

WOLBACHIA c'est DENGUE

Dr Elisabeth MERLIN
Centre Hospitalier Territorial
de Nouvelle Calédonie





LA DENGUE GAGNE DU TERRAIN



En 2024 , le constat :

- Maladie virale transmise par les moustiques la plus grave au monde
- La plus en expansion dans le monde
- Incidence mondiale *30 ces 50 dernières années
- Plus de 140 pays touchés
- 390 millions cas mondiaux/an.
500 000 cas dengue hémorragique
Plus de 25 000 décès /an

La mondialisation



Le réchauffement climatique

Dengue: un treizième décès, plus de 4000 cas

Les Nouvelles Calédonniennes ~ Mars 2019

DU CAJON

La Nouvelle-Calédonie meurtrie par la dengue
Le Monde - Mars 2019

Violences
sexuelles et
droit des
femmes

Épidémie de dengue: un bébé de 6 mois
meurt en Nouvelle-Calédonie TFI Info - Mai 2018

Nouvelle Calédonie

La Nouvelle-Calédonie meurtrie par la dengue

en haute sorce
péror ses sectels

Nouvelle-Calédonie: une gendarme
de 43 ans meurt de la dengue Ouest France 2019

Épidémie de dengue: 7 morts
et plus de 2500 cas en Nouvelle-
Calédonie Futura Sciences - Avril 2017

Altises
"Viver"

Altises "Vivez" et en sécurité

1er décès de la dengue

Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie septembre 2016

Nouvelle-Calédonie: 8e mort de la dengue

Le Figaro - Mars 2017

Épidémie de dengue: un bébé de
6 mois meurt en Nouvelle-Calédonie

TFI Info 2018

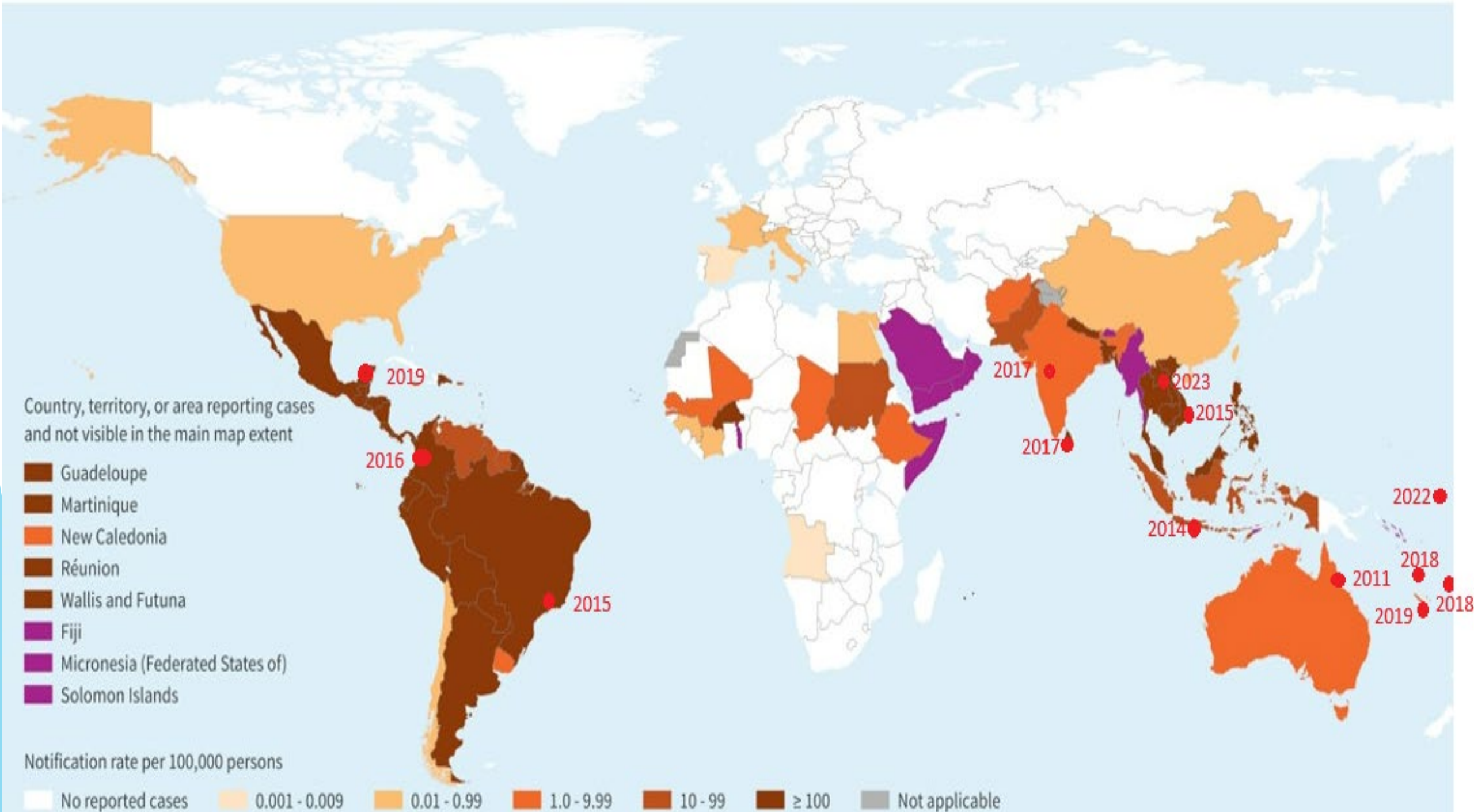
Slatur on page;
recoller de

Argu Ropapa, ler
vice-président de

WORLD MOSQUITO PROGRAM : LA METHODE WOLBACHIA

► *Le World Mosquito Program , quèsaco....*

- Programme international/OMS /but non lucratif
- Objectif : Lutte anti vectorielle par réduction de la transmission des arboviroses
- Procédé: Introduction Wolbachia pipiertis dans la population du moustique vecteur
- Intérêt : Pas de mise en danger des écosystèmes naturels , non OGM



WORLD MOSQUITO PROGRAM : LA METHODE WOLBACHIA

► *Comment ça marche*

- Phase 1 : Inoculation / Infection
- Phase 2 : Blocage viral / Elevage
- Phase 3 : Déploiement / Transmission générationnelle



WORLD MOSQUITO PROGRAM: LA METHODE WOLBACHIA

► *Le Laboratoire WMP à Nouméa , mars 2018*

Production de masse

- ~ 1 000 000 d'œufs produits par semaine
- Taux d'éclosion 70%



Deux stratégies de lâchers sur Nouméa

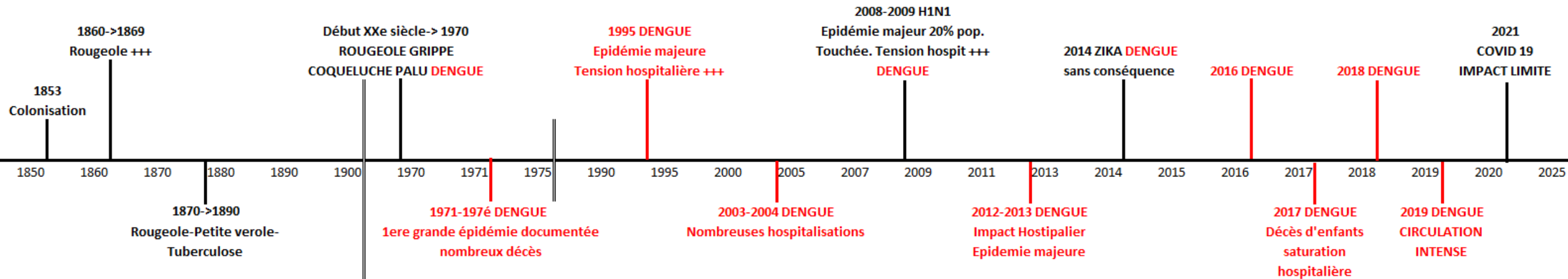
- **Lâchers d'adultes**
 - Première phase de lâchers (2019 - 2020)
 - 2500 à 3000 tubes de 150 adultes / semaine
 - Un point de lâcher tous les 100 m
- **Capsules d'œufs**
 - Deuxième phase de lâchers (2021)
 - Capsules contenant 250 œufs + nourriture
 - 1200 points sur des zones à faible fréquence de *Wolbachia*
 - Un point de lâcher tous les 50 m



POURQUOI WOLBACHIA ? ? EN NOUVELLE CALEDONIE

► 1) *Éléments de contexte*

- ❑ *Un passé lourd et traumatisant d'épidémies introduites à la colonisation*
- ❑ *des crises récurrentes*



- ❑ *Des résultats probants dans d'autres pays*

POURQUOI WOLBACHIA ?? EN NOUVELLE CALEDONIE

► 2) Un indice de Breteau élevé

INDICE DE BRETEAU





DÉFINITION

Nombre de gîtes larvaires positifs
pour 100 habitations inspectées

$$\text{Indice de Breteau (IB)} = \frac{\text{Nombre de gîtes positifs}}{100}$$

EXEMPLE

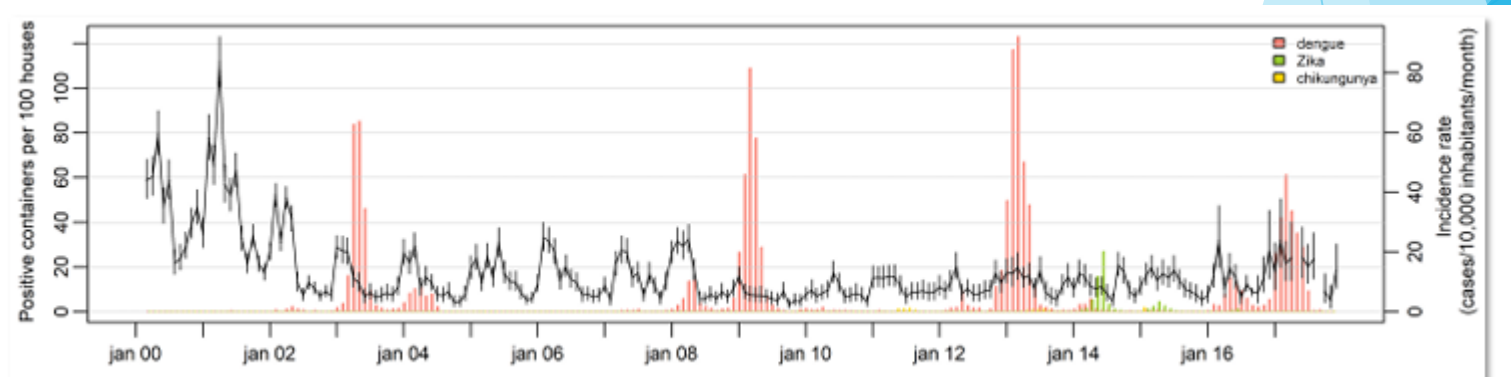
 IB = $\frac{60}{200} =$  60 récipients positifs
200 maisons

INDICE DE BRETEAU = 30

INTERPRÉTATION

FAIBLE	MODÉRÉ	ÉLEVÉ
< 5	5 - 20	> 20

INDICE DE BRETEAU MOYEN NC= 35



Évolution de l'indice Breteau à Nouméa entre 2000 et 2017

POURQUOI WOLBACHIA ?? EN NOUVELLE CALEDONIE

► 3) Insecticides : la double peine

Malathion : du massacre des insectes
utiles à l'intoxication de populations
depuis 2007



POURQUOI WOLBACHIA ?? EN NOUVELLE CALEDONIE

► 4) *un fardeau socio- économique*

Double impact économique direct et indirect

- Cout total et unique WMP : 800 millions CFP (6,5 millions d'euros)
- Chaque épidémie, jusqu'à 2 milliards CFP (jusqu'à 16 millions d'euros)
- Désorganisation des structures de soins
- Arrêts de travail +++
- Séquelles

Wolbachia : «succès monumental» du programme de lutte contre la dengue

Polynésie la 1ere-Février 2025

CAILLOU NC

Comment la bactérie Wolbachia a fait reculer la dengue en Nouvelle-Calédonie

Four la Science+ Octobre 2025

La Nouvelle-Calédonie débarrassée de la dengue grâce à Wolbachia

RFI-Mars 2025

World Mosquito Program: une victoire collective contre les épidémies de dengue en Nouvelle-Calédonie

Sud Mag-Fér 2025

Wolbachia a fait ses preuves La Voix du Caillou Février 2025

pois, la frangomiages
percerse ses seiers

Violences
ses pelles et
droit des
femmes

LA VOIX

Le logeme
en haute sorce
peror ses sectels

Altéses
Viver iveze

LA VOIX

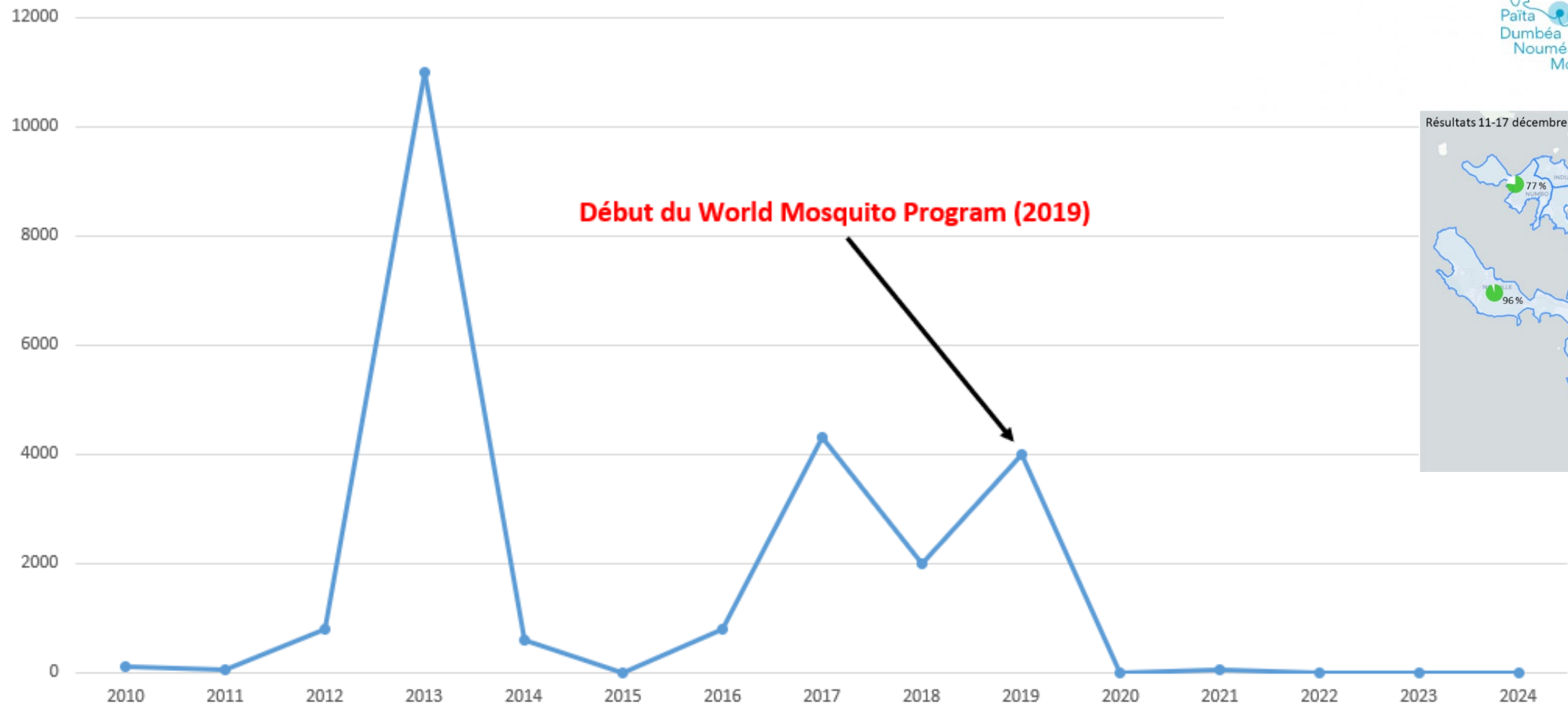
Ardre napp
1^{er} vice-pre-
de st province Sud

curité

Slaturon page;
recoller de

Argu Ropapa, ler
vice-président de

WOLBACHIA : « UN SUCCES MONUMENTAL »



QUEL BILAN EN 2025 , DE L'EXPERIMENTATION WOLBACHIA EN NOUVELLE CALEDONIE

- ▶ « Eliminate Dengue Program » : Program Wolbachia de Mars 2018 à février 2025 . 7 ans d'expérimentation
- ▶ Couverture optimale : 24 millions de moustiques relâchés/87% de moustiques infectés par Wolbachia /moins de moustiques infectieux / Protection directe de 70% de la population
- ▶ **Aucune épidémie depuis 2019**
- ▶ Une méthode naturelle , sure et durable qui s'auto-entretient
- ▶ Arrêt des épandages toxiques
- ▶ Stop : sursaturation des urgences , désorganisation hospitalière, hospitalisations
- ▶ Excellente opération pour les finances publiques : diminution notable des couts directs et indirects

UN SUCCES PROBANT

UN DEFİ DE SANTE PUBLIQUE RELEVÉ

*« Utiliser le meilleur de la nature pour
lutter contre le pire de la nature »*

**WOLBACHIA l'a fait
et WOLBACHIA c'est DENGUE**