

WOLBACHIA c'est DENGUE

Dr Elisabeth MERLIN
Centre Hospitalier Territorial
de Nouvelle Calédonie





LA DENGUE GAGNE DU TERRAIN

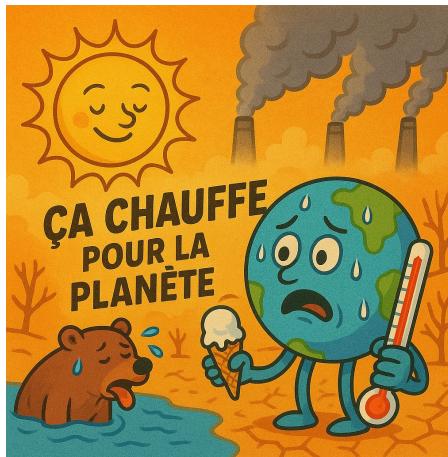


La mondialisation



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



Le réchauffement climatique

Dengue: un treizième décès, plus de 4000 cas

Les Nouvelles Calédoniennes - Mars 2019

Violences
ses belles et
droit des
femmes

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

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

1er décès de la dengue

Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie - septembre 2016

Statut sur page:
recoller de

Argu Ropapa, le
vice-président de

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

TFI Info 2018

DU CAJU

Le filonde - Mars 2017

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

Ouest France 2019

Altises • Vivez" et ens sécurité
André Rappana.

Altises • Vivez" et ens sécurité

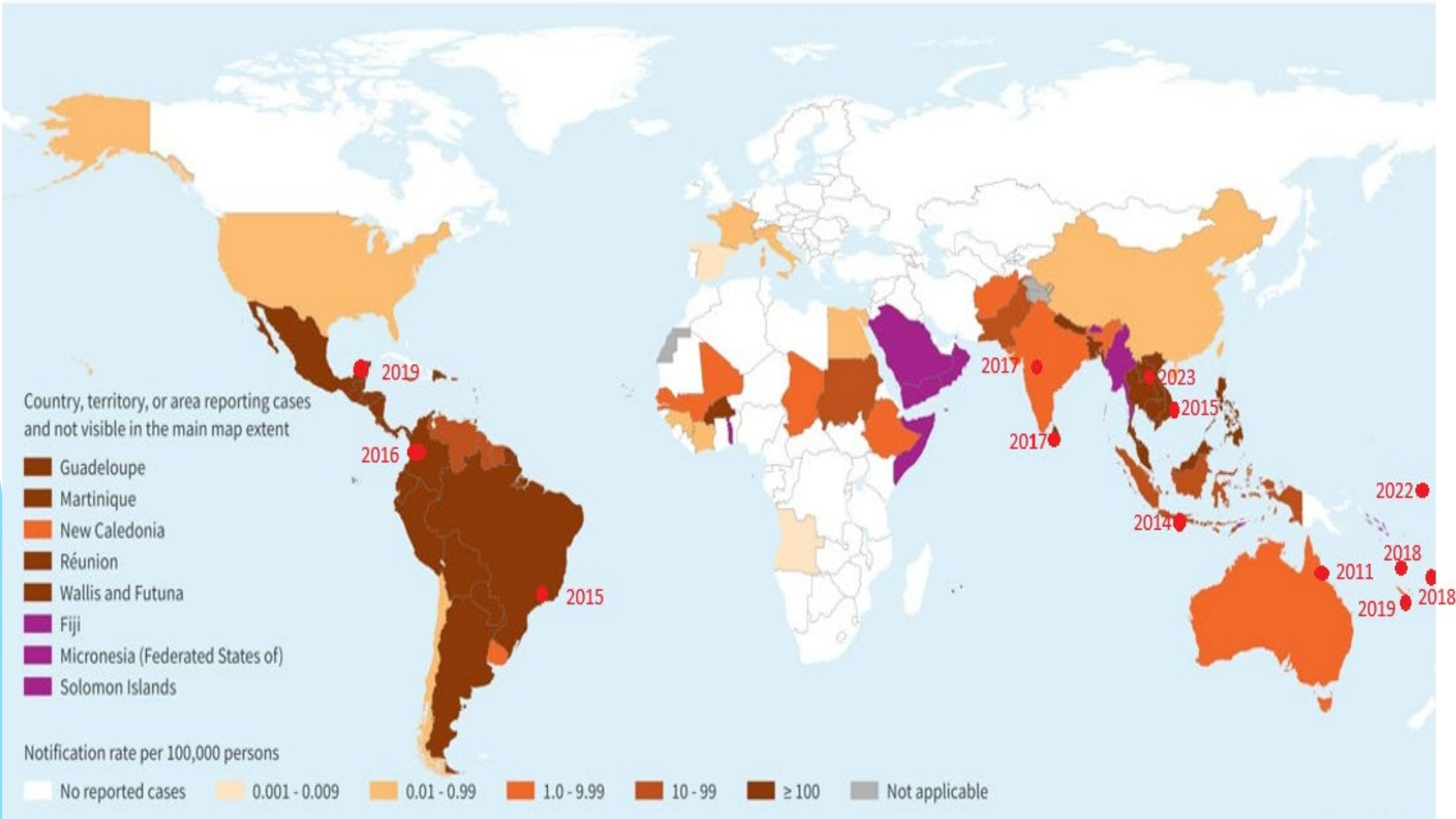
Nouvelle-Calédonie: 8e mort de la dengue

Le Figaro - Mars 2017

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 génératonnaelle



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

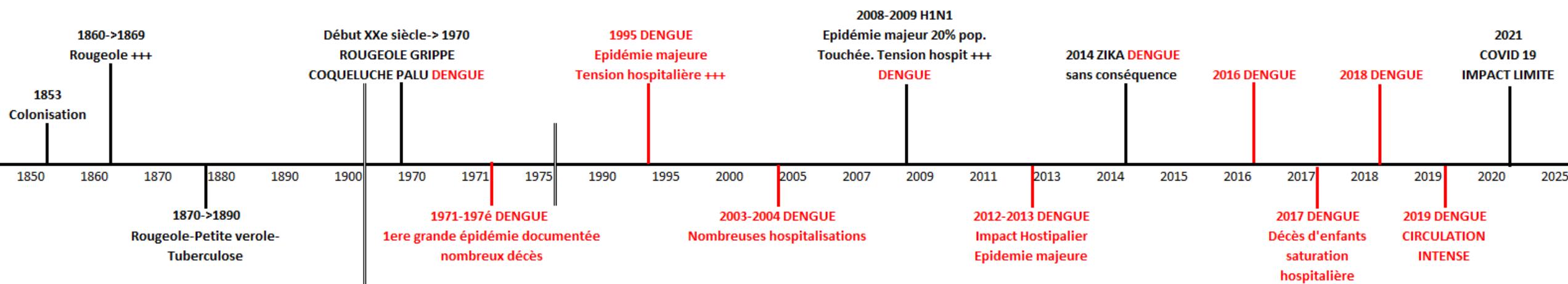
- **Lâchers d'adultes**
 - Première phase de lâchers (2019 - 2020)
 - 2500 à 3000 tubes de 150 adultes / semaine
 - Un point de lâcher tous les 100 m
- **Capsules d'œufs**
 - Deuxième phase de lâchers (2021)
 - Capsules contenant 250 œufs + nourriture
 - 1200 points sur des zones à faible fréquence de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



POURQUOI WOLBACHIA ? ? EN NOUVELLE CALEDONIE

► 1) *Eléments 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 gites larvaires positifs pour 100 habitations inspectées

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

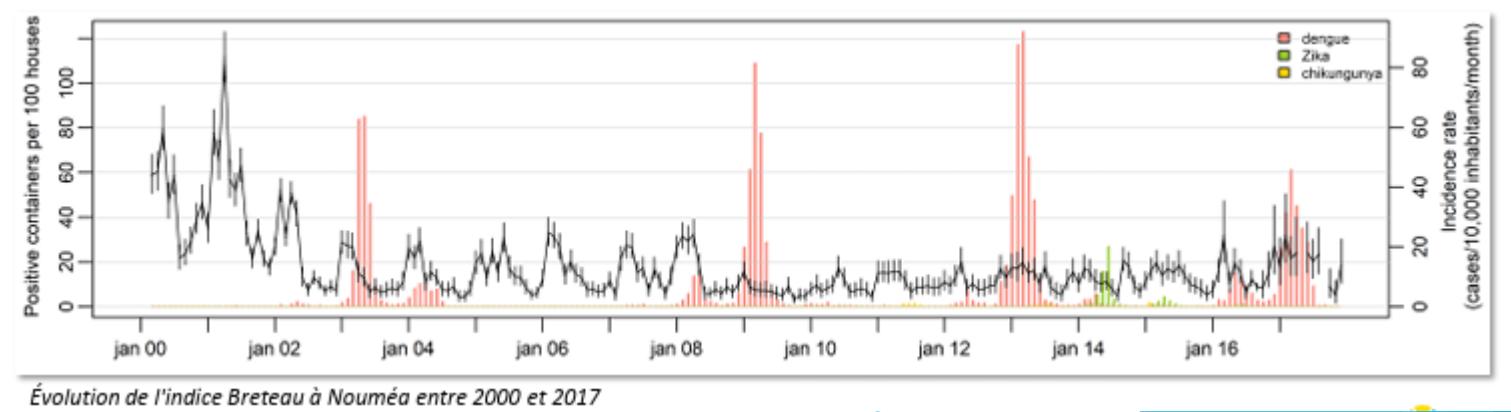
EXEMPLE
 $\text{IB} = \frac{60}{200} = \boxed{30}$ 
200 maisons 60 récipients positifs

INDICE DE BRETEAU = 30

INTERPRÉTATION

| FAIBLE | MODÉRÉ | ÉLEVÉ |
|--------|--------|-------|
| < 5 | 5 - 20 | > 20 |

INDICE DE BRETEAU MOYEN NC= 35



POURQUOI WOLBACHIA ?? EN NOUVELLE CALEDONIE

► 3) Insecticides : la double peine

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



LES NOUVELLES CALÉDONIENNES

Des moustiques qui résistent aux insecticides

MARS 2017

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

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 - Fév 2025

Wolbachia a fait ses preuves

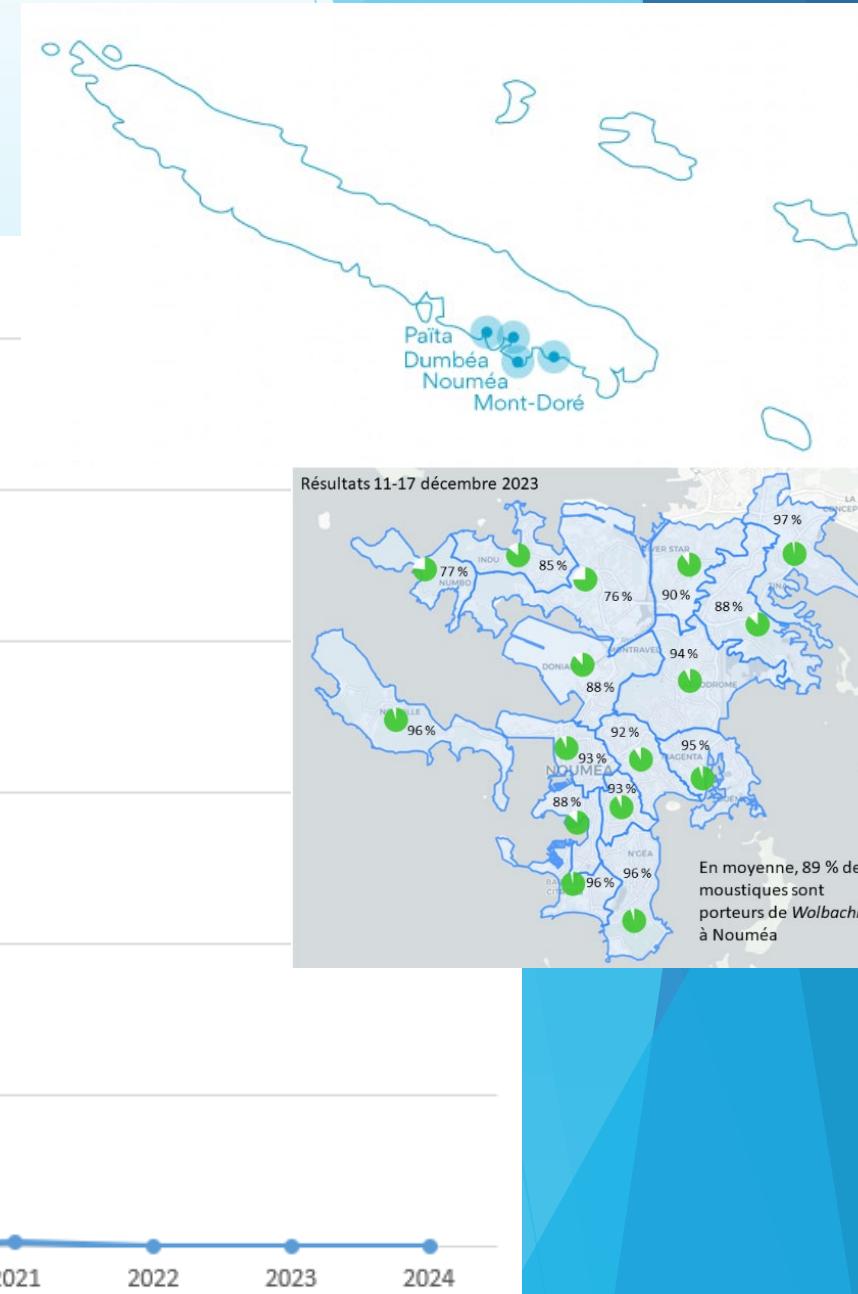
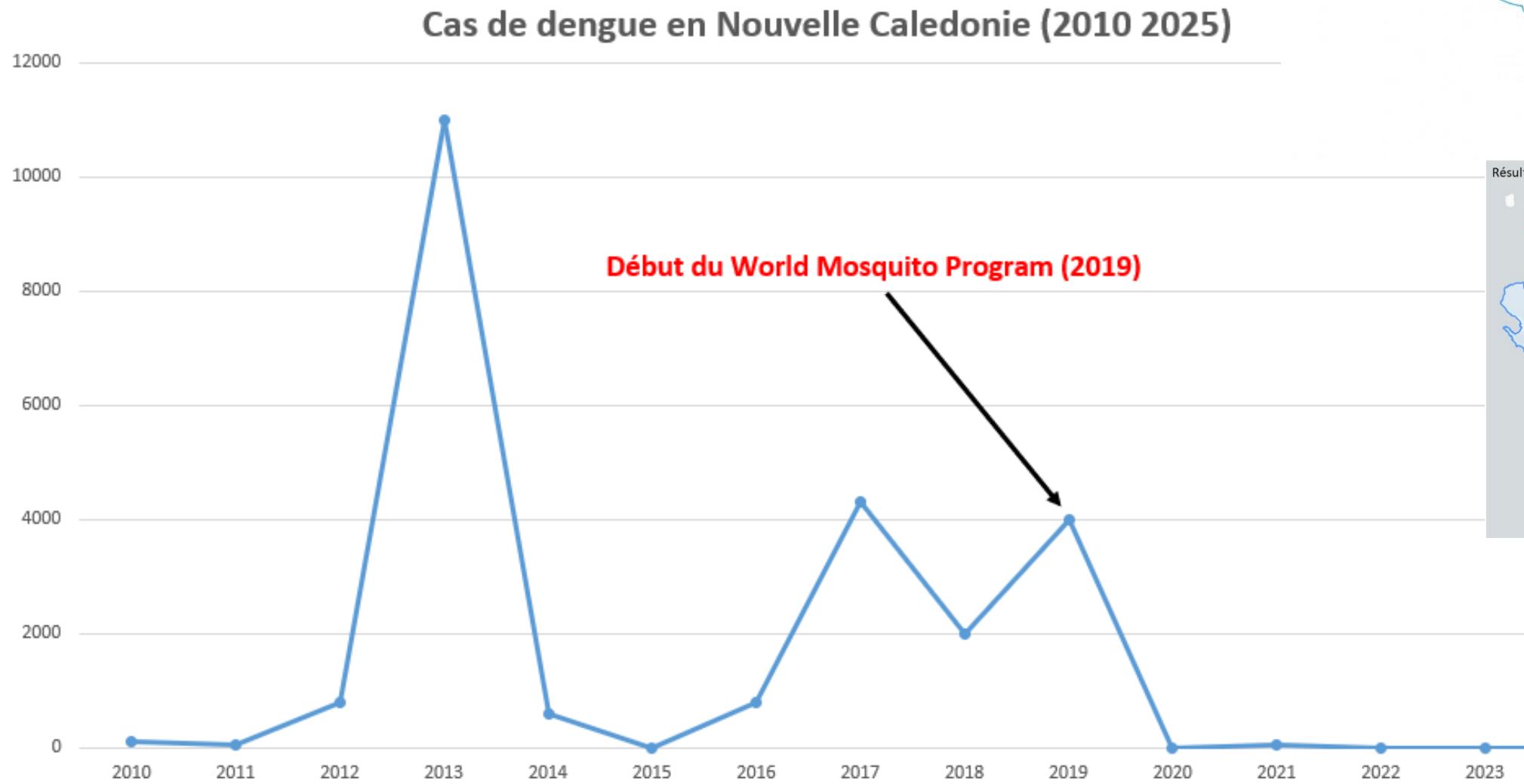
La Voix du Caillou Février 2025

CAILLOU NC

ILLOU NC

curité

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 DEFI DE SANTE PUBLIQUE RELEVE

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

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