité de larves et nymphes retrouvée à cette occasion se répercute sur l'ensemble du secteur.

Les indices remontent également très nettement à Dumbéa, tout en restant dans les limites de ce qui avait été observé l'année dernière à la même époque.

5. SUIVI DE LA RESISTANCE AUX INSECTICIDES

La sensibilité de 2 populations d'*Ae. aegypti* provenant des communes de Païta et le Mont Dore a été testée vis-à-vis de la deltaméthrine . Les résultats obtenus dans les conditions du test sont les suivants.

Tableau : **Mortalité des moustiques femelles obtenue après contact avec la deltaméthrine.**

Provenance des moustiques testés	Date de capture	Type de gîte	Insecticide	Temps de contact	Mortalité obtenue
Païta - La Tamoa	05/02/13	Sous-pots, arro-soir	Deltaméthrine	60 min	**84 %**
Mont Dore—Yahoué	22/02/13	Pneus	Deltaméthrine	60 min	**98 %**

La population provenant de Païta fait preuve d'une sensibilité amoindrie à la deltaméthrine. L'efficacité de ce produit dans la lutte contre l'épidémie reste acceptable, mais le recours à un produit alternatif pourrait être envisagée. La sensibilité des moustiques provenant du Mont Dore reste proche de la normale.

6. INFORMATIONS, AUTRES ACTIVITES

Près de 6500 cas de dengue ont été enregistrés en Nouvelle-Calédonie depuis la reprise de la transmission en septembre 2012. La situation est contrastée entre les communes urbaines du « Grand Nouméa où l'évolution de l'épidémie semble se stabiliser, voire ralentir, et certaines communes rurales où le nombre de nouveaux cas est toujours en augmentation (Source : DASS-NC). Le virus en cause est toujours le sérotype DENV-1.

La transmission de la dengue est toujours active en Australie dans le nord du Queensland, où plus de 100 cas ont été confirmés dans 3 foyers. Les sérotypes DENV-1, 2 et 3 ont été mis en évidence. Plus de 1600 cas de dengue dus au sérotype DENV-3 ont été enregistrés aux Iles Salomon. Des cas de dengue sont également confirmés en Polynésie Française (DENV-1 et 3) ainsi qu'à Wallis (DENV-1) (Source OMS-Pacnet).

L'épidémie de chikungunya en Papouasie - Nouvelle-Guinée (PNG) s'étend toujours. Il est maintenant établi que le virus en cause appartient au génotype Est, Centre et Sud Africain (ECSA) et qu'il porte la mutation qui a été à l'origine de l'épidémie explosive de l'Océan Indien à partir de 2005 (Source CPS). Il a été établi que les populations calédoniennes d'*Aedes aegypti* transmettent plus efficacement ce virus que celui qui avait causé l'épidémie de 2011 en Nouvelle-Calédonie (génotype Asiatique).

7. CONCLUSION

Bien qu'il soit possible que le pic épidémique ait été atteint, la priorité doit bien sûr rester à la lutte contre l'épidémie en cours, qui menace de dépasser en importance celle de 2009.

Des menaces précises se profilent pour le futur: le sérotype DENV-3 qui s'étend dans la région n'a pas circulé en Nouvelle-Calédonie depuis 1996 et une grande partie de la population est naïve vis-à-vis de ce virus. Par ailleurs, une introduction du virus chikungunya circulant actuellement en PNG pourrait avoir des conséquences dévastatrices.

Il est donc impératif de prendre la mesure des enseignements de l'épidémie actuelle pour préparer le futur, avec des problèmes concrets à résoudre impérativement:

- Solutionner le problème de la négligence récurrente de certains résidents
- Améliorer la préparation des communes rurales
- Gérer au mieux la résistance aux insecticides

Rappel du site internet de la DASS-NC, pour plus de détails sur les épidémies :
http://dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/observatoire_sante#

Rappel du site internet de l'IPNC, pour plus d'informations concernant l'entomologie médicale :
http://www.institutpasteur.nc/les-moustiques-et-la-dengue/