

**Page 2** | [Actualités](#) |

Création de Santé publique France : Agir pour le bien de tous

**Page 7** | [Surveillance](#) |

Situation du paludisme en Guyane française en 2015

**Page 12** | [Investigation](#) |

Cas groupés de coqueluche dans une école de Martinique, juin-juillet 2015

### | Editorial |

**Martine Ledrans, Responsable scientifique  
de la Cire Antilles Guyane**

Le 1er mai 2016 a été créée Santé publique France, une agence d'expertise née du regroupement de 3 agences : l'Institut de veille sanitaire (InVS), l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) et l'Établissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires (Eprus). Ce numéro du Bulletin de veille sanitaire est l'occasion de vous présenter cette nouvelle agence ainsi que l'ensemble de ses missions.

Les autres articles de ce bulletin de veille sanitaire illustrent deux aspects primordiaux des missions de Santé publique France en régions.

Le deuxième article consacré au paludisme en Guyane rapporte les résultats d'un dispositif de surveillance épidémiologique d'une maladie infectieuse prioritaire pour 2015. C'est une surveillance mise en place spécifiquement pour ce territoire puisque le paludisme autochtone ne se rencontre sur le territoire national qu'en Guyane et à Mayotte. Cette surveillance nécessite la mise en réseau d'un grand nombre d'acteurs de la santé de Guyane, cliniciens, laboratoires, professionnels de santé publique... Le retour d'information que constitue ce bilan annuel permet de mesurer l'utilité de la transmission des données vers le dispositif de surveillance. Pour les acteurs de la prévention en Guyane, il vise à donner des informations utiles à la mise en œuvre du programme de lutte. Pour ces mêmes acteurs en Martinique, en Guadeloupe et dans les Iles du Nord de la Guadeloupe, il rappelle que le paludisme est aux portes de la Caraïbe et que la vigilance reste de mise pour identifier grâce à la déclaration obligatoire les cas importés dans des territoires où le vecteur peut être présent même s'il s'agit de zones très limitées.

Le bilan de l'année 2015 montre que le nombre d'accès palustres enregistré en Guyane en 2015 était stable par rapport à 2014 et en

nette diminution par rapport aux années précédentes. La majorité des accès palustres avaient pour lieux présumés de contamination les secteurs de l'Oyapock et du Maroni, zones localisées à proximité des lieux de migration. De plus, les indicateurs permettant d'appréhender la sévérité des cas montrent une amélioration de la situation puisque la proportion d'accès palustres dus à *P. vivax* relativement à ceux dus à *P. falciparum* était en augmentation entre 2014 et 2015 et que le nombre d'hospitalisations au sein des 3 hôpitaux était en légère diminution.

Le troisième article relève du cadre de la veille sanitaire auquel la Cire contribue aux côtés des Agences régionales de Santé. Il retrace une investigation menée à la suite du signalement de plusieurs cas de coqueluche dans une école maternelle de Martinique par la Cire Antilles-Guyane, l'Agence Régionale de Santé de Martinique et le Rectorat. Cette investigation visait à confirmer et à décrire l'épisode, en vue de proposer d'éventuelles recommandations sur les mesures de gestion pouvant être mises en place.

Ces exemples montrent l'importance de trois des principes fondateurs de Santé publique France :

- la présence sur tout le territoire national,
- le fonctionnement en réseau,
- le travail en partenariat.

Pour terminer, je voudrais rappeler que ce bulletin a pour but d'être un lieu d'échanges entre les acteurs du réseau régional de santé publique. Pour ce faire, il attend les contributions de chacun d'entre vous. N'hésitez pas à partager vos connaissances, expériences et résultats de travaux utiles pour l'action de santé publique. A vos plumes !

## Une agence d'expertise, au service des populations



**François Bourdillon**  
Directeur général

### PRINCIPES FONDATEURS



**L'excellence scientifique et  
l'expertise collective**

**L'indépendance et la transparence  
des avis et recommandations**

**La présence sur tout le territoire national**

**Le fonctionnement en réseau**

**Le travail en partenariat**

**L'ouverture aux parties prenantes  
et à la société civile**

**La force d'intervention**

**NÉE DU REGROUPEMENT** de 3 agences sanitaires, Santé publique France répond au besoin de disposer, en France, à l'instar d'autres grands pays, d'un centre de référence et d'expertise en santé publique. Forte des compétences rassemblées de l'épidémiologie, de la prévention, et de l'intervention auprès des publics, la nouvelle agence nationale de santé publique couvre, par ses missions, un champ large d'activités, de la connaissance à l'action.

Santé publique France a pour mission de protéger efficacement la santé des populations. Par la veille et la surveillance épidémiologiques, elle anticipe et alerte ; par sa maîtrise des dispositifs de prévention et de préparation à l'urgence sanitaire, elle accompagne les acteurs engagés de la santé publique.

Ancrée dans les territoires, elle mesure l'état de santé et déploie ses dispositifs au plus près des publics, dans un souci constant de fonder une connaissance juste et de proposer des réponses adaptées.

Au cœur d'un vaste réseau de partenaires, en relation avec les acteurs de terrain, qu'elle contribue à animer et coordonner, l'agence produit une expertise scientifique indépendante sur laquelle elle fonde sa démarche de programmation, planifie ses interventions, arbitre ses moyens. Cette connaissance, toujours actualisée, est mise à disposition des autorités compétentes pour éclairer les politiques de santé, préserver et promouvoir la santé.

Agissant à la fois sur les déterminants et envers les populations, l'agence place la prise en compte des inégalités sociales de santé, très marquées entre les différentes catégories socio-professionnelle dans notre pays, au cœur de sa démarche de travail. Cela nécessite une approche scientifique qui doit prendre en compte tous les publics, quels que soient leur environnement, leur niveau social et leur mode de vie, et se traduit par une dynamique régionale forte, y compris dans les Outre-mer. À la mesure des enjeux du digital et des big data, l'agence dispose de moyens modernes, à la fois pour fonder son expertise, et pour déployer ses actions, notamment dans le domaine de la communication et de la promotion de la santé. Marketing social, réseaux sociaux, outils collaboratifs, aide à distance et prévention personnalisée : Santé publique France met tout en œuvre pour accompagner les professionnels et les publics au plus près de leurs attentes et de leurs besoins.

Les 625 professionnels qui composent l'agence apportent toutes leurs compétences au service de la santé de nos concitoyens. C'est ensemble que nous portons l'ambition de Santé publique France : agir pour la santé de tous !

## Une action au service des populations

### COMPRENDRE POUR AGIR

Toute **politique de santé** se fonde sur la connaissance actualisée des principaux facteurs de risque – notamment ceux qui affectent les populations les plus vulnérables – et sur l'étude de la fréquence et de la gravité des maladies.

De la veille aux enquêtes, de la surveillance à l'évaluation, de la définition des indicateurs de santé à leur suivi, Santé publique France dispose de nombreux outils pour identifier les signaux, orienter les stratégies de prévention, promouvoir la santé et réduire les risques.

### VALEURS CLÉS



- **L'intérêt général et la mission de service public**
- **L'équité envers les populations**
- **La réactivité et l'inscription dans la durée**
- **L'innovation**

Dans le domaine de la **prévention et de la promotion** de la santé, Santé publique France identifie les besoins, les actions innovantes, conçoit des programmes, des interventions, les expérimente et en fait la promotion.

Son champ d'intervention est celui de l'expertise, elle se positionne en appui et en complémentarité des acteurs qui agissent pour réduire des risques, prévenir les maladies ou promouvoir la santé.

## PROTÉGER LES POPULATIONS

Dans le champ de la sécurité sanitaire, le rôle de Santé publique France est d'**identifier les risques, d'alerter à bon escient, et de mettre en œuvre la réponse adaptée**. En cas de situation sanitaire exceptionnelle, l'agence est en capacité de mobiliser, dans les 24 heures, au nom de l'État, les moyens matériels pour renforcer les structures existantes ainsi que ses 2 000 réservistes.

625

AGENTS

190

MILLIONS D'EUROS  
DE FONCTIONNEMENT

« La France dispose désormais, comme l'ensemble des pays industrialisés, d'une structure de santé publique dont les missions sont de connaître, expliquer, préserver, protéger et promouvoir l'état de santé des populations et capable d'intervenir en cas de crise sanitaire ».



## Des outils à la hauteur de nos ambitions

### MODERNISER LES SYSTÈMES D'INFORMATION À L'ÈRE DU BIG DATA

La veille et la surveillance sont deux approches indissociables.

Elles permettent de collecter, d'analyser et d'interpréter des données de santé, la première dans une perspective de sécurité sanitaire, la seconde dans une optique de suivi de l'état de santé des populations et de ses évolutions. Elles sont des aides à la décision indispensables en santé publique. La révolution numérique est l'opportunité d'agir plus efficacement en proposant de nouveaux outils d'exploitation des données, de partage de l'information et de prévention.

Pour en tirer pleinement parti, Santé publique France est en capacité de :

- dématérialiser ses systèmes de surveillance ;
- s'approprier les méthodes d'analyse des grandes bases de données ;
- développer des stratégies de marketing social en s'appuyant en particulier sur internet, les applications mobiles et les réseaux sociaux.

15

CELLULES D'INTERVENTION  
EN REGION (CIRE)

2 000

RÉSERVISTES

83

SAISINES REÇUES EN 2014 ET 2015  
(DONT 45 ISSUES DES ARS)

## PROMOUVOIR LA SANTÉ

L'agence :

- bâtit des dispositifs d'intervention reposant sur des données probantes ;
- informe et accompagne les publics, promeut des habitudes de vie favorables à la santé ;
- développe une politique de partenariat forte pour mobiliser et soutenir les acteurs de terrain sur l'ensemble des territoires.

Pour **garantir son efficacité**, elle concentre ses efforts sur des programmes prioritaires, dont les moyens d'intervention sont ajustés et systématiquement soumis à évaluation.

## RENDRE DES AVIS ET RECOMMANDATIONS

Les saisines sont nombreuses ; elles nécessitent des analyses de la littérature, parfois des investigations et l'élaboration d'avis et de recommandations. La rigueur et l'indépendance des avis de l'agence fondent leur légitimité.



## L'expertise scientifique au cœur de l'agence

### COLLABORER AVEC LA RECHERCHE

La recherche est aujourd'hui au cœur de la production de connaissances. La stratégie d'ensemble de Santé publique France vise à :

- mieux utiliser les connaissances théoriques en prévention / promotion de la santé ;
- répondre à de nouveaux questionnements méthodologiques, notamment en lien avec le développement des grandes bases de données ;
- traduire et accompagner les innovations sur le terrain, en se fondant sur la « recherche interventionnelle » et les évaluations d'impact sur la santé ;
- valoriser les données et l'expérience scientifique, en poursuivant l'effort de publication et en développant des partenariats avec les structures de recherche (échange de personnel, appels à projets, travail coordonné avec d'autres agences, etc.).

### DES CELLULES D'INTERVENTION EN RÉGION POUR ASSUMER SES MISSIONS DE VEILLE ET DE SURVEILLANCE

L'agence est responsable d'un système national de veille et de surveillance. Elle dispose, notamment pour assurer ses prérogatives sur l'ensemble du territoire, de Cellules d'intervention en région (Cire) placées auprès des directeurs généraux des agences régionales de santé (ARS) chargées de la veille, de la surveillance et de l'alerte sanitaire.

### RENFORCER LE RÉSEAU NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE

Santé publique France a pour mission de constituer et animer le Réseau national de santé publique (RNSP) regroupant les réseaux de veille et de surveillance et ceux de prévention / promotion de la santé. C'est grâce en partie à ses membres que l'agence assume pleinement ses missions.

### S'OUVRIRE À L'EUROPE ET À L'INTERNATIONAL

L'agence s'inscrit dans un mouvement mondial de création d'instituts réunissant l'ensemble des fonctions de santé publique mais également dans une époque qui voit de plus en plus les enjeux de santé s'internationaliser. L'agence participe à des réseaux européens et internationaux qui lui permettent d'améliorer ses pratiques et de **valoriser l'expertise française**.

« Santé publique France se veut un centre de référence en santé publique, fondé sur une expertise et une parole scientifique rigoureuses, en lien avec la recherche et ouverte aux enjeux de société. »

## GOVERNANCE



La gouvernance de l'agence repose sur un principe fondateur d'ouverture et de dialogue, garant de la transparence. Elle est organisée autour de 4 conseils : le conseil d'administration, le conseil scientifique, le comité d'éthique et de déontologie, le comité d'ouverture et de dialogue.

65

PUBLICATIONS

SCIENTIFIQUES

2

REVUES :

BEH ET LA SANTE EN ACTION

# Les missions de Santé publique France

- L'observation épidémiologique et la surveillance de l'état de santé des populations
- La veille sur les risques sanitaires menaçant les populations
- La promotion de la santé et la réduction des risques pour la santé
- Le développement de la prévention et de l'éducation pour la santé
- La préparation et la réponse aux menaces, alertes et crises sanitaires
- Le lancement de l'alerte sanitaire

	ANTICIPER	COMPRENDRE	AGIR
ACTIVITES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Détecter</b> les risques sanitaires et apporter les éléments de décision à la puissance publique</li> <li>• <b>Assurer</b> la mise en œuvre d'un système national de veille et de surveillance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Améliorer</b> la connaissance sur l'état de santé de la population, sur les comportements et sur les risques sanitaires et concevoir les stratégies d'intervention en prévention et promotion de la santé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Promouvoir</b> la santé, agir sur les environnements, expérimenter et mettre en œuvre les programmes de prévention, répondre aux crises sanitaires</li> </ul>
METIERS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pilotage</b> et maintenance du système d'alerte</li> <li>• <b>Veille et analyse</b> des signaux</li> <li>• <b>Investigation</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Surveillance</b> sanitaire : pathologies, milieux et habitudes de vie</li> <li>• <b>Enquêtes</b>, contrats et protocoles en lien avec la recherche</li> <li>• <b>Évaluation</b> d'impact sur la santé</li> <li>• <b>Évaluation</b></li> <li>• <b>Expertise</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Communication</b>, marketing social, aide à distance</li> <li>• <b>Animation</b> réseau, déploiement, mobilisation</li> <li>• <b>Transferts</b> de connaissance et partenariats</li> <li>• <b>Intervention</b> en situation de crise</li> <li>• <b>Création</b> d'outils, de méthodes et de référentiels</li> </ul>
LIVRABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cellule</b> de coordination</li> <li>• <b>Bulletins</b> quotidiens d'alerte et de veille</li> <li>• <b>Rapports</b> d'investigation et publications scientifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Résultats</b> d'études, rapports d'expertise, open data</li> <li>• <b>Référentiels</b> d'intervention et publications scientifiques</li> <li>• <b>Avis</b> et recommandations</li> <li>• <b>Programmes</b> et stratégies d'intervention</li> <li>• <b>Retours</b> d'expérience</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispositifs</b> d'information et d'accompagnement des publics</li> <li>• <b>Outils</b> d'intervention et matériel de prévention</li> <li>• <b>Coordination</b>, implémentation, formation</li> <li>• <b>Mobilisation</b> des réservistes et du stock stratégique</li> </ul>



Agence nationale de santé publique  
 Cire Antilles Guyane C/o ARS Martinique  
 Centre d'Affaires Agora - ZAC de l'Etang Z'Abriocot – CS 80656  
 97263 Fort de France Cedex  
 Standard 0596 39 43 54  
[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

# Situation du paludisme en Guyane française en 2015

Marion Petit-Sinturel<sup>1</sup>, Luisiane Carvalho<sup>1</sup>, Audrey Andrieu<sup>1</sup>, Christelle Prince<sup>2</sup>, Philippe Abboud<sup>2</sup>, Félix Djossou<sup>2</sup>, Vanessa Ardillon<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Cellule d'intervention en région (Cire) Antilles-Guyane

<sup>2</sup> Unité des maladies infectieuses et tropicales, Centre Hospitalier Andrée Rosemon

## Résumé

En dehors de Mayotte, la Guyane est le seul département français où une transmission autochtone du paludisme est observée. Dans ce territoire, la surveillance de cette pathologie est donc effective tout au long de l'année et se base sur un recueil d'informations épidémiologiques et biologiques permettant de caractériser la circulation du parasite. Cette surveillance a pour objectif d'informer les autorités sanitaires de la situation du paludisme afin qu'elles puissent mettre en place des mesures de gestion adaptées.

Cet article présente le bilan de la situation du paludisme en Guyane pour l'année 2015.

En Guyane, le nombre d'accès palustres était globalement en diminution entre 2014 et 2015 sauf sur le secteur de l'Oyapock où une recrudescence a été mise en évidence entre les deux années. Par ailleurs, le nombre d'accès palustres dus à *P. falciparum* est resté largement inférieur au nombre d'accès palustres dus à *P. vivax* (20 % versus 80 %). D'autre part, le nombre d'hospitalisations pour paludisme était stable en 2015 avec 51 hospitalisations enregistrées dont 9 classées comme des accès palustres compliqués. Aucun décès lié au paludisme n'a été enregistré cette année-là.

Aussi, bien que le nombre d'accès palustres diminue au cours des années, des secteurs comme l'Oyapock ou le Maroni restent des zones particulièrement concernées par une transmission active du parasite.

## 1/ Contexte

En Guyane, le paludisme est une maladie prioritaire pour laquelle un dispositif de surveillance spécifique est fonctionnel tout au long de l'année. Cette surveillance, à visée d'alerte, a pour objectif de caractériser la situation de cette pathologie sur le territoire et notamment de détecter d'éventuels foyers épidémiques ou recrudescences saisonnières afin de cibler et adapter au mieux les mesures de gestion à mettre en place.

Dans le département, la surveillance du paludisme est réalisée grâce à la collaboration de professionnels de santé exerçant en milieu hospitalier, dans les Centres délocalisés de prévention et de soins (CDPS), au sein des Forces Armées de Guyane (FAG) mais aussi en laboratoires de ville et hospitaliers.

L'objectif de cet article est de présenter le bilan de la situation du paludisme en 2015 sur le territoire guyanais.

## 2/ Méthode

### Définition de cas d'un accès palustre et test biologique

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), un accès palustre est défini par « la présence dans le sang de formes asexuées de Plasmodium associée à un épisode fébrile actuel ou au cours des 48 heures précédentes ».

La confirmation biologique du diagnostic est faite soit par microscopie, soit par le biais d'un test de diagnostic rapide (TDR). Contrairement à la technique de microscopie qui permet l'identification de n'importe quelle espèce plasmodiale, le TDR utilisé par les CDPS ne permet que l'identification de *P. falciparum* ou d'un autre plasmodium que *P. falciparum* sans précision supplémentaire sur l'espèce plasmodiale concernée. Cependant, *P. ovale* et *P. knowlesi* n'étant pas présents sur le territoire guyanais et *P. Malariae* ayant été identifié sur un cas autochtone pour la dernière fois en 2011, les accès palustres dus à un « autre plasmodium que *P. falciparum* » seront considérés comme étant dus à *P. vivax* dans la suite de l'analyse proposée dans cet article.

### Données épidémiologiques

Les données épidémiologiques individuelles sont recueillies auprès de l'ensemble des laboratoires de ville et hospitaliers proposant le diagnostic biologique du paludisme, des FAG et des CDPS de St Georges et de Maripa-Soula. Les autres CDPS transmettent des données agrégées par tranche d'âge (< 6 ans ou 6 ans et plus) et par espèce plasmodiale (*P. falciparum* ou autre plasmodium que *P. falciparum*). A défaut d'information sur le lieu de résidence pour ces cas, nous considérons qu'ils résident sur la commune de localisation du CDPS.

Dès réception, les données individuelles sont transmises par l'Agence Régionale de Santé (ARS) au service de Démoustication de la Collectivité Territoriale de Guyane (CTG) afin que celui-ci puisse effectuer ses missions de lutte anti vectorielle autour de chaque cas. Par ailleurs, l'ensemble des informations recueillies (individuelles et agrégées) sont analysées par la Cellule d'intervention en régions (Cire Antilles-Guyane) afin de proposer hebdomadairement un résumé de la situation épidémiologique aux acteurs participant à la lutte contre le paludisme. Cette analyse est également régulièrement exposée au Comité d'Experts des Maladies à Caractère Epidémique (CEMCE) de Guyane ainsi qu'au Comité de Gestion, instances rassemblant les principaux experts et décisionnaires du territoire, afin d'orienter la mise en place de mesures de gestion adaptées à la situation. Enfin, elles sont régulièrement publiées dans des Points Epidémiologiques consacrés au paludisme et font l'objet d'analyses plus précises dans le cadre d'articles publiés dans le Bulletin de Veille Sanitaire.

## Données des hospitalisations

La surveillance des cas hospitalisés concerne les trois centres hospitaliers de Guyane et est effective toute l'année. Une infirmière de veille sanitaire hospitalière de l'Unité de Maladies Infectieuses et Tropicales (UMIT) de l'hôpital de Cayenne enregistre l'ensemble des cas hospitalisés dans les trois hôpitaux de Guyane et les transmet au responsable de l'UMIT, médecin référent pour la surveillance des cas hospitalisés de paludisme, qui les classe selon leur gravité.

## 3/ Résultats

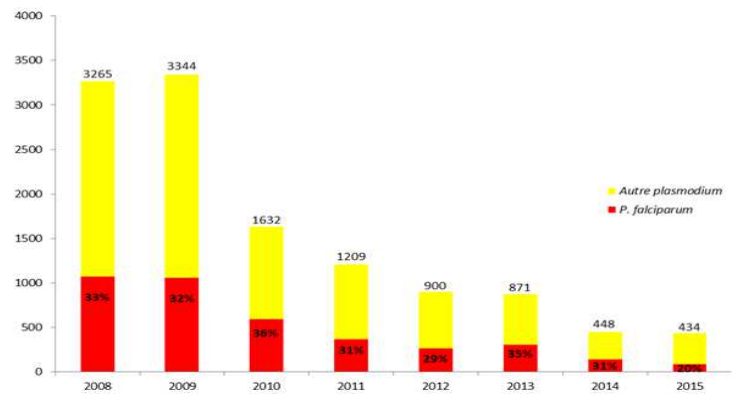
### Situation du paludisme en Guyane

En 2012 et 2013, le nombre annuel d'accès palustres enregistré était semblable avec respectivement 900 et 871 accès palustres notifiés. Une diminution significative de ce nombre a été observée en 2014 avec 448 accès palustres enregistrés sur le territoire. En 2015, il était à nouveau stable puisque 434 accès palustres ont été enregistrés soit une incidence de 1,8 ‰ (Figure 1).

Bien que les nombres d'accès palustres enregistrés en Guyane aient été comparables en 2014 et 2015, la proportion d'accès palustres à *P. falciparum* était par ailleurs en diminution cette dernière année avec 30,6 % des accès palustres enregistrés en 2014 contre 20,6 % en 2015. Ainsi, la circulation de *P. vivax* restait majoritaire sur le territoire.

| Figure 1 |

Nombre d'accès palustres enregistrés par les CDPS, les laboratoires de ville et hospitaliers et les FAG, janvier 2008 à décembre 2015, Guyane



Parmi les 434 accès palustres enregistrés au cours de l'année 2015, l'incidence du paludisme la plus élevée était enregistrée chez les 6 ans et plus avec 1,8 ‰ contre 1,2 ‰ chez les moins de 6 ans. Pour 361 (83 %), des données individuelles ont pu être recueillies (laboratoires de ville et hospitaliers, CDPS de St Georges et de Maripa-Soula, FAG). Pour ces cas, la moyenne d'âge des accès palustres était de 26 ans [Min = 0,2 ans ; Max = 72 ans] et l'incidence la plus élevée était observée dans la catégorie des 15 – 59 ans (p<000,1) (Tableau 1).

| Tableau 1 |

Répartition des accès palustres diagnostiqués en Guyane en 2015, par tranche d'âge pour les données individuelles issues des laboratoires de ville et hospitaliers, des FAG et des CDPS de St Georges et de Maripa-Soula

	< 5 ans	5 – 14 ans	15 – 59 ans	≥ 60 ans
Nombre d'accès palustres en 2015 (N = 360 (1 donnée manquante))	21	61	276	2
Population légale en vigueur au 1 <sup>er</sup> janvier 2011	29 021	54 000	138 298	16 232
Incidence	0,7 ‰	1,1 ‰	2,0 ‰	0,1 ‰

Sur l'ensemble des données individuelles recueillies, le lieu présumé de contamination était connu pour 286 accès palustres soit 79,2 %. Parmi ceux-là, 15,7 % (n = 45) s'étaient contaminés dans une zone située hors de la Guyane : au Surinam (7 %), au Brésil (7,3 %), dans un pays d'Afrique (1,0 %) ou à Haïti (0,3 %).

### Situation sur le secteur du Maroni

#### Secteur du Bas Maroni (Apatou, St Laurent du Maroni)

Le nombre d'accès palustres enregistrés chez des personnes résidant sur le Bas Maroni est resté stable entre 2014 et 2015 avec respectivement 15 et 14 accès enregistrés. Cependant, le nombre d'accès palustres dus à *P. falciparum* a baissé de 44 % entre les deux années alors que celui des accès palustres dus à un autre plasmodium que *P. falciparum* a augmenté de 50 % (Tableau 2).

## | Tableau 2 |

Nombre d'accès palustres enregistrés par le CDPS d'Apatou, par les laboratoires de ville et hospitaliers et les FAG pour les résidents du bas Maroni, 2014-2015, Guyane

	2014			2015		
	<i>P. falciparum</i>	Autre plasmodium	total	<i>P. falciparum</i>	Autre plasmodium	total
Apatou	0	0	0	3	0	3
St Laurent du Maroni	9	6	15	2	9	11
<b>Secteur du Bas Maroni</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>14</b>

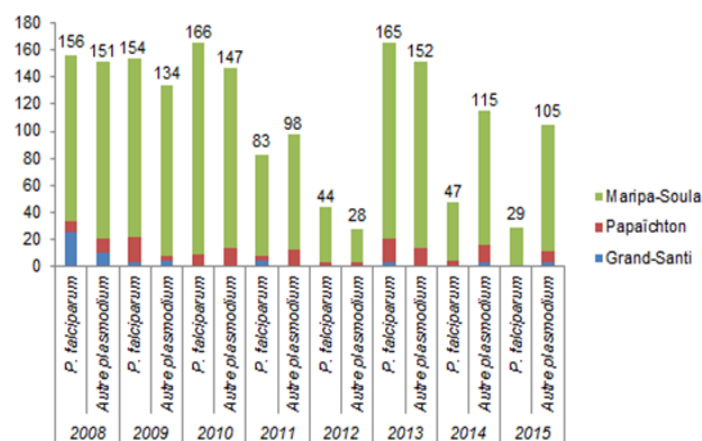
### Secteur du Moyen et Haut Maroni (Maripa-Soula, Grand Santi, Papaïchton)

La diminution du nombre d'accès palustres enregistrés sur le secteur du Moyen et Haut Maroni en 2014 s'est poursuivie en 2015 avec 134 accès palustres notifiés contre 162 accès palustres en 2014 soit une baisse de 17,3 %. Cette diminution a particulièrement concerné les accès palustres dus à *P. falciparum* avec une baisse de 38,3 % enregistrée entre les deux années contre une baisse de 8,7 % pour les accès palustres dus à un autre plasmodium que *P. falciparum* (Figure 2).

Parmi les 134 accès palustres enregistrés pour des résidents du Moyen et Haut Maroni, le lieu présumé de contamination était connu pour 80 cas. Les lieux présumés de contamination correspondaient principalement à des séjours sur des sites d'orpillage, en forêt ou au Surinam et très rarement dans les bourgs. D'autre part, 12 personnes ayant été diagnostiquées sur le littoral avaient pour lieu présumé de contamination le secteur du Haut ou du Moyen Maroni également sur des sites d'orpillage, en forêt ou au Surinam.

## | Figure 2 |

Nombre d'accès palustres enregistrés par les CDPS du Haut et Moyen Maroni, par les LBM de ville et hospitaliers et les FAG pour les résidents du Haut et Moyen Maroni, janvier 2008 à décembre 2015, Guyane



### Situation sur le secteur de la zone Intérieure

Sur le secteur de la zone Intérieure, le nombre d'accès palustres enregistré entre 2014 et 2015 était également en diminution. En effet, en 2014, 33 accès palustres ont été enregistrés contre seulement 9 en 2015 soit une diminution de 78 % (Tableau 3). Par ailleurs, l'ensemble des accès palustres enregistrés en 2015 était dû à un autre plasmodium que *P. falciparum*.

## | Tableau 3 |

Nombre d'accès palustres enregistrés par les CDPS de la zone Intérieure, par les laboratoires de ville et hospitaliers et les FAG pour les résidents de la zone Intérieure, 2014-2015, Guyane

	2014			2015		
	<i>P. falciparum</i>	Autre plasmodium	total	<i>P. falciparum</i>	Autre plasmodium	total
Régina	1	20	21	0	7	7
Roura (hors Cacao)	1	1	2	0	1	1
Cacao	0	9	9	0	0	0
St Elie	0	0	0	0	0	0
Saül	1	0	1	0	1	1
<b>Secteur de la zone Intérieure</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>9</b>



## Régina, Roura et Cacao

La majorité des accès palustres enregistrés en 2014 et 2015 concernait des résidents de Régina. Entre les deux années, le nombre d'accès palustres a été divisé par 3 passant de 21 accès en 2014 à 7 en 2015. Une diminution a également été identifiée à Cacao alors que le nombre d'accès palustres à Roura est resté faible les deux années.

Les 3 accès palustres enregistrés par le CDPS de Régina et pour lesquels l'information était disponible étaient des reviviscences. Enfin, parmi les 18 personnes diagnostiquées par les laboratoires de ville et hospitaliers ou les FAG et ne résidant pas dans ce secteur, la majorité avait pour lieu présumé de contamination Régina et plus précisément Bélizon.

## St Elie et Saül

A Saül, la situation du paludisme enregistrée par le CDPS est restée très calme ces deux dernières années avec 1 accès palustre en 2014 dû à *P. falciparum* et 1 autre en 2015, dû à un autre plasmodium que *P. falciparum*.

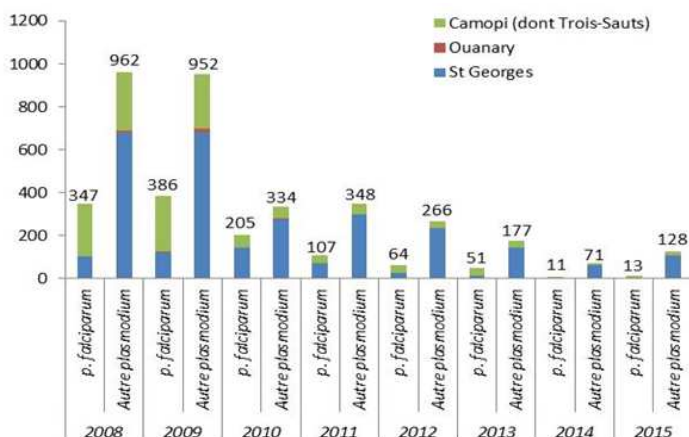
Par contre, 43 accès palustres enregistrés par les laboratoires de ville et hospitaliers ou les FAG et ne résidant pas dans ce secteur, avaient pour lieux présumés de contamination Saül (95 %) et St Elie (5 %) montrant une circulation active du parasite sur ces deux communes. Ces accès correspondaient majoritairement à des militaires envoyés en mission dans ces zones, notamment sur le site Sophie à Saül. Ces accès palustres étaient dus dans 20,9 % à *P. falciparum*, dans 74,4 % à *P. vivax* et pour 2 accès les plasmodiums identifiés étaient mixtes *P. falciparum* - *P. vivax*.

## Situation sur le secteur de l'Oyapock

Le secteur de l'Oyapock est le seul pour lequel une nette augmentation du nombre d'accès palustres a été enregistrée entre 2014 et 2015. En effet, en 2014, 82 accès palustres dont 13,4 % dus à *P. falciparum* ont été enregistrés dans ce secteur contre 141 en 2015 dont 9,2 % dus à *P. falciparum*. Cependant, cette augmentation de 71,9 % était essentiellement due à une augmentation du nombre d'accès palustres sur les communes de St Georges et Camopi, la situation étant très calme sur Ouanary depuis plusieurs années (Figure 3).

### | Figure 3 |

Nombre d'accès palustres enregistrés par les CDPS de l'Oyapock, par les laboratoires de ville et hospitaliers et les FAG pour les résidents de l'Oyapock, janvier 2008 à décembre 2015, Guyane



## Ouanary

Sur la commune de Ouanary, aucun accès palustre n'a été enregistré chez un résident de la commune depuis 2011. Parmi les accès palustres enregistrés par les laboratoires de ville et hospitaliers ou les FAG et ne résidant pas dans cette commune, aucun n'avait pour lieu présumé de contamination Ouanary.

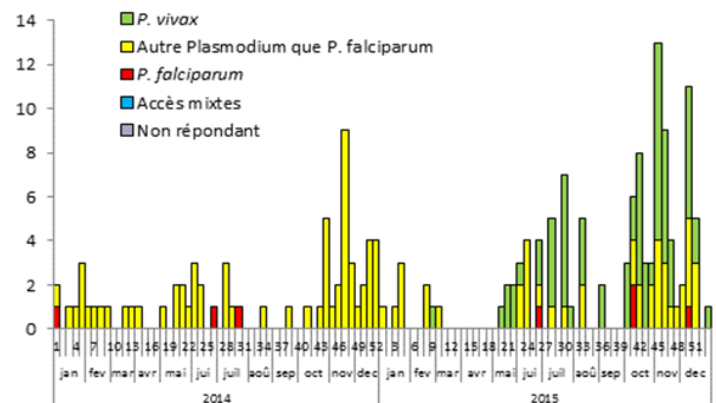
## St Georges

Entre 2014 et 2015 une augmentation de 71,6 % du nombre d'accès palustres a été enregistrée sur cette commune. Cette augmentation concernait particulièrement les accès dus à un autre plasmodium que *P. falciparum* puisqu'en 2014 ce sont 64 accès palustres qui ont été enregistrés contre 110 en 2015.

D'autre part, sur St Georges un phénomène de recrudescence du nombre d'accès palustres est généralement observé au cours du dernier trimestre de l'année or, en 2015, ce sont deux phénomènes de recrudescence qui ont été observés : un premier au cours des mois de juin à août lié à un foyer de contamination sur Trois-Palétuviers et un second habituel entre octobre 2015 et février 2016 (Figure 4).

### | Figure 4 |

Nombre d'accès palustres enregistrés par le CDPS de St Georges, janvier 2014 à décembre 2015, Guyane



En 2015, sur l'ensemble des accès palustres dont le lieu présumé de contamination était la commune de St Georges, les principales localités étaient le village de Trois-Palétuviers pour 23,6 % d'entre eux, les villages Espérance I et II pour 15,1 %, les villages Savane I et II pour 14,2 %, la crique Onozo pour 7,5 %, Home Indien pour 6,6 % puis Bambou, Blondin, Martin, Adimo, le bourg de St Georges, Gabaret et Maripa.

## Camopi (dont Trois-Sauts)

A Camopi, le nombre d'accès palustres enregistré a également augmenté entre 2014 et 2015 avec 15 accès palustres dont 8 dus à *P. falciparum* en 2014 contre 26 en 2015 dont 8 dus à *P. falciparum* (30,8 %).

Par ailleurs, 10 accès palustres ne résidant pas dans ce secteur et dont le lieu présumé de contamination était Camopi, ont été enregistrés par les laboratoires de ville et hospitaliers ou par les FAG. Ces cas étaient en grande majorité des militaires envoyés en mission sur le secteur. Parmi ces 10 accès, 7 étaient dus à *P. vivax* et 4 à *P. falciparum* et le lieu présumé de contamination était la crique Roche Couronnée pour 6 d'entre eux, Sikini pour 1 d'entre eux et inconnu pour les autres.

## Situation sur le Littoral

Le nombre d'accès palustres chez les résidents du Littoral était en diminution entre 2014 et 2015 avec 139 accès palustres en 2014 contre 123 en 2015. Cette diminution a particulièrement concerné les accès palustres dus à *P. falciparum* passant de 61 accès palustres en 2014 à 36 en 2015, soit une diminution de 41 % contrairement au nombre d'accès palustres dus à un autre plasmodium que *P. falciparum* qui a augmenté de 12 % entre les deux années (de 78 accès en 2014 à 87 en 2015).

Parmi les 123 accès palustres enregistrés en 2015, la moitié (51 %) était des militaires et pour 107 d'entre eux, le lieu présumé de contamination était connu et se situait majoritairement sur un secteur hors Littoral. Ceux qui concernaient le Maroni, l'Oyapock ou la zone de l'Intérieur-Est ont été présentés dans les chapitres précédents. Pour ceux concernant le littoral, 5 accès palustres, dont 4 dus à *P. falciparum*, avaient pour lieu présumé de contamination Stoupan à Matoury et 2 accès palustres dus à *P. falciparum* avaient pour lieu présumé de contamination Rémire-Montjoly, plus précisément Atila Cabassou.

## Hospitalisations pour paludisme en 2015

Le nombre d'hospitalisations pour un accès palustre dans un des trois hôpitaux de Guyane est resté stable entre 2014 et 2015 avec 55 hospitalisations enregistrées en 2014 contre 51 en 2015. La grande majorité de celles-ci était enregistrée au Centre Hospitalier Andrée Rosemon (CHAR) de Cayenne avec 78,4 % des hospitalisations contre 13,7 % au Centre Hospitalier de l'Ouest Guyanais (CHOG) situé à St Laurent du Maroni et 7,8 % au Centre Médico-chirurgical de Kourou (CMCK). Au cours de l'année 2015, entre 0 et 5 hospitalisations hebdomadaires ont été notifiées et parmi l'ensemble des personnes hospitalisées, 3 l'ont été deux fois.

Sur les 51 accès palustres hospitalisés, 41,2 % étaient dus à *P. falciparum*, 3,9 % étaient des accès mixtes (association de *P. falciparum* et *P. vivax*) alors que tous les autres étaient dus à *P. vivax*. La proportion d'accès palustres dus à *P. falciparum* était donc plus importante chez les cas hospitalisés qu'en population générale, ceci étant expliqué par une gravité plus importante des accès palustres dus à cette espèce plasmodiale. Par ailleurs, 9 accès palustres ont été classés comme compliqués par l'infectiologue de l'UMIT et aucun patient n'est décédé de paludisme en 2015.

Parmi les patients pour lesquels l'information était disponible, l'âge médian des cas hospitalisés (n = 48) était de 27 ans [min = 2 mois ; max = 72 ans] et le sexe-ratio homme/femme de 1,8. Le lieu présumé de contamination était connu pour 41 cas hospitalisés : il s'agissait de Saül pour 15 % d'entre eux, Maripa-Soula pour 12 %, Mana, Matoury ou Régina pour 10 % et moins de 10 % des hospitalisations avaient pour le lieu présumé de contamination St Georges, Sinnamary, Roura, Papaïchton, Macouria, Kourou, Camopi, le Suriname, le Brésil ou un pays d'Afrique.

## 4/ Discussion - conclusion

Le système de surveillance du paludisme en Guyane permet depuis plusieurs années de recenser de manière exhaustive les patients ayant développé un accès palustre et ayant consulté en médecine de ville, à l'hôpital, au sein des FAG, dans les CDPS ou en médecine de ville. Les indicateurs issus de ce dispositif permettent de cibler au mieux les actions de démolition autour des cas ainsi que les campagnes de sensibilisation et autres actions de gestion par les autorités sanitaires. Cependant, les accès palustres traités en métropole, au Brésil ou encore au Surinam n'y sont pas comptabilisés. Par ailleurs, seuls les CDPS de Maripa-Soula et de St Georges transmettent des données individualisées. Malgré l'effort en cours de généralisation de la transmission des lieux présumés de contamination à l'ensemble des CDPS, le recueil de données individualisées pour les patients consultant dans un CDPS reste un point clé pour l'amélioration de ce dispositif de surveillance : il permettrait une meilleure représentativité des données au vu des discordances qui persistent entre les données agrégées des CDPS et les données individuelles également issues des CDPS et transmises par le CHAR.

Le bilan de l'année 2015 montre que le nombre d'accès palustres enregistré en Guyane en 2015 était stable par rapport à 2014 et en nette diminution par rapport aux années précédentes. La majorité des accès palustres avaient pour lieux présumés de contamination les secteurs de l'Oyapock et du Maroni, zones localisées à proximité des lieux de migration. Ces lieux ne concernaient en général pas les bourgs sauf pour quelques exceptions notamment à St Georges. D'autre part, le secteur de l'Oyapock restait une zone particulièrement concernée par la maladie dans la mesure où il était le seul à montrer une augmentation du nombre d'accès palustres entre 2014 et 2015, notamment sur les communes de St Georges et de Camopi. Par ailleurs, malgré la diminution du nombre d'accès palustres sur le secteur du Maroni, cette zone restait un lieu de circulation active du parasite. Enfin, les indicateurs permettant d'appréhender la sévérité des cas montraient une stabilisation de la situation.

### Remerciements

*Nous tenons à remercier la Plateforme de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaire (PVGGS) de l'Agence Régionale de Santé (ARS), le département des Centres délocalisés de prévention et de soins (CDPS), le Centre National de Référence de la Chimio Résistance du Paludisme de l'Institut Pasteur de Guyane, le Centre Hospitalier Andrée Rosemon (CHAR), le Centre médico-chirurgical de Kourou (CMCK), le Centre hospitalier de l'Ouest Guyanais (CHOG), les laboratoires d'analyse de biologie médicale, la Collectivité Territoriale de Guyane (CTG), les Forces Armées de Guyane (FAG), ainsi que l'ensemble des professionnels de santé qui participent activement à la surveillance épidémiologique du paludisme en Guyane.*

# Cas groupés de coqueluche dans une école de Martinique, juin-juillet 2015

Elise Daudens-Vaysse<sup>1</sup>, Yvette Adelaide<sup>2</sup>, Claudine Suivant<sup>1</sup>, Corinne Locatelli-Jouans<sup>2</sup>, Jacques Rosine<sup>1</sup>, Benoit Garin<sup>3</sup>, Sophie Guillot<sup>3</sup>, Marion Petit-Sinturel<sup>1</sup>, Dominique Brieu<sup>4</sup>, Catherine Delattre<sup>4</sup>, Emmanuel Belchior<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Cellule d'intervention en région (Cire) Antilles-Guyane

<sup>2</sup> Agence régionale de santé de Martinique

<sup>3</sup> Centre national de référence de la coqueluche et autres bordetelloses, Institut Pasteur de Paris

<sup>4</sup> Rectorat de Martinique

<sup>5</sup> Direction des maladies infectieuses, Santé publique France

## Résumé

Le 30 juin 2015, un médecin d'une commune du Sud de la Martinique a informé la Plateforme de l'Agence régionale de santé (ARS) de Martinique de la survenue de 3 cas de coqueluche au sein d'une école dont un confirmé biologiquement par PCR-tr. Une investigation a été réalisée par la Cire Antilles-Guyane, l'ARS de Martinique et le Rectorat afin de confirmer et de décrire l'épidémie, en vue de proposer d'éventuelles recommandations sur les mesures de gestion pouvant être mises en place. Au total, du 1er mai au 1er juillet 2015, 5 cas suspects et 4 cas confirmés de coqueluche à *Bordetella pertussis* ont été recensés dans cette commune. La fermeture de l'établissement a permis d'arrêter la propagation de la maladie dans cette collectivité et aucun nouveau cas n'a été signalé par la suite.

## 1/ Réception et description du signal

Le 30 juin 2015, la Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaires (PVUS) de l'ARS de Martinique est alertée par un médecin d'une commune du Sud de l'île. Il signale trois cas de coqueluche, tous scolarisés dans la même école maternelle, dans une classe de toute petite section et une classe de moyenne section. Deux cas appartiennent à la même fratrie dont l'un a été confirmé biologiquement par PCR en temps réel (PCR-tr). Le signalement répondant à la définition de cas groupés de coqueluche (au moins 2 cas, contemporains ou successifs, survenant dans la même unité de lieu), une investigation a alors été mise en place afin de confirmer les cas (arguments cliniques, biologiques et épidémiologique), rechercher d'autres cas (tousseurs dans l'entourage du cas) et identifier les sujets exposés à risque non protégés par la vaccination afin de mettre en place rapidement des mesures de gestion adaptées, au sein de l'établissement par l'ARS et le rectorat.

## 2/ Méthodes

Afin de documenter le signal, les définitions de cas de coqueluche retenus étaient les suivantes :

- cas suspect de coqueluche : toux de 14 jours et plus avec quintes, évocatrices de coqueluche (reprise inspiratoire difficile ou chant du coq ou apnées ou accès de cyanose ou vomissements après les quintes) ;
- cas confirmé de coqueluche : toux de 8 jours et plus avec quintes évocatrices et une preuve de l'infection par isolement de *Bordetella* ou PCR-tr positive sur aspiration nasopharyngée ;

La liste des enfants scolarisés dans les deux classes concernées a été récupérée auprès de l'école afin de pouvoir contacter les parents et de vérifier le statut vaccinal de leurs enfants.

Conformément aux recommandations de l'instruction DGS/RI1/2014/310 du 7 novembre 2014, une information a été faite à l'ensemble des parents de cette école et le contrôle des carnets de vaccination a été demandé aux services de santé scolaire du Rectorat.

La vaccination anticoquelucheuse des enfants des classes concernées devait être réalisée suivant leur âge selon deux calendriers vaccinaux. Pour le calendrier vaccinal 2012 (enfants en classe de moyenne section), 4 doses étaient recommandées à 2, 3, 4 et 16-18 mois. Pour le calendrier vaccinal depuis 2013 (enfants en classe de toute-petite section), 3 doses étaient recommandées à 2, 4 et 11 mois.

Les médecins de la commune ont été informés par téléphone de la présence de coqueluche et il leur a été demandé de prescrire des PCR-tr coqueluche face à un cas suspect et de procéder à une vérification des vaccinations.

La Mairie a également été informée *via* le Centre communal d'action sociale (CCAS), afin que les personnels de la mairie exerçant dans cette école bénéficient du même contrôle de leur statut vaccinal que les enfants.

Néanmoins, l'année scolaire touchant à sa fin et la fréquentation de l'école étant assez faible, il n'était pas certain que l'ensemble des parents aient été informés. En conséquence, un message a été envoyé aux médecins généralistes de Martinique, pédiatres, Ordre des médecins, URPS, SAMU, SOS Médecins, services d'urgences, maisons médicales de garde afin qu'ils soient vigilants et leur demandant de bien vouloir penser à la possibilité que l'un de leurs patients ait pu être en contact avec ces enfants malades. La conduite à tenir était la suivante :

- pour tout enfant ou adulte fréquentant une école dans cette commune, il convenait de vérifier le statut vaccinal et de mettre jour la vaccination de l'enfant et de son entourage contre la coqueluche ;
- pour tout enfant ou adulte touseur, les examens biologiques de confirmation (PCR-tr) et une antibiothérapie devaient être prescrits ;
- pour tout enfant ou adulte touseur, une éviction devait être recommandée s'ils fréquentaient d'autres collectivités ;
- une antibioprophylaxie pouvait être envisagée pour les sujets asymptomatiques non protégés par la vaccination :
  - ♦ pour les contacts proches (contact à moins d'un mètre au moins une heure) : enfants et adultes non vaccinés ou vaccination incomplète ;

- ♦ pour les contacts occasionnels : sujets à risque (nourrissons, femmes enceintes, immunodéprimés, malades respiratoires chroniques).

Enfin, les résultats biologiques des enfants ayant une demande de confirmation par PCR ont été récupérés auprès du CNR de la Coqueluche et autres Bordetelloses. Au CNR, des PCR-tr spécifiques ont été réalisées pour tenter d'identifier l'espèce de *Bordetella*.

### 3/ Résultats

#### Nombre de cas, distribution dans le temps et dans l'espace

Au total, 275 élèves âgés de 2,5 à 5 ans étaient scolarisés à l'école maternelle de la commune dont 21 dans une classe de la section des moyens et 19 dans une classe de toute-petite section.

La recherche des cas dans ces deux classes auprès des enfants, des professeurs et du personnel de la Mairie ainsi que dans l'entourage des enfants a permis de retrouver 9 cas :

- 5 cas suspects de coqueluche ;
- 3 cas confirmés biologiquement par PCR-tr positive à *Bordetella pertussis*\* ;
- 1 cas confirmé biologiquement par PCR-tr positive à *Bordetella pertussis*\* chez le frère de 12 ans d'un cas confirmé de l'école maternelle.

\* PCR qui utilise la cible IS481 permettant la détection de l'espèce *B. pertussis* avec une grande sensibilité grâce à la présence d'un grand nombre de copie du gène ciblé. Cependant, on trouve aussi ce gène cible dans l'espèce *B. holmesii* et quelques *B. bronchiseptica*.

Le taux d'attaque parmi les 2-6 ans était de 20% (8 cas/40 élèves). Dans la classe de moyens (4 à 5 ans), 3 cas suspects dont 2 correctement vaccinés ont été comptabilisés et 1 cas confirmé par PCR-tr, correctement vacciné. Dans la classe de tout-petits (2 à 3 ans), l'enquête a permis de retrouver 2 cas

suspects et 2 cas confirmés par PCR, tous deux correctement vaccinés (tableau 1). Aucun cas n'a été retrouvé parmi les professeurs et le personnel.

L'investigation a permis de mettre en évidence que deux fratries ont été concernées par des cas :

- fratrie 1 : composée de 2 frères, l'un chez les tout-petits (confirmé-non vacciné) et l'autre chez les moyens (suspect-non vacciné) ;
- fratrie 2 : composée de frère et sœur, la petite fille scolarisée chez les tout-petits (confirmée-vaccinée) et son frère âgé de 12 ans, scolarisé au collège (confirmé-vacciné).

La distribution dans le temps des cas suspects et confirmés, selon la date de début des signes, la classe et le statut vaccinal des enfants, est donnée sur la figure 1. Au total, 4 sur les 9 cas suspects ou confirmés étaient correctement vaccinés dont 3 parmi les 4 cas confirmés. Le premier cas suspect identifié a présenté ses signes début mai 2015 mais n'avait pas eu de confirmation biologique (clinique très évocatrice : toux en chant du coq). Son père avait également présenté une toux mais n'avait pas consulté.

Début juin soit plus de 21 jours (extrême de la période d'incubation de la maladie) après le premier cas suspect identifié, 2 autres cas suspects ont été signalés. Les premiers cas biologiquement confirmés avaient présenté des signes cliniques évocateurs de coqueluche le 15 juin.

Il n'y pas eu de nouveau cas suspect ou confirmé sur la commune après le 1<sup>er</sup> juillet 2015.

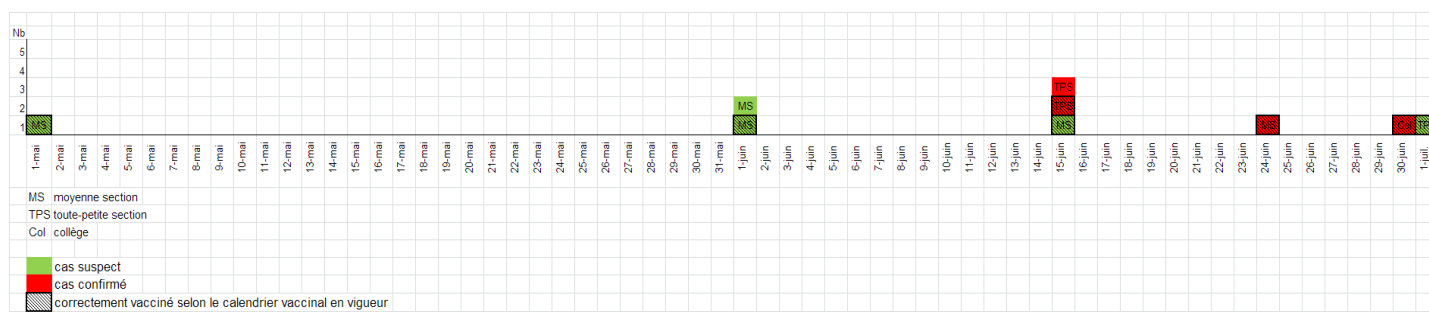
#### | Tableau 1 |

Répartition des enfants scolarisés en maternelle selon la définition de cas et leur âge – Cas groupés de coqueluche en Martinique – Juin-Juillet 2015

	2-3 ans (toute-petite section, n=19)	4-5 ans (moyenne section, n=21)
Suspects	2	3
Confirmés	2	1

#### | Figure 1 |

Répartition des cas confirmés et suspects selon la date de début des signes, la classe et le statut vaccinal — Cas groupés de coqueluche en Martinique – Juin-Juillet 2015, Martinique



#### Statut vaccinal des enfants

Les services de santé scolaire ont contrôlé 17 carnets de vaccination disponibles directement à l'école maternelle, toutes classes confondues. Les résultats ont été transmis à l'ARS de Martinique, jeudi 2 juillet. Tous étaient correctement vaccinés selon le calendrier en vigueur.

Après investigation auprès des parents d'enfants scolarisés dans les 2 classes (26 ont pu être contactés par téléphone sur 40), la répartition du statut vaccinal était le suivant (tableau 2) :

- 22 avec vaccinations à jour (4 doses d'infanrix en majorité et pentavac) ;
- 3 avec statut vaccinal incomplet ou non vacciné.
- 1 avec statut vaccinal inconnu (carnet de vaccination non complété) ;

Sur les 5 cas suspects, 4 étaient vaccinés correctement et un non vacciné (aucune dose reçue).

Sur les 3 cas confirmés, deux étaient vaccinés correctement et un non vacciné.

## | Tableau 2 |

Répartition des enfants selon la définition de cas, par classe et statut vaccinal – Cas groupés de coqueluche en Martinique – Juin-Juillet 2015

	Nombre d'enfants	Vaccinations à jour*	Vaccinations incomplètes ou non réalisées*	Statut vaccinal inconnu*
<b>CLASSE des moyens</b>	<b>21</b>	Selon calendrier 2015 : 3 doses		
Suspect	4	3	1	
Confirmé	1	1		
Non malade	10	8	1	1
Injoignable	6			
<b>CLASSE des tout-petits :</b>	<b>19</b>	Selon calendrier 2012 : 4 doses		
Suspect	1	1		
Confirmé	2	1	1	
Non malade	8	8		
Injoignable	8			
<b>Total des enfants ayant pu être contactés</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

\*Une vaccination à jour a été définie selon le calendrier vaccinal en vigueur. Un enfant était considéré comme à jour lorsqu'il avait reçu la totalité des doses recommandées (3 ou 4 selon le calendrier). Un enfant était considéré comme ayant eu une vaccination incomplète si toutes les doses n'avaient pas été administrées. Un enfant était considéré comme non vacciné lorsqu'il n'avait reçu aucune dose vaccinale anti-coquelucheuse

A les classes de maternelle investiguées, la couverture vaccinale anticoquelucheuse était donc de 85%.

Enfin, le cas confirmé, scolarisé au collège, était vacciné selon les recommandations du calendrier vaccinal jusqu'à l'âge de 6 ans. Son rappel à 12 ans devait se faire en novembre 2015 et n'avait donc pas encore été administré.

### Résultats biologiques

Tous les prélèvements des cas confirmés par PCR-tr ont été envoyés au CNR de la Coqueluche et autres Bordetelloses à l'Institut Pasteur, Paris : la recherche de *Bordetella pertussis*, responsable de la coqueluche et contre laquelle le vaccin protège, était positive pour les 4 cas confirmés et négative à *Bordetella holmesii*, responsable de syndromes paracoquelucheux contre laquelle le vaccin ne protège pas.

### Mesures de gestion

Les cas suspects et confirmés ont eu une éviction scolaire permettant de limiter rapidement la diffusion de la maladie dans la collectivité. Des rappels ont été réalisés chez les enfants non vaccinés ou avec vaccination incomplète ainsi que chez les professeurs et personnels de l'école. Enfin, la fermeture de l'établissement début juillet a permis d'arrêter la diffusion de la maladie dans cette collectivité.

## 4/ Conclusion

Au total, 5 cas suspects de coqueluche et 4 cas confirmés à *Bordetella pertussis* ont été identifiés grâce à l'enquête exploratoire et aux analyses biologiques réalisées par le CNR de la Coqueluche et autres Bordetelloses. Sur l'ensemble de ces

cas, 2 n'étaient pas correctement vaccinés contre la coqueluche et un devait recevoir son rappel en fin d'année. Au total, la couverture vaccinale des enfants investigués dans cette collectivité était de 85%, inférieure aux recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (95%) et des résultats obtenus au cours de l'enquête de couverture vaccinale en 2011 en Martinique<sup>1</sup>.

Il n'a pas été possible de retrouver le cas index à l'origine de cet épisode de cas groupés et aucun nouveau cas n'a été signalé dans cette commune depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2015.

Aucune recherche de tousseurs n'a été réalisée au collège étant donné que l'établissement était fermé au moment de l'investigation et que beaucoup d'élèves étaient partis en vacances.

L'investigation de cette épidémie a été l'occasion de rappeler l'importance de la recherche active de coqueluche devant toute toux persistante sans cause évidente chez l'enfant même vacciné, de l'application rapide des mesures de contrôle autour d'un cas et, plus généralement, de la mise en place de mesures de contrôle standard devant les cas groupés de pathologies respiratoires infectieuses survenant dans une collectivité, avant même les résultats de l'investigation épidémiologique.

Enfin, cet épisode a été l'occasion de rappeler les recommandations vaccinales à l'ensemble des médecins de Martinique et de l'utilité d'une vaccination complète afin d'éviter la survenue de cas.

<sup>1</sup> Merle S, Padra I, Brieu D, Vigée D, Ripert M, Laville I. Couverture vaccinale des enfants scolarisés en Martinique en 2011. BVS Antilles Guyane 2012 ; N°11 :2-5. [http://www.invs.sante.fr/fr/content/download/54707/227071/version/29/file/bvs\\_ag\\_2012\\_11.pdf](http://www.invs.sante.fr/fr/content/download/54707/227071/version/29/file/bvs_ag_2012_11.pdf)