

## Emergence du virus Zika aux Antilles Guyane

### Situation épidémiologique

Point épidémiologique du 4 mai 2016 - N° 17/ 2016

En décembre 2015, les premiers cas de Zika ont été identifiés en Martinique dans le cadre d'une surveillance renforcée mise en place aux Antilles Guyane, suite à la circulation active du virus au Brésil.

### Synthèse épidémiologique par territoire au 28 avril 2016

	Cas cliniquement évocateurs*		Cas confirmés biologiquement*		Situation épidémiologique
	Cas cumulés	Nouveaux cas de la semaine 17	Cas cumulés	Nouveaux cas depuis le dernier PE	
Guadeloupe	3000	850		Arrêt en raison du passage en épidémie	Epidémie
Guyane	5360	500		Arrêt en raison d'une circulation du virus sur l'ensemble du territoire**	Poursuite de l'épidémie
Martinique	22690	1740		Arrêt en raison du passage en épidémie	Poursuite de l'épidémie
St Barthélemy	10	0	1	0	Circulation virale débutante
St Martin	235	23	82	21	Circulation virale active

\*\*sauf Saül et Camopi

### Surveillance épidémiologique

La surveillance épidémiologique des cas cliniquement évocateurs repose sur un réseau de médecins généralistes sentinelles déclarant le nombre de patients correspondant à la définition de cas suivante.

#### | Définition de cas |

Un cas cliniquement évocateur de Zika est défini comme :

Une personne présentant depuis moins de 7 jours :

- Exanthème maculo-papuleux avec ou sans fièvre
- Et au moins deux signes parmi les suivants :
  - ✦ hyperhémie conjonctivale
  - ✦ arthralgies
  - ✦ myalgies

en l'absence d'autres étiologies.

Un cas confirmé est un cas suspect chez lequel le génome viral du Zika a été mis en évidence sur le sang ou l'urine par RT-PCR.

#### | Recherche diagnostique |

Compte tenu de la circulation de la dengue et du chikungunya aux Antilles-Guyane, tout cas suspect doit faire l'objet d'une **recherche diagnostique des 3 virus** selon le schéma suivant :

- de J1 à J5 après la date de début des signes: RT-PCR Zika sur sang et urine ;
- de J6 à J10 : RT-PCR Zika sur urines ;
- de J1 à J7 : NS1, RT-PCR dengue et chikungunya sur sang ;
- à partir de J5, sérologies dengue et chikungunya : détection des IgM et des IgG.

Cependant, du fait de la brièveté de la virémie, un résultat négatif de la PCR n'infirme pas le diagnostic de Zika.

Le CNR des arbovirus peut compléter ce schéma diagnostique par une recherche sérologique suivie ou non d'une séroneutralisation pour la surveillance des femmes enceintes.

### Rappels sur la maladie

Les symptômes se caractérisent par une éruption cutanée (exanthème maculo-papuleux) avec ou sans fièvre. D'autres signes ont été décrits tels que : fatigue, douleurs musculaires et articulaires, conjonctivite, maux de tête et douleurs rétro-orbitaires.

Un grand nombre de personnes infectées ne vont présenter aucun symptôme (de l'ordre de 80 %). Le traitement est symptomatique et la guérison intervient au bout de quelques

jours dans la grande majorité des cas. Cependant, des complications neurologiques peuvent apparaître notamment le syndrome de Guillain-Barré, maladie caractérisée par une atteinte des nerfs périphériques, qui a été décrit au Brésil et en Polynésie française.

Dans ces territoires, des microcéphalies et des anomalies du développement cérébral intra-utérin ont également été observées chez des fœtus et des nouveaux nés de mères enceintes pendant la période

## Surveillance des cas biologiquement confirmés

En Martinique, le nombre de cas d'infection par le zika biologiquement confirmés n'est plus utile pour suivre l'ampleur et l'évolution de l'épidémie. Cette confirmation biologique est désormais réservee aux femmes enceintes et aux patients avec des formes graves ou des troubles neurologiques (vus à l'hôpital). Par conséquent, les données de surveillance des cas biologiquement confirmés ne sont plus présentées ici.

## Surveillance des cas cliniquement évocateurs

### Réseau de médecins sentinelles

La surveillance épidémiologique du virus Zika par le réseau de médecins sentinelles a été mis en place en décembre 2015 (S2015-53) (Figure 1). Depuis la semaine S2016-07, le nombre de cas cliniquement évocateurs vus en médecine de ville est globalement stable avec une diminution observée en S2016-12 à S2016-15 potentiellement liée aux vacances scolaires de Pâques et la fermeture de certains cabinets médicaux.

Du 25 avril au 1er mai 2016 (S2016-17), le nombre estimé de cas cliniquement évocateurs est de 1740 cas, ce qui est comparable aux niveaux rapportés avant les vacances scolaires de Pâques, soit une moyenne de 1650 cas (S2016-07 à S2016-11).

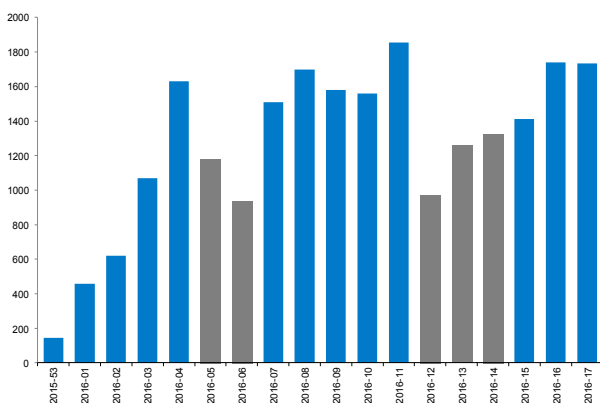
Ainsi, l'épidémie de Zika se poursuit actuellement en Martinique à un niveau stable.

### Réseau SOS médecins

Le nombre de visites pour suspicion de Zika réalisées par SOS Médecins est rapporté sur la figure 2. En semaine S2016-17, 85 visites pour suspicion de Zika ont été réalisées par les médecins de l'association soit 10,2% de l'activité totale. On observe donc une augmentation d'environ 20% par rapport à la semaine précédente.

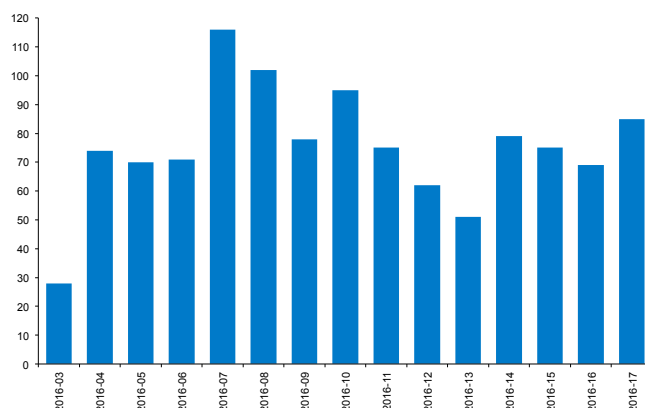
| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire estimé de cas cliniquement évocateurs, Martinique, S2015-53 à S2016-17 (nombre total cumulé sur la période=22690) - Weekly estimated number of Zika syndromes, Martinique, December 2015 to May 2016



| Figure 2 |

Nombre hebdomadaire de visites à domicile pour Zika réalisées par l'association SOS Médecins, Martinique, S2016-03 à S2016-17 - Weekly number of consultations for Zika syndromes by SOS-médecins, Martinique, December 2015 to May 2016

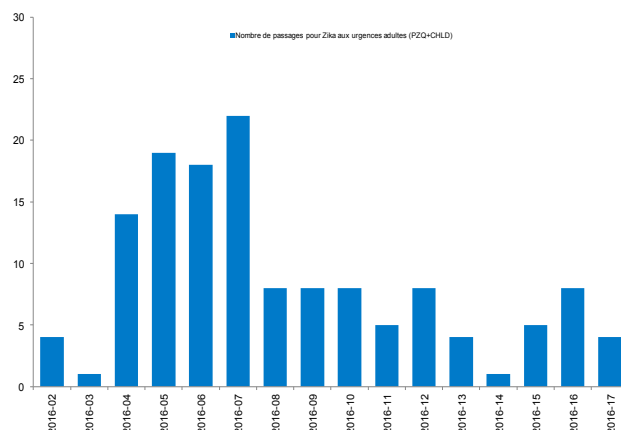
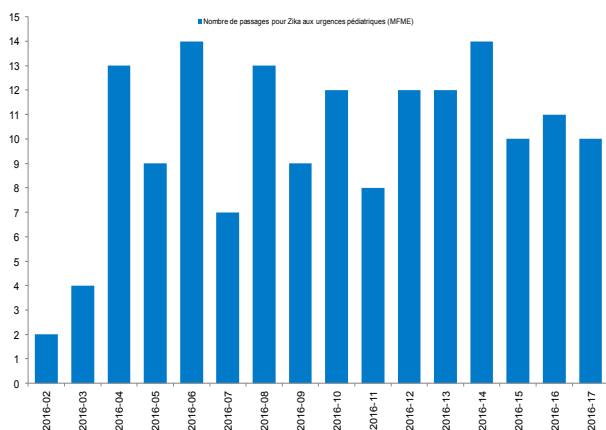


## Passage aux urgences adultes (PZQ) et pédiatriques (MFME)

En semaine S2016-17, 10 passages pour suspicion de Zika ont été enregistrés aux urgences pédiatriques de la Maison de la femme, de la mère et de l'enfant (MFME). Ce nombre est stable par rapport aux cinq semaines précédentes (moyenne de 12) (Figure 3). Au niveau des urgences adultes, quatre passages pour suspicion de Zika ont été rapportés en S2016-17, nombre inférieur à celui rapporté au cours des deux semaines précédentes (Figure 4).

| Figures 3 et 4 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences pédiatriques de la MFME (Figure 3) et adultes de PZQ (Figure 4), Martinique, S2016-02 à S2016-17 - Weekly number of emergency consultations for Zika syndromes (Pediatric and adults hospital), Martinique, December 2015 to May 2016



## Surveillance des complications associées à une infection par le virus Zika

Depuis l'émergence virale en Martinique, l'infection a été confirmée biologiquement chez 205 femmes enceintes. Ce chiffre correspond au nombre cumulé, depuis l'émergence du virus, de femmes enceintes ayant contracté l'infection et certaines ont déjà accouché. Par ailleurs, toute complication survenant chez le fœtus d'une mère contaminée par le virus est recensée par le dispositif de surveillance. A ce jour, deux microcéphalies et une malformation cérébrale fœtales ont été comptabilisées. Il est à noter que l'une de ces deux microcéphalies détectées à l'échographie (surveillance prénatale) chez une mère avec confirmation biologique pour le Zika a été infirmée à la naissance.

Quinze patients atteints de syndromes de Guillain-Barré (SGB) ont été détectés par le système de surveillance depuis l'émergence du Zika dont douze avec confirmation biologique pour le virus Zika et trois en cours d'investigation biologique. Enfin, trois autres formes neurologiques sévères ont été biologiquement confirmées pour le virus Zika.

La responsabilité de l'infection dans la survenue des complications décrites ci-dessus n'est pas encore formellement établie pour toutes.

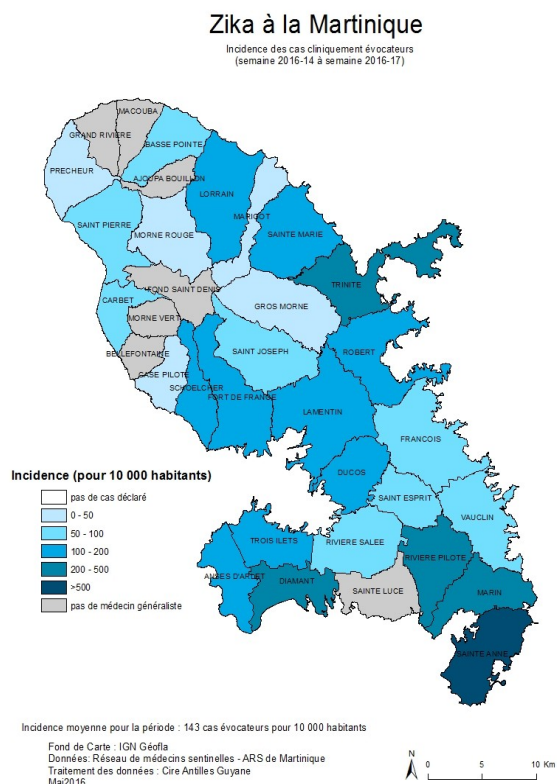
Aucun décès pouvant être directement imputé au Zika n'a été rapporté à ce jour.

## Répartition spatiale des cas évocateurs

La carte témoigne d'une circulation virale sur l'ensemble de l'île (Figure 5). Toutes les communes ayant des médecins sentinelles rapportent des cas de Zika au cours des quatre dernières semaines. La commune de Sainte-Anne est celle où l'incidence est la plus élevée (plus de 500 cas pour 10 000 habitants) suivie des communes de Trinité, Le Marin, Le Diamant et Rivière Pilote où l'incidence cumulée varie de 200 à 500 cas pour 10 000 habitants.

### | Figure 5 |

Répartition géographique des cas cliniquement évocateurs de Zika et incidence cumulée pour les semaines S2016-13 à S2016-17 - Martinique / Cumulative incidence of Zika syndromes, Martinique, weeks 2016-13 to 2016-17



## Analyse de la situation épidémiologique en Martinique

L'épidémie de Zika en Martinique se poursuit. Les indicateurs épidémiologiques de la surveillance du virus Zika (S2016-17) mettent en évidence une poursuite de la transmission virale avec une stabilisation du nombre de cas cliniquement évocateurs à un niveau comparable à celui observé avant les vacances scolaires de Pâques.

La Martinique est placée en phase 3a du Psage\* « phase épidémique appelant des mesures de gestion habituelles » depuis le 20 janvier 2016.

## Surveillance des cas cliniquement évocateurs

La diminution du nombre hebdomadaire de cas cliniquement évocateurs de Zika, estimé à partir des données du réseau des médecins sentinelles et des centres délocalisés de prévention et de soins (CDPS) et observée au cours de la 3<sup>ème</sup> semaine d'avril ne s'est pas poursuivie. En effet, 500 consultations ont été estimées la dernière semaine d'avril (S2016-17) (Figure 6).

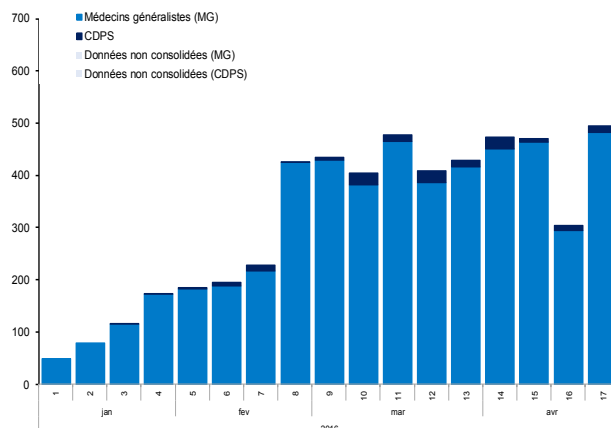
Cette recrudescence concernait les trois secteurs du littoral (secteur Ouest, secteur de Kourou et Ile de Cayenne) où la majorité des cas a été enregistrée.

Par ailleurs, des cas ont continué d'être enregistrés sur le secteur du Maroni à Apatou (n=1), Grand-Santi (n=4) et à Maripa-Soula (n=4), secteur situé en zone hors épidémie.

Depuis le début de la surveillance (S2016-01), un total de 5 360 cas cliniquement évocateurs de Zika a été estimé sur le territoire.

| Figure 6 |

Nombre hebdomadaire de cas cliniquement évocateurs de Zika, vus en médecine de ville ou en CDPS, janvier à mai 2016 / Estimated weekly number of Zika syndromes, French Guiana, January to May 2016



## Surveillance des cas biologiquement confirmés

En Guyane, la confirmation biologique d'une infection à Zika est désormais réservée aux femmes enceintes et aux patients présentant des formes graves ou des complications. Par ailleurs, la circulation du virus a été mise en évidence sur une large majorité du territoire, excepté l'Intérieur (Saül) et le Haut Oyapock (Camopi). Par conséquent, les données de surveillance des cas biologiquement confirmés ne sont plus présentées.

## Surveillance des passages aux urgences et à la Garde médicale de Cayenne

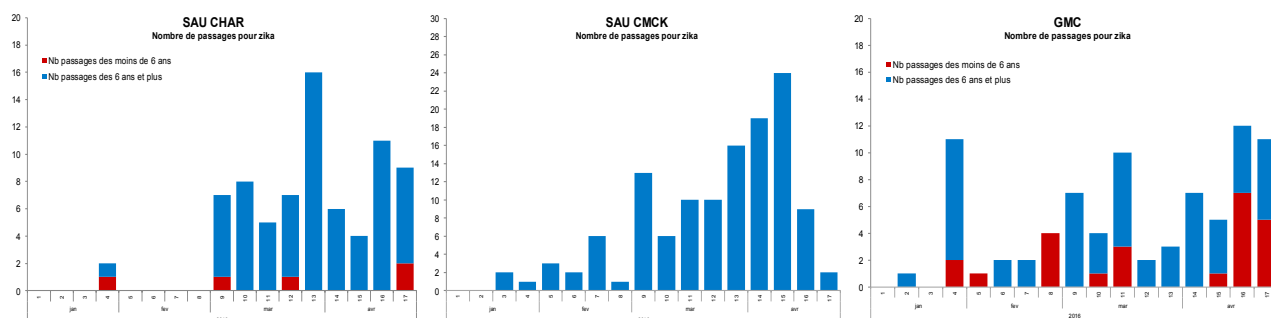
Au Centre hospitalier Andrée Rosemon (CHAR), le nombre de passages aux urgences pour Zika était modéré et en légère diminution au cours de la dernière semaine d'avril avec 9 passages enregistrés dont 2 chez les moins de 6 ans (S2016-17).

Au Centre médico-chirurgical de Kourou (CMCK), une nouvelle diminution du nombre de passages aux urgences pour Zika a été enregistrée au cours de la dernière semaine d'avril avec 2 passages notifiés (S2016-17).

À la Garde médicale de Cayenne (GMC), le nombre de consultations pour Zika était modéré et en légère diminution avec 11 consultations répertoriées dont 5 chez les moins de 6 ans pour la dernière semaine d'avril (S2016-17) (Figure 7).

| Figure 7 |

Nombre hebdomadaire de passages pour Zika aux urgences du CHAR, aux urgences du CMCK et à la GMC, Guyane, janvier à mai 2016 / Weekly number of Zika syndromes seen in the emergency units of Cayenne and Kourou hospitals, Guyane, January to May 2016



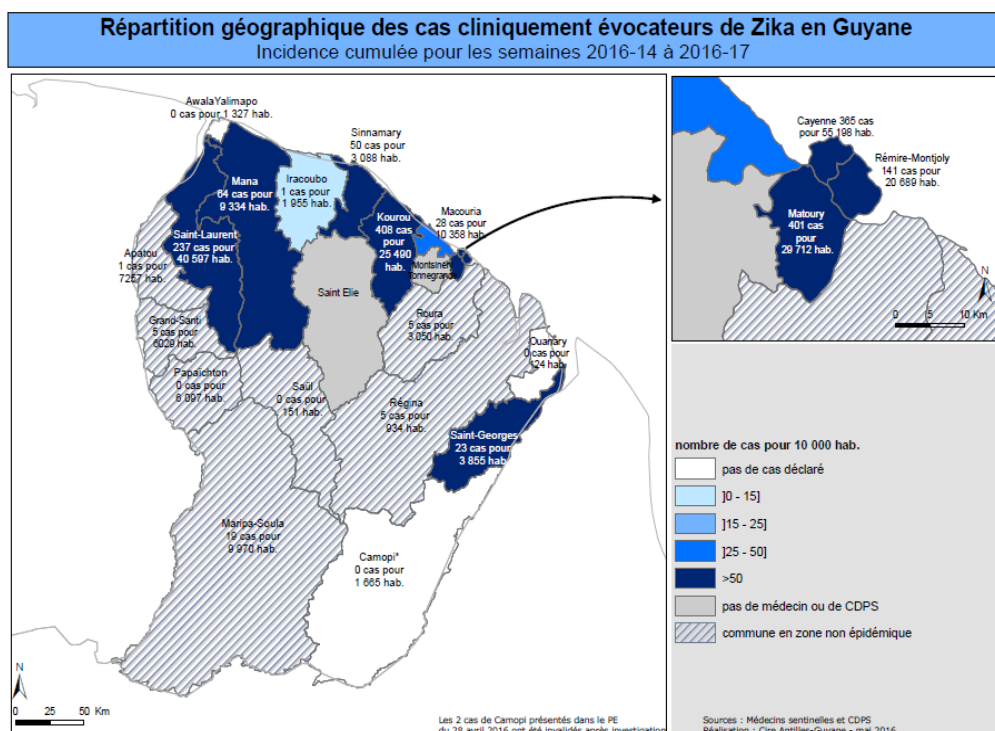
## Répartition spatiale des cas cliniquement évocateurs

Les communes de Sinnamary, Kourou et Matoury sont celles où l'incidence cumulée des cas cliniquement évocateurs de Zika était la plus élevée au cours des quatre dernières semaines (S2016-14 à 17) et respectivement égale à 162, 160 et 135 cas pour 10 000 habitants (Figure 8).

Sur cette période, des cas cliniquement évocateurs de Zika ont également été recensés sur les secteurs hors épidémie, sur le Maroni à Apatou (n=1), Grand-Santi (n=5) et Maripa-Soula (n=19) et sur le secteur Intérieur-Est à Roura (n=5).

### | Figure 8 |

Répartition géographique des cas cliniquement évocateurs de Zika et incidence cumulée pour les semaines S2016-14 à 17 - Guyane / Cumulative incidence of Zika syndromes, French Guiana, weeks 2016-14 to 17



## Surveillance des complications associées à une infection par le virus Zika

Depuis le début de l'émergence du Zika en Guyane, 340 femmes enceintes ont eu un résultat biologique positif pour Zika. Par ailleurs, 3 cas de syndrome de Guillain-Barré positifs pour le Zika ont été répertoriés sur cette même période. Enfin, à ce jour, aucun certificat de décès portant la mention « Zika » n'a été enregistré en Guyane.

## Analyse de la situation épidémiologique en Guyane

La diminution de l'activité liée au virus Zika observée au cours de la 3<sup>ème</sup> semaine d'avril (S2016-06) ne s'est pas confirmée la dernière semaine du même mois (S2016-17). L'épidémie se poursuit donc sur les secteurs du littoral guyanais (de St Laurent du Maroni à l'île de Cayenne) et de l'Oyapock (St Georges). L'impact sur l'activité hospitalière est modéré.

La situation épidémiologique reste inchangée sur le Maroni et le secteur de l'Intérieur-Est avec une transmission autochtone.

Pour rappel, le Comité de gestion a acté le passage au niveau 3 (épidémie) du Psage\* sur les secteurs du littoral le 22 janvier dernier et de l'Oyapock le 1<sup>er</sup> avril. Il a aussi acté le passage au niveau 2 (transmission autochtone débutante) du Psage\* sur le secteur du Maroni le 4 mars et de l'Intérieur-Est le 1<sup>er</sup> avril.

\*Programme de surveillance, d'alerte et de gestion des émergences

## Surveillance des cas biologiquement confirmés et des complications potentielles

En Guadeloupe, le nombre de cas d'infection par le zika biologiquement confirmés n'est plus utile pour suivre l'ampleur et l'évolution de l'épidémie maintenant avérée. Cette confirmation biologique est désormais réservée aux femmes enceintes et aux patients avec des formes graves ou des troubles neurologiques (vus à l'hôpital). Par conséquent, les données de surveillance des cas biologiquement confirmés ne sont plus présentées ici.

## Surveillance des cas cliniquement évocateurs

### Réseau de médecins sentinelles

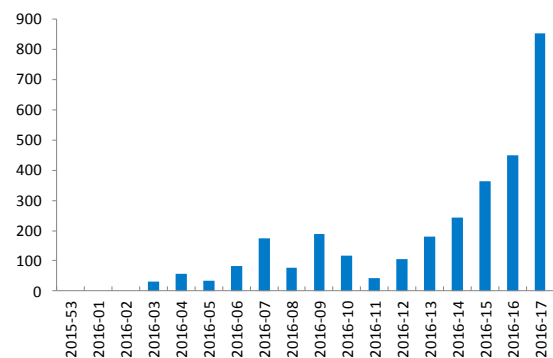
Le nombre de cas cliniquement évocateurs de Zika vus en médecine de ville accélère son augmentation la semaine dernière (S2016-17) avec 850 cas estimés, soit 2 fois plus de qu'au cours de la semaine précédente (S2016-16) (Figure 8).

### Passages aux urgences

Ils restent peu nombreux. Depuis la semaine 2016-01, le nombre cumulé de passages aux urgences pour une suspicion de Zika est de 27 dont 2 enregistrés la semaine dernière (S2016-17). Ces passages se répartissent de la façon suivante : 23 patients de 15 ans et plus et 4 de moins de 15 ans ; 14 patients au CHU de Pointe à Pitre et 13 au CH de Basse-Terre.

| Figure 8 |

Nombre hebdomadaire estimé de cas cliniquement évocateurs de zika, Guadeloupe, janvier-mai 2016 - *Estimated weekly numbers of Zika syndromes, Guadeloupe, January - May 2016*

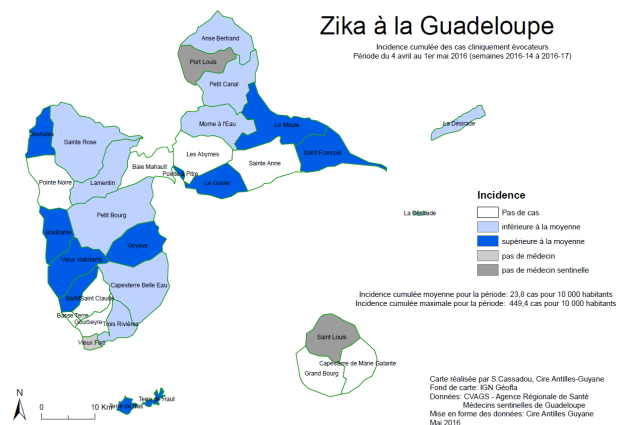


## Répartition spatiale des cas cliniquement évocateurs

| Figure 9 |

Incidence communale des cas cliniquement évocateurs de Zika cumulée sur les semaines S2016-14 à 17, Guadeloupe / *Cumulative incidence of estimated numbers of Zika syndromes, Guadeloupe, weeks 2016-14 to 2016-17*

Les incidences les plus élevées sont observées aux Saintes et sur la Côte sous le Vent. L'incidence communale moyenne estimée sur les quatre dernières semaines (S2016-14 à 17) est de 24 cas pour 10 000 habitants.



## Surveillance des complications associées à une infection par le virus Zika

Depuis l'émergence du Zika en Guadeloupe, 18 femmes enceintes ont eu une confirmation biologique. Ce chiffre est le nombre cumulé, depuis cette émergence, de femmes enceintes ayant contracté l'infection et certaines ont déjà accouché. Parallèlement, toute complication survenant chez le fœtus d'une mère contaminée par le virus est recensée par le dispositif de surveillance et aucune à ce jour n'a été détectée.

Concernant les complications neurologiques, aucun syndrome de Guillain-Barré n'a été signalé, seule une myélite a été identifiée chez une personne dont l'infection par le virus a été biologiquement confirmée.

## Analyse de la situation épidémiologique en Guadeloupe

**Au 1<sup>er</sup> mai, le nombre de cas cliniquement évocateurs continue d'augmenter montrant ainsi la poursuite de l'épidémie en Guadeloupe.**

**La Guadeloupe est placée en phase 3a du Psage\* « phase épidémique appelant des mesures de gestion habituelles » depuis le 29 avril 2016.**

\*Programme de surveillance, d'alerte et de gestion des émergences

## | Situation épidémiologique actuelle à Saint-Martin |

### Surveillance des cas biologiquement confirmés et des complications potentielles

À Saint-Martin, au 1er mai, 21 nouveaux cas confirmés de Zika ont été enregistrés totalisant ainsi 82 cas depuis l'émergence. D'autre part le taux de positivité enregistré est élevé et supérieur à 29% ces trois dernières semaines (S2016-15 à 17).

Parmi eux, deux femmes enceintes ont été recensées et prises en charge selon les recommandations.

Concernant les complications neurologiques, une seule a été signalée, il s'agit de troubles neurologiques transitoires ayant conduit à l'hospitalisation, et survenus chez une personne dont l'infection par le virus a été biologiquement confirmée quelques semaines auparavant. La responsabilité de l'infection dans la survenue de cette complication n'est pas encore formellement établie.

### Surveillance des cas cliniquement évocateurs

#### Réseau de médecins sentinelles

Le nombre hebdomadaire de cas cliniquement évocateurs de Zika vus en consultation par les médecins généralistes se stabilise depuis 3 semaines avec 20 à 30 cas hebdomadaires enregistrés. La semaine dernière, 23 cas ont été recensés (S2016-17).

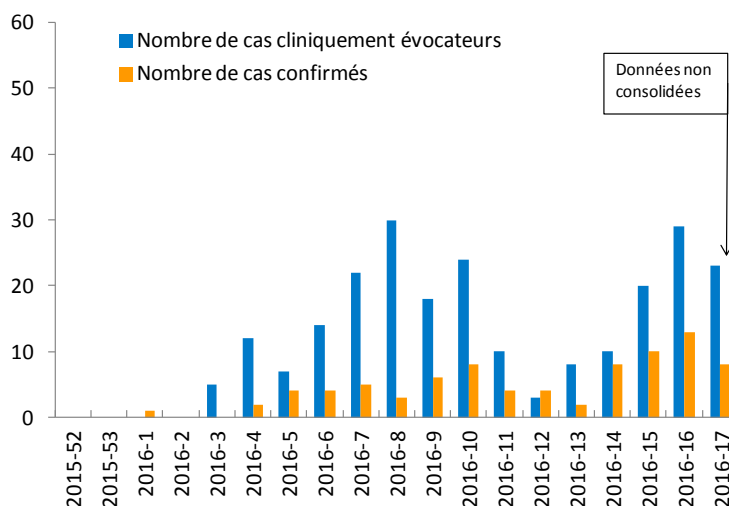
#### Passages aux urgences

Au cours de la semaine S2016-17, aucun passage aux urgences pour suspicion de Zika n'a été enregistré au CH de Fleming.

Depuis le début de la circulation du virus, seulement trois passages aux urgences ont été enregistrés dont 2 chez des personnes de 15 ans et plus en semaine 2016-09 et 1 chez une personne de moins de 15 ans en semaine 2016-10.

## | Figure 10 |

Nombre hebdomadaire de cas biologiquement confirmés et de cas cliniquement évocateurs estimés de Zika. Saint-Martin, janvier– mai 2016 - *Estimated weekly number of Zika syndromes and weekly number of confirmed cases, Saint-Martin, January - May 2016*



## | Situation épidémiologique actuelle à Saint-Barthélemy |

### Surveillance des cas biologiquement confirmés

À Saint-Barthélemy, un seul cas biologiquement confirmé de Zika a été identifié début avril.

Cependant, peu de tableaux cliniquement évocateurs de Zika sont rapportés par les médecins sentinelles.

### Analyse de la situation épidémiologique dans les Iles du Nord

Au 1<sup>er</sup> mai, les indicateurs épidémiologiques montrent la stabilisation du nombre de cas cliniquement évocateurs mais également l'augmentation du nombre de confirmations biologiques et du taux de positivité à Saint Martin.

Aucun nouveau cas confirmé n'a été enregistré à Saint-Barthélemy dont la situation épidémiologique reste au niveau 2 du Psage : cas sporadiques.

*\*Programme de surveillance, d'alerte et de gestion des émergences*

## Conclusions générales

L'épidémie de Zika en Martinique se poursuit avec une stabilisation des indicateurs épidémiologiques. La Martinique est placée en phase 3a du Psage\* « phase épidémique appelant des mesures de gestion habituelles » depuis le 20 janvier 2016.

La Guadeloupe enregistre une augmentation des indicateurs et est passée en phase 3a du Psage : « phase épidémique appelant des mesures de gestion habituelles » depuis le 29 avril 2016.

A Saint Martin les indicateurs épidémiologiques montrent une stabilisation du nombre de cas cliniquement évocateurs mais une augmentation de confirmations biologiques et du taux de positivité. Il est placé à la phase 2 du Psage\* « circulation virale active ».

Saint-Barthélemy n'a pas enregistré de nouveaux cas confirmés de Zika et reste en phase 2 du Psage\* : « circulation virale débutante ».

La Guyane est placée en phase 3 (épidémie) du Psage\* sur les secteurs du littoral le 22 janvier dernier et de l'Oyapock le 1<sup>er</sup> avril. Il a aussi acté le passage au niveau 2 (transmission autochtone débutante) du Psage\* sur le secteur du Maroni le 4 mars et de l'Intérieur-Est le 1<sup>er</sup> avril.

\*Programme de surveillance, d'alerte et de gestion des émergences (arboviroses émergentes)

## Le point épidémiologique Virus Zika

### Les points clés

#### Martinique

Phase 3 : Epidémie appelant des mesures de gestion habituelles

#### Guyane

Phase 3 : Epidémie sur la zone littorale et Oyapock

Phase 2 : Transmission autochtone débutante, secteur Maroni et intérieur-Est

#### Saint Martin

Phase 2: Circulation virale autochtone active

#### Guadeloupe

Phase 3 : Epidémie appelant des mesures de gestion habituelles

#### Saint Barthélemy

Phase 2: Circulation virale avec cas sporadiques

### Liens utiles

• Site de l'InVS :

<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle/Zika>

• Le Haut Conseil de Santé Publique :

<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=517>

• OPS/OMS:

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=article&id=427&Itemid=41484](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=article&id=427&Itemid=41484)

Directeur de la publication :

François Bourdillon  
Directeur Général de l'InVS

Rédacteur en chef :

Martine Ledrans, Responsable scientifique de la Cire AG

Maquettiste

Claudine Suivant

Comité de rédaction

Audrey Andrieu, Vanessa Ardillon, Marie Barrau, Luisiane Carvalho, Sylvie Cassadou, Elise Daudens-Vaysse, Audrey Diavolo, Frédérique Dorléans, Noëlle Gay, Céline Gentil, Marion Petit-Sinturel, Corinne Pioche, Lorenzo Subissi

Diffusion

Cire Antilles Guyane  
Centre d'Affaires AGORA

Pointe des Grives. CS 80656

97263 Fort-de-France

Tél. : 596 (0)596 39 43 54

Fax : 596 (0)596 39 44 14

<http://www.ars.martinique.sante.fr>

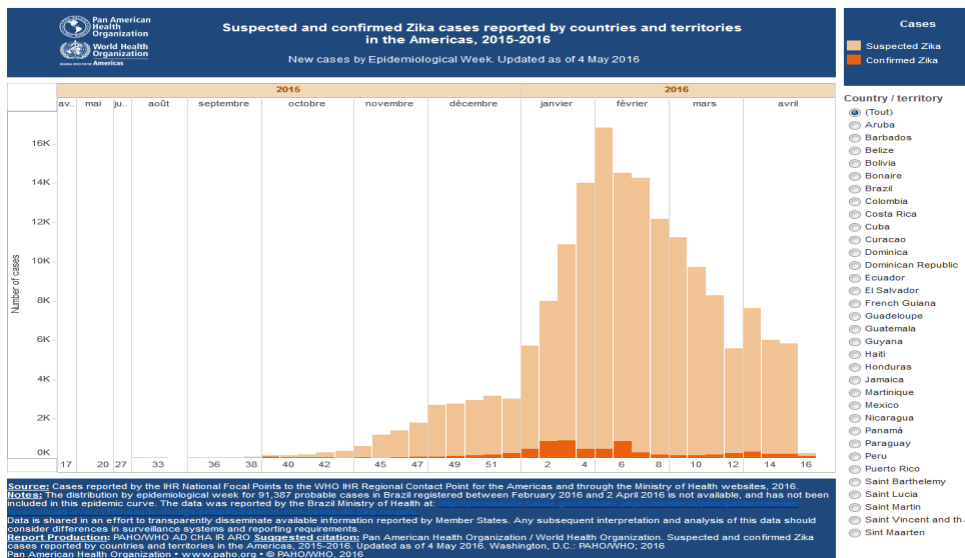
<http://www.ars.guadeloupe.sante.fr>

<http://www.ars.guyane.sante.fr>

## | Situation internationale dans la Zone Amérique |

### | Figure 11 |

Cas suspects et confirmés de Zika, rapportés dans les Amériques, 2015-2016



### Pour Saint Martin et Saint-Barthélemy

**Tout médecin (clinicien ou biologiste) voyant en consultation un CAS SUSPECT doit prescrire une recherche de Zika selon les modalités diagnostiques présentées en page 1**

**La protection contre les moustiques est la clé de la lutte contre le virus Zika :**

Protection collective : lutte contre les gîtes larvaires c'est-à-dire suppression de toute eau stagnante au domicile et autour.

Protection individuelle contre les piqûres :

- Privilégier le port de vêtements longs et clairs
- Utiliser des répulsifs
- Renforcer la protection des femmes enceintes et des malades du Zika.

**Remerciements à nos partenaires :** les Cellules de Veille Sanitaire des ARS de Guadeloupe, de Guyane et de Martinique, aux Services de démoustication, aux réseaux de médecins généralistes sentinelles, aux services hospitaliers (urgences, laboratoires, services d'hospitalisation), aux CNR de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées et de l'Institut Pasteur de Guyane, aux LABM, à l'EFS ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui participent à la surveillance épidémiologique.