



Bulletin N° 01/17  
Mars 2017

## Bulletin du Réseau de Surveillance Entomologique :

### Surveillance du vecteur *Aedes aegypti* sur les zones de Nouméa et Dumbéa.

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

Bulletin rédigé par Morgane POL, Sosiasi KILAMA et Nicolas POCQUET

Unité de Recherche et d'Expertise en Entomologie Médicale (URE-EM) de l'Institut Pasteur de Nouvelle Calédonie (IPNC)

## Introduction

En Nouvelle-Calédonie, le seul vecteur connu des virus de la dengue, du chikungunya et du Zika est *Aedes aegypti*. Surveiller l'évolution des densités des populations d'*Ae. aegypti* permet de mieux appréhender les risques d'épidémies et de prendre des mesures de contrôle appropriées le cas échéant. Cette surveillance est effectuée via le Réseau de Surveillance Entomolo-

gique (RSE) mis en place à l'initiative conjointe de la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de Nouvelle-Calédonie (DASS-NC), de l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) et des Mairies de Nouméa, de Dumbéa et du Mont-Dore.

Ce bulletin présente l'évolution de la situation entomologique à Nouméa jusqu'au mois de février 2017.

## Description des indices entomologiques

Les indices entomologiques présentés dans ce document sont les suivants :

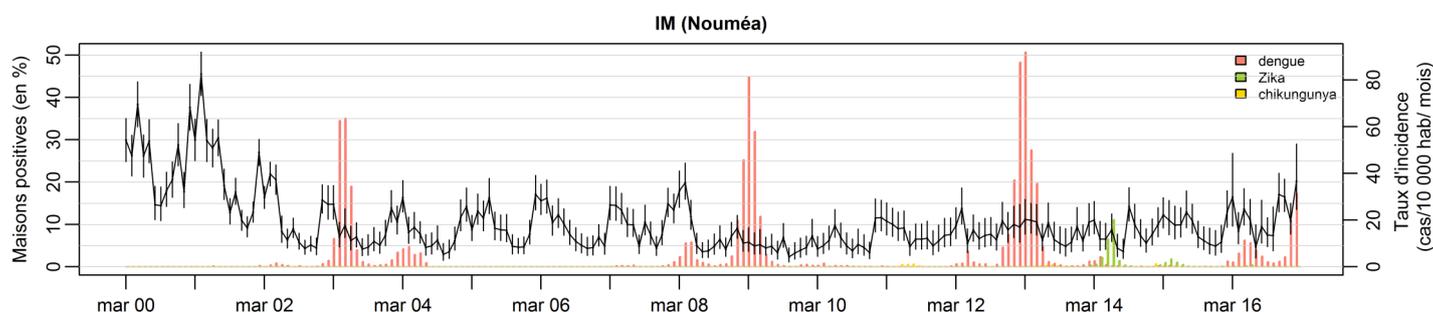
**L'Indice Maisons (IM)** : estime le pourcentage de maisons pour lesquelles au moins un gîte larvaire positif est retrouvé.

**L'Indice de Breteau (IB)** : estime le nombre de gîtes positifs retrouvés pour 100 maisons (tous stades immatures confondus).

**L'Indice « Piège Pondoir Collant » (IPPC)** : indique le nombre de femelles gravides capturées par piège posé (uniquement sur Nouméa).

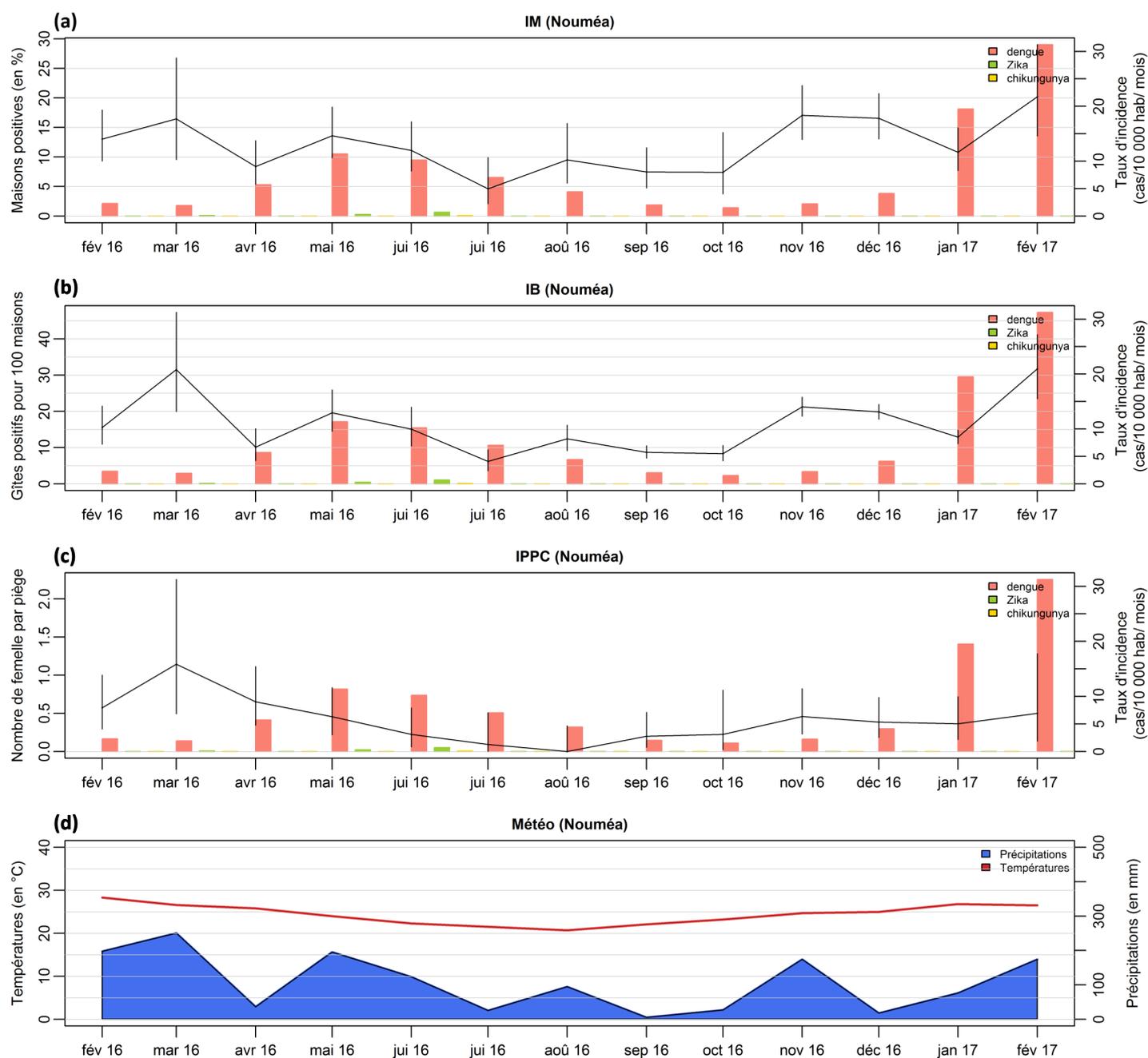
Ces indices sont calculés pour l'espèce *Ae. aegypti*. Le détail du fonctionnement du RSE est présenté dans le rapport d'activité 2015 de l'IPNC, disponible sur le site internet suivant (<http://www.institutpasteur.nc/rapports-dactivites/>).

## Historique de la situation entomologique



**Figure 1 : Evolution mensuelle de l'Indice Maisons sur la commune de Nouméa de 2000 à 2017 et épidémies d'arboviroses sur la même période.** L'IM estime le pourcentage de maisons pour lesquelles au moins un gîte larvaire positif est retrouvé. Entre 200 et 300 maisons différentes sont visitées chaque mois sur la commune de Nouméa. Les barres verticales sur la courbe d'indice (en noir) représentent les intervalles de confiance à 95%. Les taux d'incidences des cas humains confirmés et probables de dengue (en rouge), de Zika (en vert) et de chikungunya (en jaune) sont également représentés pour la ville de Nouméa. Plus d'informations sur l'historique de la situation entomologique de Nouméa et de Dumbéa sont disponibles dans le bulletin N° 01/16 (<http://www.institutpasteur.nc/bulletins-reseau-de-surveillance-entomologique/>).

# Situation entomologique actuelle à Nouméa



**Figure 2 : Evolution mensuelle des indices entomologiques et des incidences de la dengue, du Zika et du chikungunya sur Nouméa, de février 2016 à février 2017.** (a) L'IM est le pourcentage de maisons pour lesquelles au moins un gîte larvaire positif est retrouvé. (b) l'IB indique le nombre de gîtes positifs retrouvés pour 100 maisons. (c) L'IPPC correspond à la moyenne du nombre de femelle *Ae. aegypti* capturées par piège (environ 30 pièges posés par mois). Les barres verticales sur les courbes d'indice représentent les intervalles de confiance à 95%. Les taux d'incidences des cas humains confirmés et probables de dengue (en rouge), de Zika (en vert) et de chikungunya (en jaune) sont représentés pour la ville de Nouméa (source : DASS-NC). (d) Les données météo sont présentées pour Nouméa (source : Météo France).

En février 2017, les indices entomologiques sont en hausses. De janvier 2017 à février 2017, le pourcentage de maisons présentant au moins un gîte positif (IM) est passé de près de 10% à 20% (Figure 2a). Sur cette même période, le nombre de gîtes positifs retrouvés en moyenne pour 100 maisons (IB) passe de 12 à près de 30 (Figure 2b). L'Indice Piège Pondoir Collant (IPPC) quant à lui augmente dans une moindre mesure (Figure 2c).

La fluctuation des indices entomologiques sur les derniers mois peut s'expliquer par les conditions météorologiques changeantes (Figure 2d). Ainsi, la diminution des indices au mois de janvier serait une résultante de la faible pluviométrie du mois de décembre 2016. Les pluies étant plus importantes en janvier et février, les indices entomologique risquent de continuer à augmenter dans les semaines à venir.

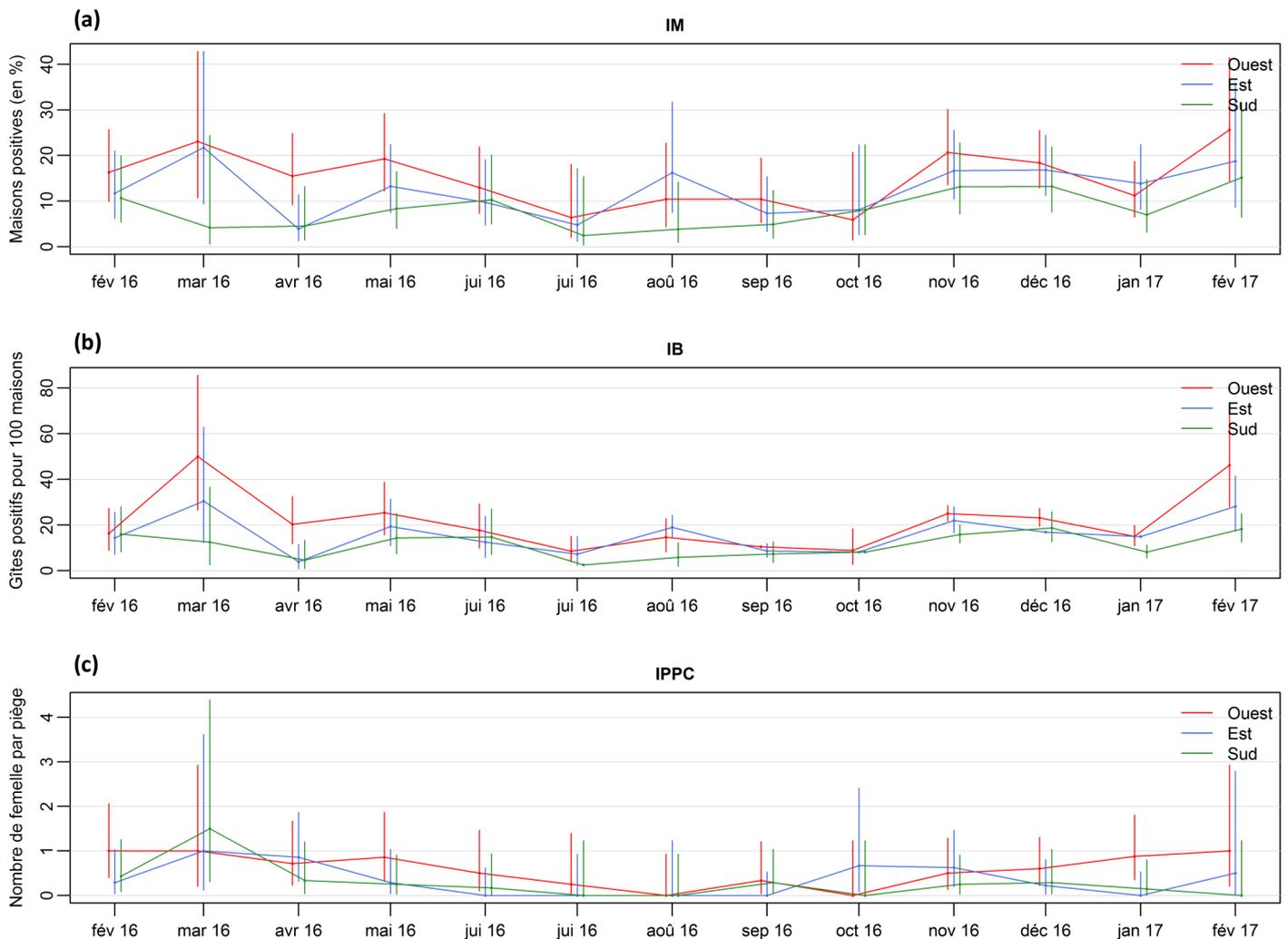
Les résultats du Réseau de Surveillance Entomologique pour la commune de Dumbéa étant indisponibles pour les mois de janvier et février 2017, les graphiques ne seront pas présentés dans ce numéro. Néanmoins, la situation entomologique à Dumbéa en décembre 2016

est comparable à celle qui a été décrite dans le bulletin N°02/16, disponible sur le lien suivant : <http://www.institutpasteur.nc/bulletins-reseau-de-surveillance-entomologique/>.

## Indices entomologiques par secteur : Nouméa (3 secteurs)

Le détail des indices par secteur (Nouméa Ouest, Est et Sud) est présenté Figure 3. L'Indice Maison (IM) et l'Indice de Breteau (IB) sont en hausses pour les 3 secteurs. Les indices sont globalement aussi élevés que ce qui était observé au mois de mars 2016.

L'Indice Piège Pondoir Collant (IPPC), semble indiquer que depuis janvier il y a plus de femelles gravides (prêtes à pondre) dans le secteur Ouest que dans les deux autres secteurs de Nouméa.



**Figure 3 : Evolution mensuelle des indices entomologiques par secteur de février 2016 à février 2017.** (a) L'IM correspond au pourcentage de maisons positives et (b) l'IB indique le nombre de gîte positifs retrouvés pour 100 maisons. Pour chaque secteur, les indices ont été calculés sur les données recueillies pour environ 100 maisons par mois. c) L'IPPC correspond à la moyenne du nombre de femelle *Ae. aegypti* capturées par piège (environ 30 pièges posés par mois). Les barres verticales sur les courbes d'indice représentent les intervalles de confiance à 95%.

La situation est préoccupante. Les indices entomologiques sont en augmentation, malgré le renforcement des actions de lutte anti-vectorielle autour des cas de dengue (épandages d'insecticides et destruction des

gîtes larvaires autour des cas). Les conditions entomologiques actuelles sont malheureusement très favorables à l'expansion de l'épidémie de dengue.

## Type de gîtes retrouvés sur Nouméa

Afin de limiter au maximum la transmission du virus de la dengue et des autres arboviroses, l'investissement de la population dans les actions de lutte anti-vectorielle est indispensable. Chaque personne doit veiller à détruire tous les gîtes potentiels à *Aedes aegypti* présents autour de leur habitation, et ceci particulièrement après

les épisodes pluvieux. Les Figures 4 et 5 décrivent les différents types de gîtes larvaires retrouvés à Nouméa entre 2000 et 2016. Les catégories «sous-pots» et «vaisselles et les boîtes» représentent à elles deux près de 70% des gîtes larvaires retrouvés à Nouméa. Ces gîtes larvaires, ainsi que tous les petits objets oubliés dans le jardin sont faciles à identifier et à détruire, ils devraient donc être traités en priorité.

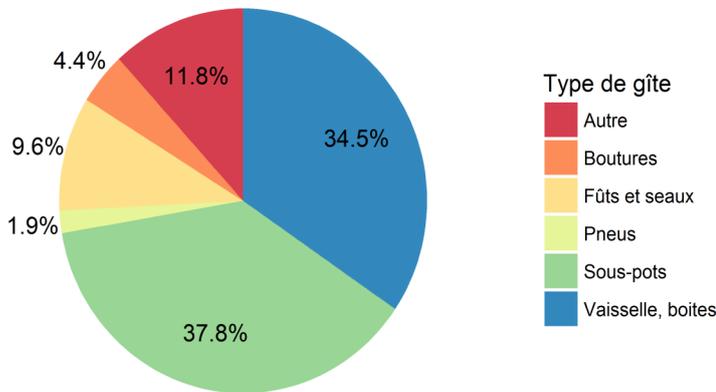


Figure 4 : Types de gîtes larvaires retrouvés sur Nouméa en 2016.

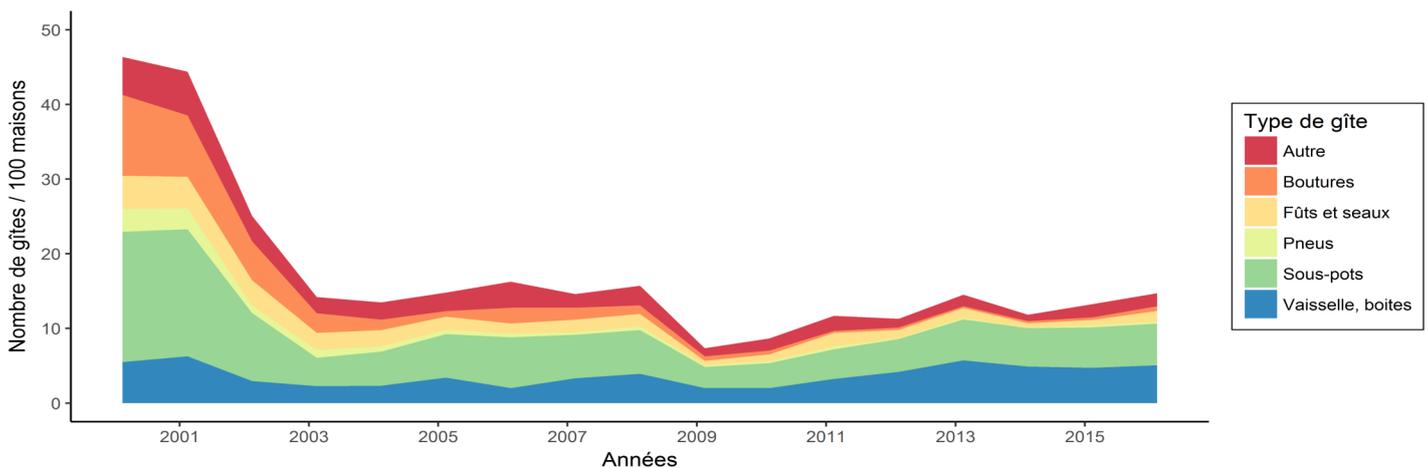


Figure 5 : Types de gîtes larvaires retrouvés annuellement sur Nouméa entre 2000 et 2016.

## Contact et liens utiles

**Contact :** Morgane POL (mpol@pasteur.nc)

**Pour en savoir plus :**

Le site de l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC) :

<http://www.institutpasteur.nc/les-moustiques-et-la-dengue/>

Le site de la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de la Nouvelle-Calédonie (DASS-NC) :

[http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/observatoire\\_sante/veille\\_sanitaire/](http://www.dass.gouv.nc/portal/page/portal/dass/observatoire_sante/veille_sanitaire/)

Le site de la Communauté du Pacifique (CPS) :

<http://www.spc.int/phd/epidemics/>