



Bulletin N° 02/17
Avril 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 mars 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

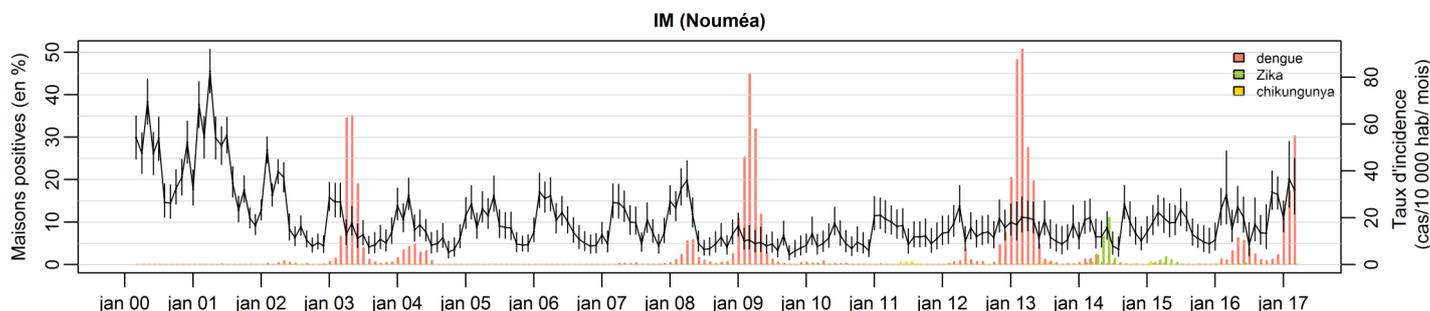


Figure 1 : Evolution mensuelle de l'Indice Maisons sur la commune de Nouméa de 2000 à 2017 et épidémies d'arboviroses sur la même période. L'IM estime le pourcentage de maisons pour lesquelles au moins un gîte larvaire positif est retrouvé. Entre 200 et 300 maisons différentes sont visitées chaque mois 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

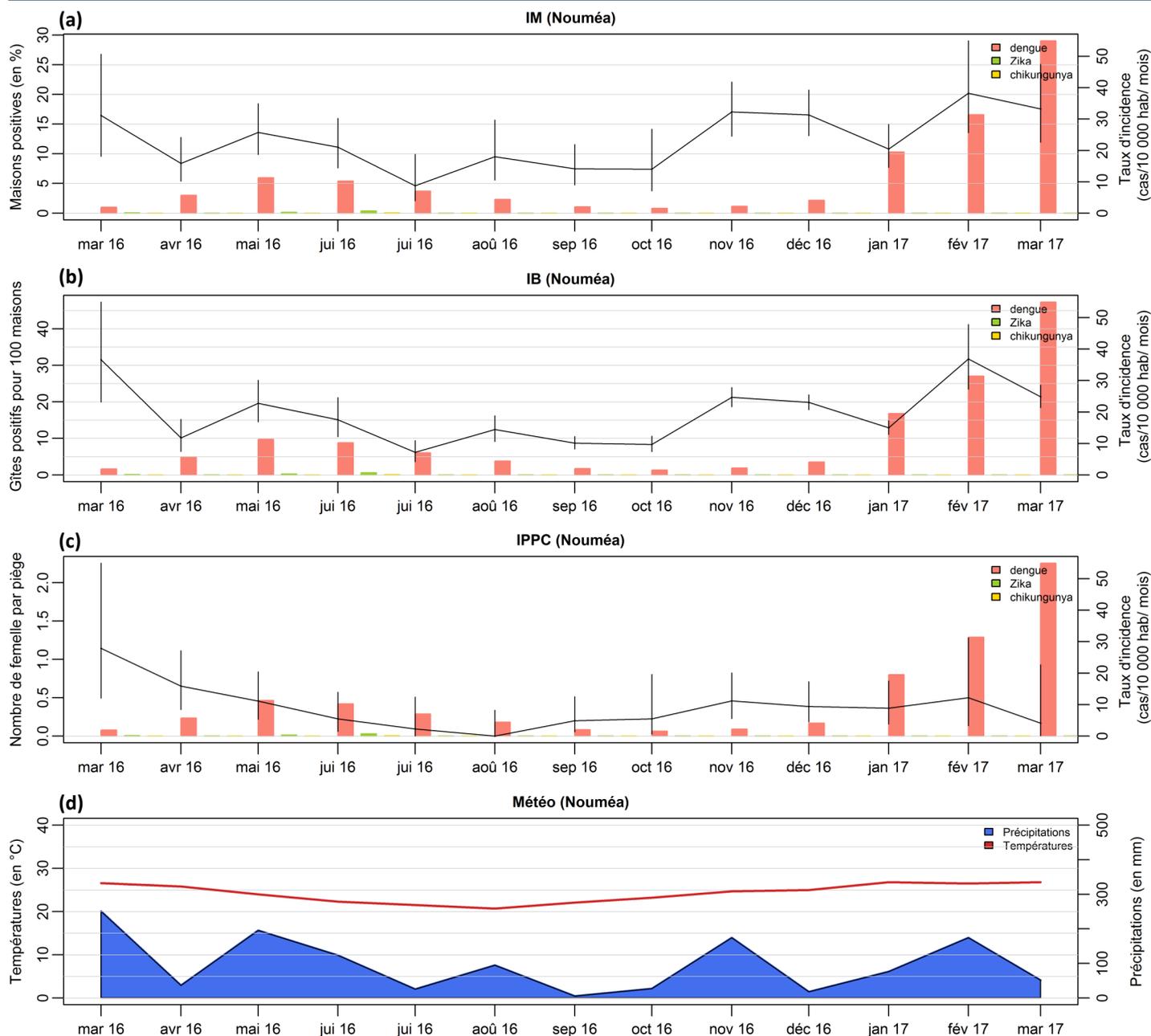


Figure 2 : Evolution mensuelle des indices entomologiques et des incidences de la dengue, du Zika et du chikungunya sur Nouméa, de mars 2016 à mars 2017. (a) L'IM est le pourcentage de maisons pour lesquelles au moins un gîte larvaire positif est retrouvé. (b) l'IB indique le nombre de gîtes positifs 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).

Les indices entomologiques IB et IM calculés pour le mois de mars sont en baisses par rapport à février. Ces indices restent cependant plus élevés que ceux calculés pour le mois de janvier (Figure 2a et 2b). En mars 2017, environ 17% des maisons présentaient au moins un gîte positif (IM; Figure 2a). Sur la même période, il y avait en moyenne 20 gîtes positifs pour 100 maisons visitées (IB; Figure 2b). L'Indice Piège Pondoir Collant (IPPC) quant à lui a diminué par rapport à janvier et février 2017 (Figure 2c).

La diminution des indices en mars peut être le résultat d'une plus faible pluviométrie (Figure 2d), associé à d'importantes actions de préventions menées par les mairies du Grand Nouméa. La diminution des indices entomologiques en mars n'a cependant pas empêché la circulation du virus de la dengue.

Concernant la commune de Dumbéa, environ 20% des maisons présentaient au moins un gîte positif (IM), pour une moyenne de 30 gîtes positifs pour 100 maisons visitées (IB).

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) est d'environ 20% pour le secteur Ouest et Sud. Pour le secteur Est, l'IM est d'environ 10% (Figure 3a). L'Indice de Breteau (IB) est le plus bas pour le secteur Est, avec en-

viron 10 gîtes positifs retrouvés pour 100 maisons. Cet indice est plus élevé dans le secteur Ouest, avec environ 30 gîtes positifs retrouvés pour 100 maisons (Figure 3b).

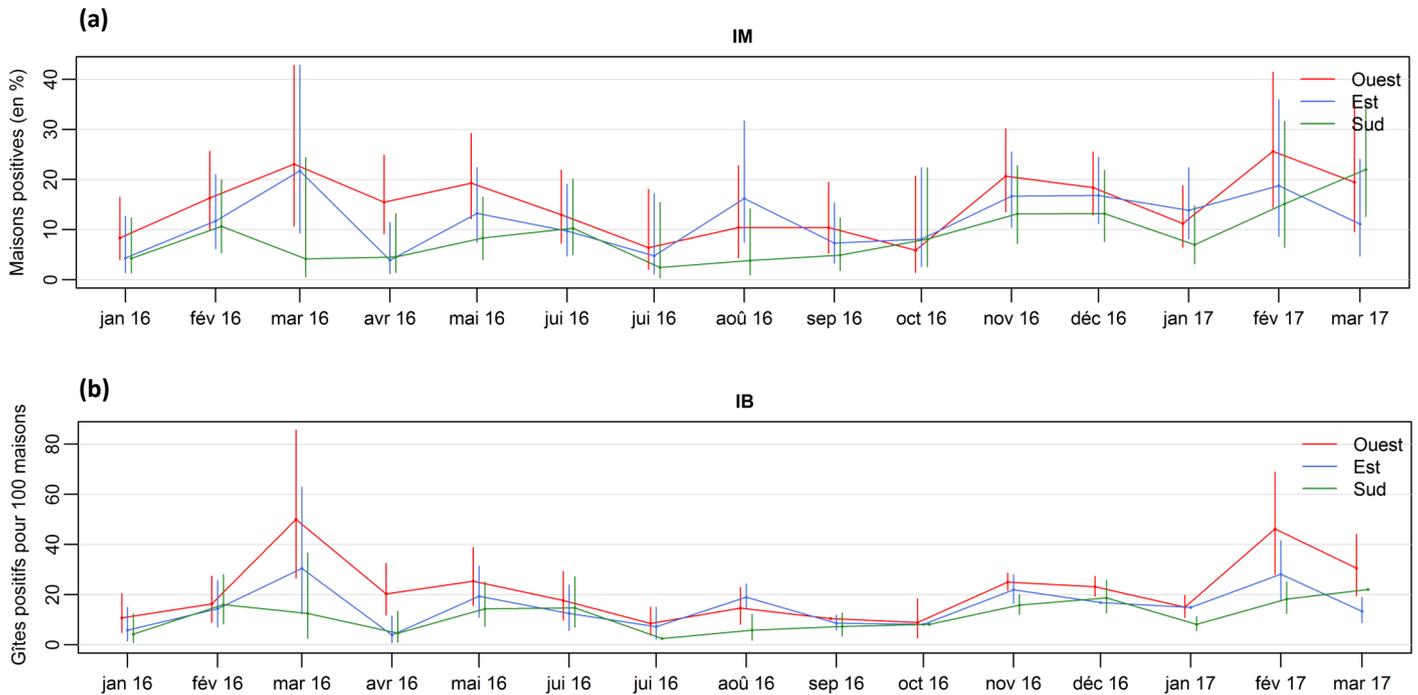


Figure 3 : Evolution mensuelle des indices entomologiques par secteur de mars 2016 à mars 2017. (a) L'IM correspond au pourcentage de maisons positives et (b) l'IB indique le nombre de gîte positifs retrouvés pour 100 maisons. Pour chaque secteur, les indices ont été calculés sur les données recueillies pour environ 100 maisons par mois. Les barres verticales sur les courbes d'indice représentent les intervalles de confiance à 95%.

Bien qu'on observe une baisse des indices entomologiques en mars, les indices restent relativement élevés. En effet, depuis 2016, les indices entomologiques ont tendance à augmenter graduellement (Figure 1). Cette

situation est inquiétante et l'augmentation des densités d'*Ae. aegypti* risque de favoriser la transmission des arbovirus à l'avenir.

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/

Le site de la Communauté du Pacifique (CPS) :

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