

Bulletin de veille sanitaire — N° 10 / Novembre 2015



| Éditorial |

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

Ce numéro du BVS s'ouvre sur un bilan des dernières épidémies de grippe aux Antilles et en Guyane. Aux Antilles, les épidémies ont duré 13 semaines avec un nombre total estimé de consultations médicales en ville de 31 500. Elles se sont révélées d'ampleur et de sévérité modérées. En Guyane, l'épidémie a présenté son allure bimodale habituelle lui conférant une durée plus longue (20 semaines) et occasionnant un nombre total de consultation de 11 640 ; la sévérité y est aussi restée modérée.

Ce bilan contraste avec celui de l'épidémie métropolitaine dont les principales caractéristiques sont synthétiquement rapportées dans ce numéro. L'épidémie y a durement touché les populations les plus fragiles, principalement les personnes âgées de 65 ans et plus. Ainsi la moitié des hospitalisations pour grippe après passage aux urgences concernait cette tranche d'âge ainsi que la moitié des admissions en réanimation pour grippe dont le nombre a été le plus important depuis le début de la surveillance en 2009. Même si la part de la grippe dans la surmortalité hivernale n'est pas encore connue, il est aussi frappant de constater que celle-ci a été particulièrement importante l'hiver dernier avec près de 18 300 décès. Ces données rappellent la gravité que peut revêtir la maladie face à laquelle la première des mesures de prévention est la vaccination, chaque année, des personnes à risque de complications ainsi que des personnes qui les entourent. Or, on déplore sur l'ensemble du territoire une baisse régulière de la couverture vaccinale des populations à risque qui est passée de 60% en 2009-2010 à 47% en 2014-2015. Tirant parti des données épidémiologiques et virologiques de la surveillance, la Guyane a d'ailleurs engagé une réflexion intéressante sur l'adaptation de la

vaccination antigrippale aux caractéristiques spécifiques de la circulation du virus grippal dans ce territoire (cf encadré sur le sujet).

L'avis du Haut Conseil de Santé Publique en date du 25 septembre 2015 relatif à l'utilisation des mesures barrières (<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=521>) rappelle aussi en premier lieu la nécessité d'augmenter la couverture vaccinale pour réduire le nombre de décès attribuables à la grippe. La campagne de vaccination est lancée depuis la mi-octobre. Cet avis rappelle également l'importance des mesures barrières non spécifiques en communauté comme en milieu de soins, au premier rang desquelles figure l'hygiène des mains.

En avril 2013, un BVS spécial était consacré à la ciguatera aux Antilles attirant l'attention sur l'augmentation de la fréquence de cette intoxication en Guadeloupe et rapportant pour la première fois des analyses positives sur des poissons pêchés dans des eaux martiniquaises. Une surveillance accrue de ces intoxications a donc été mise en place et un premier bilan de cette surveillance confirme que désormais, la ciguatoxine est bien présente dans les eaux martiniquaises et qu'il convient de pérenniser cette surveillance dans l'objectif d'apporter des informations pour orienter les mesures de gestion visant à prévenir ces intoxications.

Enfin le dernier article présente les résultats des retex chikungunya menés aux Antilles sur le volet de la surveillance. Beaucoup de travaux ont déjà été menés pour tirer des enseignements des récentes épidémies et définir des orientations pour améliorer la surveillance des arboviroses.

Bonne lecture.

Page 2 | Surveillance |

Bilan de la saison grippale 2014-2015 aux Antilles

Page 5 | Surveillance |

Bilan de l'épidémie de grippe en 2015 en Guyane

Page 9 | Prévention |

Pertinence de la stratégie vaccinale de la France métropolitaine appliquée en Guyane

Page 10 | Surveillance |

Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2014-2015

Page 11 | Surveillance |

Bilan de la situation de la ciguatera en Martinique. Données disponibles du 1er janvier 2013 au 15 juillet 2015

Page 13 | Surveillance |

Retour d'expérience sur les épidémies de chikungunya ayant touché les Antilles en 2014

Page 20 | Surveillance |

Principales conclusions de l'enquête conduite auprès des partenaires pour l'évaluation de la surveillance épidémiologique en vue de la préparation du RETour d'EXpérience sur l'épidémie de chikungunya

Bilan de la saison grippale 2014-2015 aux Antilles

Elise Daudens-Vaysse¹, Sylvie Cassadou¹

¹ Cellule de l'InVS en régions Antilles Guyane

Résumé

La surveillance épidémiologique de la grippe aux Antilles a pour objectifs d'apporter des informations utiles à la prévention et au contrôle de ses épidémies saisonnières : vaccination, information de la population pour l'hygiène respiratoire, mesures appropriées en collectivité. Cet article synthétise les principales caractéristiques des épidémies de grippe de la saison dernière, 2014-2015.

L'épidémie s'est déroulée exactement à la même période, de fin janvier à mi-avril, en Martinique et en Guadeloupe. La même dynamique a été observée sur les îles du Nord. Au total, le nombre de cas estimés était de près de 31 500 cas. Si ces épidémies antillaises ont été un peu plus longues que celle observée en France hexagonale, elles ont en revanche été moins sévères. Sur les quatre territoires, 10 personnes ont dû être prises en charge en service de réanimation et l'une d'entre elles est décédée. Du point de vue virologique, le virus grippal de type B était prédominant sur les prélèvements réalisés en Martinique tandis qu'en Guadeloupe, ce même virus B et le virus A/H1N1(2009) étaient majoritaires.

INTRODUCTION

L'objectif général de la surveillance de la grippe est d'apporter aux autorités et aux professionnels de santé les informations utiles au contrôle et à la prévention de cette maladie : vaccination, communication pour l'hygiène respiratoire, mesures de prévention dans les collectivités. D'un point de vue opérationnel, la surveillance de la grippe aux Antilles-Guyane poursuit les objectifs suivants : la détection précoce des épidémies, le suivi de leur dynamique et l'estimation de leur sévérité, ainsi que l'identification et le suivi de l'évolution antigénique et génétique des virus grippaux en circulation. Elle s'appuie sur de nombreux partenaires, au premier rang desquels les Cellules de Veille d'Alerte et de Gestion Sanitaire (CVAGS) des ARS, et est coordonnée par la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Antilles Guyane (Cire). Cet article présente le bilan épidémiologique et virologique de la grippe aux Antilles, durant la saison 2014-15, à partir des données issues du système de soins et des données de mortalité.

METHODES

La surveillance de la grippe s'appuie sur plusieurs volets : syndromique ambulatoire, syndromique hospitalier et biologique.

- Elle s'appuie tout d'abord sur un recueil de données de nature clinique auprès des médecins généralistes sentinelles sur les deux régions et, en plus, de l'association SOS médecins en Martinique. Un cas de syndrome grippal est défini par une fièvre égale ou supérieure à 39°C (38,5° pour SOS Médecins), d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires. Les indicateurs construits sont le nombre hebdomadaire estimé de consultations pour syndrome grippal chez un médecin généraliste, le nombre de visites pour syndrome grippal et proportion de ces visites sur l'ensemble des interventions effectuées chaque semaine par l'association SOS médecins en Martinique.
- Elle s'appuie ensuite sur les systèmes d'information des urgences hospitalières et la transmission de ces informations via le dispositif Oscour mis en place par l'InVS. L'indicateur construit est le nombre hebdomadaire de passages aux urgences pour syndrome grippal. Cet indicateur est calculé pour les adultes (15

ans et plus) et les enfants respectivement. En Martinique, seuls les indicateurs pédiatriques sont actuellement disponibles.

Ces deux premiers indicateurs visent à détecter précocement les épidémies et à suivre leur dynamique.

- La surveillance s'appuie également sur les informations fournies par les services de réanimation via un appel hebdomadaire de la Cire aux réanimateurs : tous les cas de grippe, probables (jugement du médecin hospitalier) ou biologiquement confirmés, admis en réanimation, sont signalés à la Cire et une fiche standardisée est complétée, avec outre les informations démographiques du patient, des données sur ses facteurs de risque, son statut vaccinal, les éléments de gravité de son état et le résultat des analyses virologiques lorsqu'elles ont été effectuées.

Cet indicateur permet de documenter le niveau de sévérité de l'épidémie et les caractéristiques des patients les plus vulnérables.

- La surveillance s'appuie enfin sur les confirmations biologiques de grippe effectuées au sein des centres hospitaliers et celles réalisées sur des prélèvements naso-pharyngés effectués par les médecins sentinelles. Le typage des virus grippaux ainsi identifiés est réalisé par le Centre National de Référence des virus *Influenza*, laboratoire associé pour la zone Antilles-Guyane (CNR), situé à l'Institut Pasteur de Guyane (IP Guyane).

Ce dernier indicateur permet de préciser les types de virus grippaux circulant pendant l'épidémie, information importante pour l'élaboration des vaccins qui seront distribués en prévention la saison suivante.

En complément de cette surveillance épidémiologique de routine, les cas groupés d'infections respiratoires aiguës (IRA) basses survenant dans les collectivités de personnes âgées sont signalés aux CVAGS. Une collectivité de personnes âgées est définie comme un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes au sein d'un établissement hospitalier (unité de soins de longue durée) ou une maison de retraite. La définition d'une IRA repose sur le jugement de l'équipe de soins. Le critère de signalement d'un épisode, utilisé et mis à jour en juillet 2012, est le suivant : toute survenue dans une collectivité de personnes âgées d'au moins 5 cas d'IRA parmi les résidents dans un délai de 4 jours.

RESULTATS

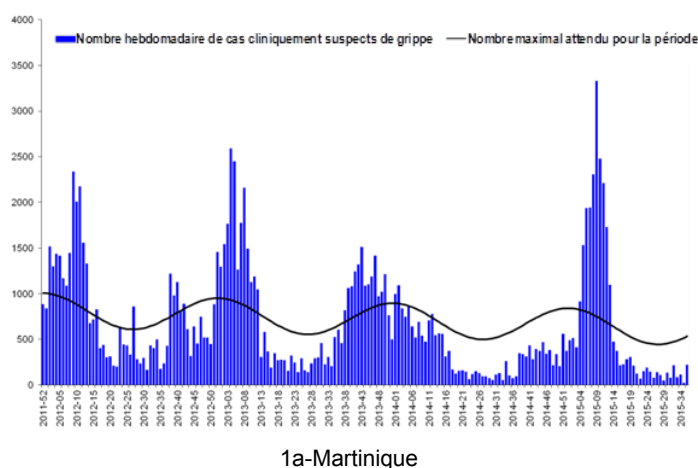
Surveillance en médecine ambulatoire

En Martinique et Guadeloupe, l'épidémie a duré 13 semaines. Elle a débuté en semaine S2015-04 (fin janvier) et s'est terminée en semaine S2015-16 (mi-avril). Le pic de l'épidémie a été atteint en semaine S2015-07 (mi-février) en Guadeloupe avec un peu plus de

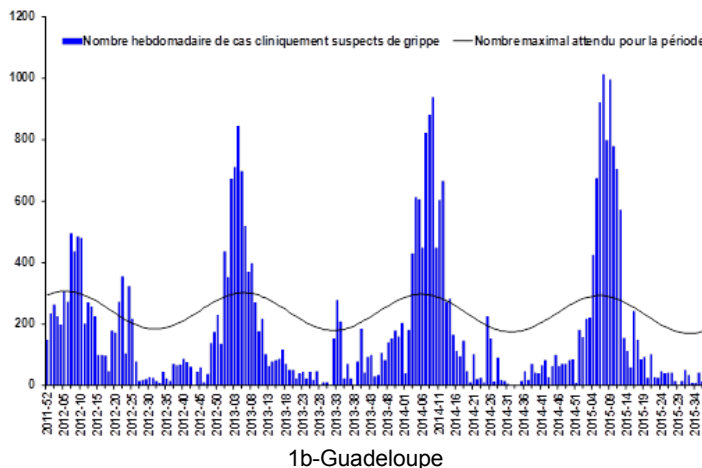
1010 cas évocateurs estimés et en semaine S2015-09 (fin février) en Martinique avec près de 3 500 cas évocateurs estimés. Sur les 13 semaines de l'épidémie, le nombre de cas cliniquement évocateurs de grippe ayant consulté un médecin généraliste a été estimé à 20 690 en Martinique (Figure 1-a) et à 7 460 cas en Guadeloupe (Figure 1-b).

| Figure 1 |

Surveillance épidémiologique de la grippe par les médecins sentinelles en Martinique et en Guadeloupe. 2011-2015



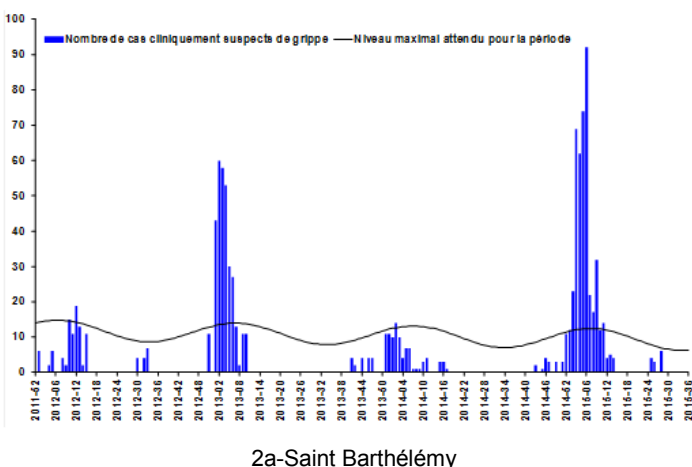
Sur les Iles du Nord, on retrouve à peu près la même durée épidémique, de 11 et 12 semaines respectivement pour Saint-Barthélemy et Saint-Martin. Sur les deux îles, l'ampleur globale de cette épidémie a été supérieure à celle des épidémies précédentes. Le phénomène était un peu plus précoce qu'en Martinique et Guadeloupe : à Saint-Barthélemy il a débuté au cours de la dernière semaine de 2014 et s'est terminé mi-mars (S2015-11) tandis qu'il a



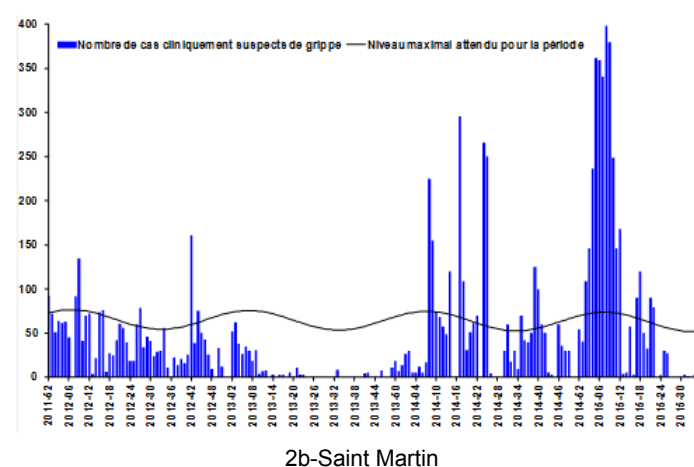
débuté début janvier (S2015-02) et s'est terminé également mi-mars (S2015-12) à Saint-Martin. Les pics épidémiques ont été observés fin janvier à Saint-Barthélemy avec 90 cas estimés et au cours de la troisième semaine de février à Saint-Martin avec près de 400 cas. Sur la durée de l'épidémie, on a estimé le nombre total de cas cliniquement évocateurs à 400 pour Saint-Barthélemy (Figure 2-a) et 2 870 pour Saint-Martin (Figure 2-b).

| Figure 2 |

Surveillance épidémiologique de la grippe par les médecins sentinelles à Saint-Martin et Saint-Barthélemy. 2011-2015.



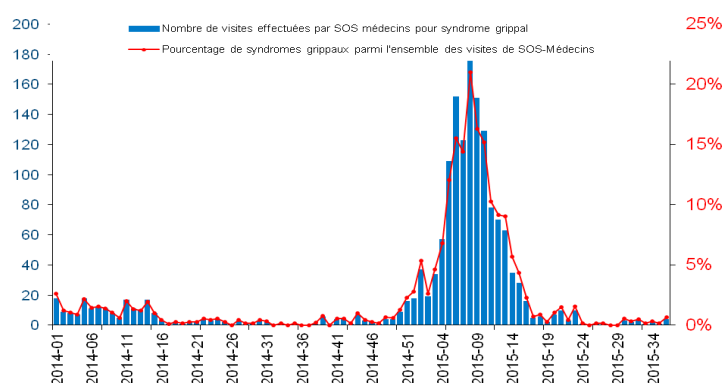
En Martinique, le nombre de visites pour syndrome grippal réalisées par SOS Médecins a suivi la même tendance que celui des consultations chez le généraliste (Figure 3). Un pic de visites a été enregistré en semaine S2015-08 (179 visites soit 21% de l'activité de l'association). Sur l'ensemble de l'épidémie, 1 190 visites pour



syndrome grippal ont été réalisées, soit 11% de l'activité de l'association sur la même période. Parmi celles-ci, 735 (62 %) ont concerné des femmes et 455 (38 %) des hommes et la moyenne d'âge des consultants était de 38 ans (min=0 – max=108 ans). Trois visites ont conduit à une hospitalisation

| Figure 3 |

Surveillance épidémiologique de la grippe par l'association SOS Médecins, Martinique, saison 2014-2015



Surveillance des passages aux urgences et hospitalisations pour grippe

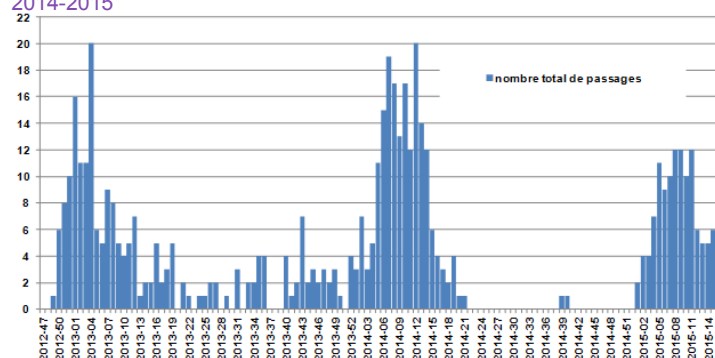
En Martinique, sur 7 049 passages aux urgences pédiatriques toutes causes confondues et pour les 13 semaines de la période épidémique, 858 ont concerné des syndromes grippaux, soit 12 % environ. Six passages ont conduit à une hospitalisation.

En Guadeloupe, sur la même période, les services d'urgence du CHU et du CHBT ont totalisé 105 passages pour syndrome grippal chez les enfants et les adultes (Figure 4). Ce nombre est légèrement inférieur à la réalité car la transmission des données a été interrompue à partir de la semaine S2015-15 pour raisons techniques. Le nombre hebdomadaire maximal était de 12 passages, observé au cours des semaines S2015-8, -9 et -11, soit dans les semaines consécutives au pic observé chez les généralistes.

A Saint-Martin, les passages pour syndrome grippal dans les

| Figure 3 |

Nombre hebdomadaire de passages aux urgences pour syndrome grippal au CHU et au CHBT, Guadeloupe, saisons 2012-2013, 2013-2014 et 2014-2015



services d'urgence sont restés anecdotiques. Sur les 12 semaines épidémiques, un passage a été enregistré début février (S2015-06) et trois fin février (S2015-09). Les données des passages aux urgences ne sont plus disponibles à Saint-Barthélemy pour des raisons techniques. Elles devraient le devenir à nouveau en 2016.

Surveillance des cas graves admis en service de réanimation

Au total, sept cas de grippe ont été hospitalisés en service de réanimation au CHU de Martinique. La moyenne d'âge des cas était de 29 ans avec un minimum de 8 mois et un maximum de 57 ans. Cinq d'entre eux étaient positifs au virus influenza de type A/H3N2,

un de type A/H1N1 pdm 09 et un de type A non sous typé. Parmi les 7 cas, 4 étaient des femmes. Tous les cas étaient porteurs d'un facteur de risque ciblé par la vaccination : pathologie rénale (1), immunodéficience (1), obésité (2), pathologie cardiaque (1), pathologie pulmonaire (3), pathologie neuromusculaire (2), grossesse (1), encéphalopathie (1). Un patient est décédé en réanimation, il n'était pas vacciné (virus influenza de type A/H3N2). Sur l'ensemble des patients, 4 n'étaient pas vaccinés, le statut vaccinal n'était pas connu pour les 3 autres cas.

En Guadeloupe, trois cas de grippe ont été admis en réanimation, ces patients étant âgés respectivement de 57, 75 et 78 ans. Un seul d'entre eux présentait un facteur de risque ciblé par la vaccination : une pathologie pulmonaire préexistante. Ces trois cas ont été biologiquement confirmés, un patient a été infecté par le virus grippal A/H3N2 et deux patients par le virus grippal B. Aucun d'entre eux n'est décédé, aucun d'entre eux n'était vacciné.

Aucun cas de grippe nécessitant une prise en charge en service de réanimation n'a été enregistré en provenance des îles du Nord.

Surveillance virologique

En Martinique, sur 204 prélèvements issus de l'hôpital ou de la médecine de ville, 181 se sont révélés positifs à un virus influenza : 53 % d'*Influenza de type B* lignage Yamagata, 36% de *type A/H3N2* et 11% de *type A/H1N1 pdm09*. La distribution des virus était identique entre les prélèvements de ville et ceux réalisés à l'hôpital.

En Guadeloupe, du 1^{er} janvier au 30 avril 2015, 94 virus grippaux ont été identifiés sur des prélèvements naso-pharyngés réalisés à l'hôpital (24) ou chez le médecin généraliste sentinelle (70). Ces virus se répartissaient en 39 (41%) virus de type B et 55 (58%) virus de type A dont 14 (15%) restés sans sous-typage, 32 (34%) virus A/H3N2 et 9 (10%) virus A/H1N1(2009). Il est difficile de mettre en perspective les deux répartitions de virus grippaux de type A correspondant respectivement aux prélèvements de ville et aux prélèvements hospitaliers car plus de la moitié des virus A identifiés sur ces derniers n'ont pas été sous-typés. En revanche, les virus de type B ont été plus fréquemment identifiés sur les prélèvements de ville (50%) que sur les prélèvements hospitaliers (17%).

Le typage des souches n'est pas réalisé pour les prélèvements des îles du Nord en raison de difficultés logistiques.

Surveillance des IRA

En Martinique, au cours de l'épidémie, deux épisodes de cas groupés d'IRA ont été signalés en semaines S2015-08 (16 au 22 février) et S2015-10 (2 au 8 mars). La recherche étiologique a mis en évidence du virus B pour l'un et du virus A/H3N2 pour l'autre établissement. Deux décès ont été enregistrés mais ceux-ci ont été classés comme difficilement attribuable à la grippe par les équipes soignantes (présence de facteur aggravant). La couverture vaccinale des résidents contre la grippe était de 97% dans un établissement versus 50% dans l'autre. A noter que la couverture vaccinale du personnel était insuffisante (15%). Les mesures de contrôle ont été mises rapidement en place par les équipes des deux Ehpad.

En Guadeloupe, aucun épisode de cas groupés d'IRA n'a été signalé.

En revanche, un épisode de cas d'IRA, regroupés entre le 28 janvier et le 3 février, a été signalé par l'établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) de Saint-Barthélemy. Parmi les 28 résidents (5 étaient vaccinés), 10 ont été malades dont 3 ont été hospitalisés. Le virus grippal en cause a pu être identifié au laboratoire du CHU de Guadeloupe, il s'agissait d'un virus de type A. Tous les patients ont été guéris.

DISCUSSION / CONCLUSION

En Martinique et Guadeloupe, l'épidémie de grippe est survenue à la même période, son pic a été atteint à deux semaines près et elle a duré 13 semaines sur les deux régions. En revanche l'ampleur de l'épidémie était supérieure en Martinique avec plus de 20 000 cas évocateurs estimés contre près de 7 500 cas en Guadeloupe. En termes d'incidence, celle de la Martinique est de 1,2 fois l'incidence nationale et celle de la Guadeloupe est de 0,4 fois l'incidence nationale. Du point de vue virologique, le virus de type B lignage Yamagata était prédominant (53%) en Martinique, et sur les prélèvements de ville en Guadeloupe (50%), contrairement à l'épidémie de métropole où le virus A/H3N2 prédominait et dont une partie des souches étaient différentes de celles utilisées dans le vaccin. Ces caractéristiques virologiques peuvent expliquer en partie le moindre niveau de sévérité des épidémies antillaises [1] : 7 cas de grippe hospitalisés en réanimation (dont un décès) en Martinique, 3 en Guadeloupe et aucun dans les îles du Nord.

La différence d'ampleur de l'épidémie entre Martinique et Guadeloupe n'est pas nouvelle et a été explorée en 2009 [2,3]. Les hypothèses explicatives étaient :

- Une différence dans les pratiques de comptage des cas par les médecins sentinelles : la sensibilisation des médecins sentinelles des deux régions à la définition standardisée avait été réalisée en 2006, il était possible que cet aspect ne soit pas encore complètement entré dans les pratiques en 2009. Cette dernière explication ne peut plus être avancée aujourd'hui ;
- Une différence dans la nature et la succession dans le temps des virus circulants : le nombre de virus typés est deux fois plus faible en Guadeloupe et les virus A y ont moins fréquemment bénéficié du sous-typage, ce qui rend la comparaison difficile de

ce point de vue entre les deux régions. Les chiffres comparables concernant la part des virus de type B, au moins en ville, et la durée identique des deux périodes épidémiques laissent néanmoins supposer que la répartition et l'évolution de cette répartition dans le temps des virus circulants n'a pas été extrêmement différente entre les deux régions.

Une actualisation du bilan global des épidémies de grippe aux Antilles sera donc utile mais d'ores et déjà, comme en 2009, on ne peut que recommander le renforcement de la surveillance virologique, en particulier en Guadeloupe.

Enfin, du point de vue de la prévention, le vaccin étant bien toléré, il est important de convaincre la population à risque de se vacciner pour éviter les formes graves. La vaccination reste la première mesure de prévention et les mesures barrière (réduction des contacts avec des malades et renforcement de l'hygiène) doivent venir la compléter en particulier en milieu hospitalier et établissements médicosociaux (Ehpad, etc). En France hexagonale, même si la composition du vaccin n'était pas parfaitement adaptée aux souches de virus circulants, on peut rappeler que l'épidémie, d'ampleur importante et avec de nombreux cas graves, est survenue dans un contexte de faible couverture vaccinale : moins d'une personne à risque sur deux était vaccinée.

Remerciements

Aux CVAGS de Guadeloupe et Martinique, à l'Institut Pasteur de Guyane, aux médecins sentinelles en particulier les préleveurs, aux laboratoires des CHU de Pointe à Pitre (Guadeloupe) et de Martinique, aux médecins réanimateurs (cas graves), aux Ehpad de Martinique et de Saint Barthélemy qui ont signalé leurs cas groupés.

Références

1. Institut de veille sanitaire. Bulletin grippe hebdomadaire. Semaine 2015-40, point au 7 octobre.
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe/Grippe-generalites/Donnees-de-surveillance/Bulletin-epidemiologique-grippe-Point-au-7-octobre-2015>
2. Bateau A., Rosine J., Mathéus S., Dussart Ph., Quénel Ph. Les épidémies de grippe saisonnières aux Antilles de 2004 à 2009. Bulletin de veille sanitaire, 2009, N°10 – Octobre, pages 6-13.
3. Ledrans M., Cassadou S., Chappert J-L., Quénel P. Comparaison de la surveillance des syndromes grippaux par les réseaux sentinelles en Martinique et en Guadeloupe au cours de la pandémie grippale A(H1N1) 2009 : apports d'une enquête téléphonique en population générale et de la surveillance hospitalière. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique. 2011;59:401-408. doi:10.1016/j.respe.2011.07.003

| Surveillance |

Bilan de l'épidémie de grippe en 2015 en Guyane

Marion Petit-Sinturel¹, Vanessa Ardillon¹, Luisiane Carvalho¹, Audrey Andrieu¹, Christelle Prince², Magalie Demar³, Antoine Enfissi⁴, Dominique Rousset⁴, Martine Ledrans¹

¹ Cellule de l'Institut de Veille Sanitaire en régions Antilles-Guyane ; ² Unité des maladies infectieuses et tropicales, Centre Hospitalier Andrée Rosemon ; ³ Laboratoire de biologie médicale, Centre Hospitalier Andrée Rosemon ; ⁴ Institut Pasteur de la Guyane

Résumé

En Guyane, un dispositif de surveillance spécifique à la grippe est effectif tout au long de l'année. Celui-ci permet de recueillir des informations épidémiologiques et virologiques visant à caractériser les épidémies de grippe sur le territoire et d'informer les autorités sanitaires chargées de mettre en place des mesures de gestion adaptées à la situation observée. Cet article propose une description de l'épidémie de grippe saisonnière de 2015.

L'épidémie de 2015 a débuté au début du mois de mars et s'est terminée mi-juillet. L'estimation du nombre de cas cliniquement évocateurs de grippe en médecine de ville et en centres délocalisés de prévention et de soins a montré que l'épidémie était d'ampleur modérée et de forme bimodale. Parallèlement, la surveillance virologique a permis de mettre en évidence une circulation prédominante du virus Influenza B lors de la première vague épidémique puis du virus Influenza A lors de la deuxième vague. Le nombre de passages aux urgences et d'hospitalisations suite à ces passages a permis de montrer que l'impact sur l'activité hospitalière était faible à modéré et le suivi des cas graves que l'épidémie était peu sévère cette année.

1/ CONTEXTE

En Guyane, la grippe est une des maladies considérées comme prioritaires pour lesquelles un dispositif de surveillance spécifique est fonctionnel tout au long de l'année. Cette surveillance a pour objectif i) d'identifier les épidémies liées à cette pathologie sur le territoire et ii) de déterminer leurs ampleur et sévérité afin d'adapter au mieux les mesures de gestion à mettre en place.

Sur le territoire, la surveillance de la grippe est réalisée grâce à la collaboration de professionnels de santé exerçant en médecine de ville, dans les centres hospitaliers, dans les centres délocalisés de prévention et de soins (CDPS) mais aussi au Centre National de Référence des virus *Influenzae*, laboratoire associé pour la zone Antilles-Guyane (CNR) situé à l'Institut Pasteur de la Guyane (IPG).

De part sa situation géographique, la Guyane est sous l'influence des virus grippaux circulant en France métropolitaine mais aussi possiblement dans les pays frontaliers. Ainsi, la dynamique des épidémies grippales sur ce territoire est différente de celle observée dans l'hexagone.

L'objectif de cet article est de décrire l'épidémie saisonnière de 2015 survenue sur le territoire guyanais.

2/ METHODE

Le dispositif de surveillance de la grippe est construit selon plusieurs volets :

Surveillance syndromique

En Guyane, la définition de cas d'un syndrome grippal utilisée dans le cadre de la surveillance syndromique est la suivante : « fièvre $\geq 39^{\circ}\text{C}$, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires ». La surveillance syndromique, effective tout au long de l'année, s'appuie sur un recueil hebdomadaire de renseignements cliniques issus de différentes sources de données :

- Le réseau de médecins sentinelles (RMS) : 28 médecins généralistes répartis sur les secteurs du littoral transmettent chaque semaine par e-mail, fax ou téléphone, le nombre de consultations pour des patients présentant un syndrome grippal qu'ils ont comptabilisé au sein de leur cabinet médical au cours de la semaine précédente. Par le biais d'une extrapolation de ces données, en fonction de la part d'activité de chaque médecin dans sa commune, le nombre de consultations pour syndrome grippal est ainsi estimé pour chaque commune.
- Les CDPS : ils sont au nombre de 19 et sont répartis sur les zones isolées du territoire guyanais (principalement les secteurs du Maroni, de l'Oyapock, de l'Intérieur et de l'Intérieur Est). Parmi eux, 17 transmettent chaque semaine le nombre de consultations pour syndrome grippal et bronchiolite enregistré au sein de leur CDPS au cours de la semaine précédente. Ils permettent ainsi de compléter le recueil réalisé sur le littoral auprès du RMS et donc de couvrir l'ensemble du territoire.

Ces deux sources de données sont complétées par le recueil réalisé à partir de la Garde Médicale de Cayenne (GMC) et des services d'accueil des urgences des centres hospitaliers de Kourou (CMCK)

et de Cayenne (CHAR). Ces données permettent d'analyser l'impact de l'épidémie sur l'activité hospitalière :

- La GMC : tout comme le RMS, les médecins généralistes de la GMC transmettent hebdomadairement le nombre de consultations pour syndrome grippal réalisées lors de leur garde.
- Les urgences du CHAR et du CMCK : les nombres de passages aux urgences et d'hospitalisations suite à ces passages pour syndrome grippal du CHAR sont recueillis sur un rythme hebdomadaire par le biais du dispositif informatique Oscour®¹. Au CMCK, le nombre de passages aux urgences pour ce motif est également recueilli chaque semaine par un épidémiologiste de la Cellule de l'InVS en régions Antilles-Guyane (Cire-AG) directement auprès des urgences de l'hôpital.

Surveillance virologique

La surveillance virologique est effective toute l'année en Guyane. Ses objectifs sont i) de caractériser les souches circulantes de virus grippaux, ii) de contribuer à l'identification des souches résistantes aux antiviraux et iii) d'étudier l'adéquation entre les souches virales circulantes et la composition du vaccin contre la grippe.

La surveillance virologique est effectuée sur des prélèvements issus des centres hospitaliers du territoire, mais aussi de la médecine de ville, des centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI) et de certains CDPS. Les analyses diagnostiques sont réalisées par le CNR des virus *Influenzae* ainsi que le laboratoire de virologie du CHAR.

Sévérité de l'épidémie

Afin d'évaluer la sévérité des épidémies de grippe, l'ensemble des cas graves fait l'objet d'un recensement toute l'année par l'infirmière chargée de la veille hospitalière. Un cas grave est défini comme « un cas hospitalisé en service de réanimation ou en soins intensifs pour un syndrome grippal confirmé biologiquement ». Le CHAR étant le seul hôpital du territoire guyanais doté de ce type de services, le nombre de cas sévère est donc exhaustif.

3/ RESULTATS

Ampleur et dynamique du phénomène épidémique

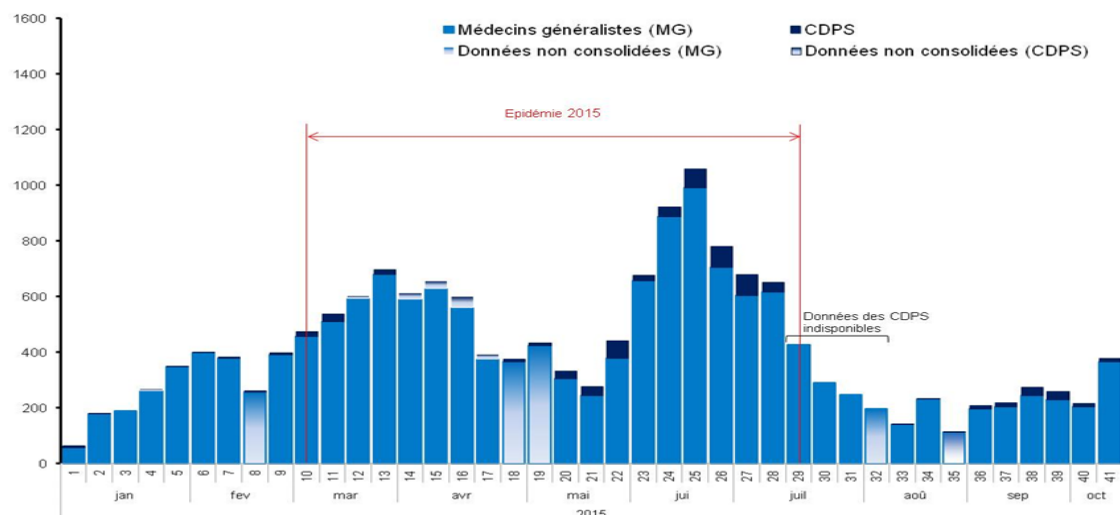
Sur la saison 2015, l'épidémie de grippe a débuté début mars (S2015-10) et s'est terminée 20 semaines plus tard, mi-juillet (S2015-29). Un total de 11 640 consultations pour syndrome grippal en médecine de ville et en CDPS a été estimé sur cette période.

L'épidémie était bimodale avec une première vague épidémique située de début mars à la troisième semaine de mai (S2015-10 à S2015-21) et dont l'acmé a été atteinte la dernière semaine de mars (S2015-13) avec 700 consultations estimées. Cette première vague épidémique a été suivie d'une seconde s'étendant de la dernière semaine de mai jusqu'à mi-juillet (S2015-22 à S2015-29) dont l'acmé a été atteinte au cours de la troisième semaine de juin (S2015-25) avec 1060 consultations estimées (Figure 1).

¹ OSCOUR : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences : dispositif coordonné par l'InVS et basé sur l'extraction automatisée des données à partir du dossier médicalisé des patients vus aux urgences.

| Figure 1 |

Nombre hebdomadaire de patients ayant présenté un syndrome grippal et ayant consulté un médecin généraliste* ou dans un CDPS** – janvier à octobre 2015 – Guyane



*Le nombre de cas est une estimation pour l'ensemble de la population guyanaise du littoral du nombre de personnes ayant consulté un médecin généraliste pour un syndrome cliniquement évocateur de grippe. Cette estimation est réalisée à partir des données recueillies par le réseau des médecins sentinelles.
 **La surveillance dans les CDPS concerne les syndromes grippaux et les bronchiolites.

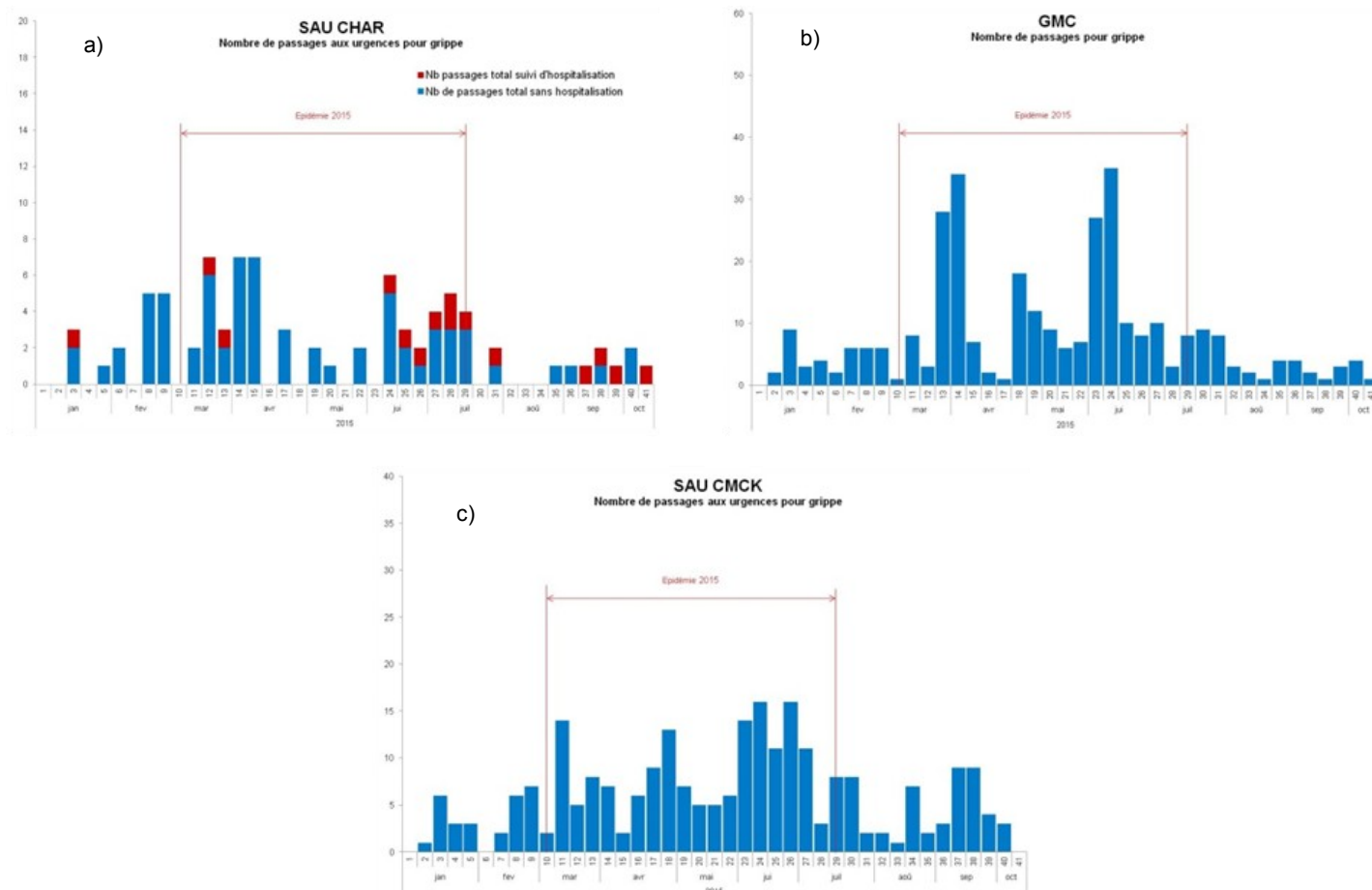
Impact sur l'activité hospitalière

Sur l'ensemble de la période épidémique (S2015-10 à S2015-29), un total de 58 passages aux urgences du CHAR pour syndrome grippal a été enregistré dont 9 ont été suivis d'une hospitalisation

(Figure 2a). A la GMC, sur la même période, ce sont 237 consultations pour ce motif qui ont été notifiées (Figure 2b). Enfin, au CMCK, 168 passages aux urgences pour syndrome grippal ont été enregistrés au cours de cette épidémie (Figure 2c).

| Figure 2 |

Nombre hebdomadaire de passages et d'hospitalisations pour syndrome grippal aux urgences du CHAR (a), à la GMC (b) et aux urgences du CMCK (c) – janvier à octobre 2015 – Guyane



Caractéristiques virologiques

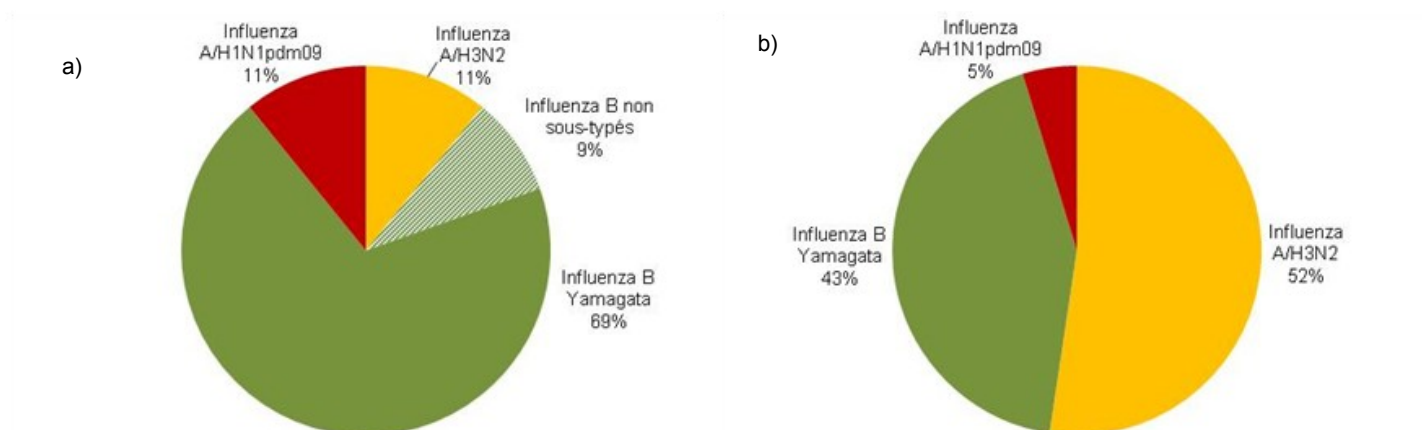
Lors de la saison 2015, deux vagues épidémiques se sont donc succédées. Grâce aux prélèvements naso-pharyngés réalisés en médecine de ville, dans les PMI et dans les CDPS, la première vague épidémique (S2015-10 à 2015-21) a montré une circulation majoritaire du virus Influenza B (78 %), principalement de lignage

Yamagata. Les virus Influenza A/H3N2 et A/H1N1pdm09 ont également circulé mais dans une moindre mesure (Figure 3a).

Le phénomène inverse a été observé lors de la deuxième vague épidémique (S2015-22 à S2015-29), avec majoritairement une circulation de virus Influenza A (57 %), principalement de sous-type A/H3N2, bien que du virus Influenza B circulait également (Figure 3b).

| Figure 3 |

Souches de virus Influenza ayant été identifiées à partir de prélèvements réalisés en médecine de ville, PMI et CDPS lors de l'épidémie de 2015 – S2015-10 à S2015-21 (n=46) (a) et S2015-22 à S2015-29 (n=21) (b) – Guyane



Sévérité de l'épidémie

Au cours de cette épidémie saisonnière de 2015, trois cas sévères de grippe ont été hospitalisés en services de soins intensifs et/ou de réanimation du CHAR, soit un taux de sévérité de 0,02 %. Deux hommes et une femme étaient concernés. Ils étaient âgés de 59, 65 et 67 ans. Ils présentaient tous des comorbidités associées de type pathologie cardiaque (n=1), pathologie pulmonaire (n=1) ou obésité (n=2). Ils ont tous été diagnostiqués Influenza B lignage Yamagata et, parmi eux, deux sont décédés.

4/ DISCUSSION

En Guyane, l'épidémie saisonnière de grippe de 2015 a commencé au début du mois de mars pour se terminer 20 semaines plus tard, à la mi-juillet. Les indicateurs épidémiologiques et virologiques ont mis en évidence un phénomène épidémique en deux vagues : une première vague au cours de laquelle les virus Influenza de type B était majoritaires, suivie d'une seconde où les virus Influenza de type A étaient prédominants. L'activité des hôpitaux de Cayenne et de Kourou a été impactée à des niveaux faibles à modérés. Enfin, le faible nombre de cas hospitalisés en services de réanimation ou de soins intensifs au CHAR a montré que la sévérité du phénomène est restée très modérée cette année.

Ainsi, l'ensemble de ces éléments permet de conclure que la saison grippale en Guyane a été modérée en 2015. Pour comparaison, l'épidémie de 2013-2014 avait débuté à la fin du mois de décembre (S2013-50) pour se terminer 30 semaines plus tard au début du mois de juillet (S2014-27). Le nombre de cas cliniquement évocateurs estimés pendant cette épidémie était de 20 780 et la courbe épidémique était d'allure unimodale avec un pic épidémique atteint à la mi-mars (S2014-11) où 1 290 consultations avaient été estimées. Pendant cette épidémie, une circulation majoritaire de virus Influenza de type A avait été observée avec codominance des sous-types A(H1N1)pdm09 et A(H3N2), et seulement une faible proportion (10 %) de virus influenza de type B.

**VOUS AVEZ 65 ANS ET PLUS ?
VOUS ÊTES ATTEINT(E)
D'UNE MALADIE CHRONIQUE ?**
5 BONNES RAISONS DE VOUS FAIRE
VACCINER CONTRE LA GRIPPE.

LA GRIPPE

ELLE EST DANGEREUSE

- Risque de complications graves.
- Risque de perte d'autonomie.
- Risque de décès.

ELLE EST IMPRÉVISIBLE

- Les virus changent d'une année sur l'autre.
- Il est impossible de prévoir la gravité de l'épidémie.

LE VACCIN

IL SAUVE DES VIES

- Il aide à combattre les virus.
- Il diminue le risque de complications.

IL EST SANS DANGER

- Effets secondaires sans gravité : petite fièvre, gêne locale...

IL PROTÈGE VOTRE ENTOURAGE

- Il réduit le risque de transmission à un proche.

**POUR ÉVITER L'HOSPITALISATION,
PASSEZ À LA VACCINATION**

PARLEZ-EN AVEC VOTRE MÉDECIN

ameli-sante.fr

Pertinence de la stratégie vaccinale de la France métropolitaine appliquée en Guyane

Marion Petit-Sinturel¹, Vanessa Ardillon¹, Luisiane Carvalho¹, Audrey Andrieu¹, Anne Marie MckEnzie²,
Antoine Enfissi³, Dominique Rousset³

¹ Cellule de l'Institut de Veille Sanitaire en régions Antilles-Guyane, ² Agence Régionale de Santé de Guyane,
³ Institut Pasteur de la Guyane

Actuellement, la stratégie vaccinale de lutte contre la grippe appliquée en Guyane est identique à celle définie en France métropolitaine. Ainsi, le vaccin choisi et la période de campagne de vaccination sont les mêmes que dans l'hexagone. Par ses échanges réguliers avec la métropole, la Guyane est sous l'influence des virus grippaux circulants en France métropolitaine, cependant, par sa situation géographique, elle peut être également sous l'influence des virus circulant dans les pays frontaliers. De plus, la dynamique des épidémies de grippe en Guyane, en termes de période et de durée d'épidémie, n'est pas nécessairement identique à celle de métropole. devant ces constatations, une problématique s'est donc posée sur la pertinence d'appliquer la même stratégie vaccinale en Guyane qu'en France métropolitaine, que ce soit en termes de calendrier vaccinal ou de choix du vaccin.

Afin de répondre à cette question, l'Agence Régionale de Santé de Guyane a saisi la Cellule de l'InVS en Régions Antilles-Guyane. Cette problématique ainsi qu'une description des caractéristiques épidémiologique et virologique des épidémies de grippe en Guyane et en France métropolitaine ont été présentées, conjointement avec le Centre National de Référence des virus *Influenzae*, laboratoire associé pour la zone Antilles-Guyane, aux membres du Comité des experts des maladies à caractère épidémique¹ (CEMCE) afin qu'ils puissent faire part de leur avis sur une éventuelle révision de la stratégie vaccinale à appliquer sur le territoire.

La comparaison des quatre dernières épidémies de grippe en Guyane et en métropole a permis de montrer que les épidémies de grippe en Guyane débutent et se terminent plus tard que celles de France métropolitaine. En Guyane, leur durée est plus longue, en moyenne 22 semaines contre 9 semaines en France métropolitaine. D'autre part, bien que les proportions des types de virus grippaux circulant en Guyane et en France métropolitaine soient le plus souvent différentes lors d'une même saison grippale, les virus circulants sont restés majoritairement en adéquation avec la composition vaccinale. D'un point de vue plus général, une très faible couverture vaccinale, y compris chez les professionnels de santé, est constatée.

Sur la base de ces informations, le CEMCE a estimé que le choix des vaccins était adapté au contexte guyanais. En revanche, au vu des données épidémiologiques, trois recommandations en lien avec le calendrier vaccinal ont été proposées :

- repousser la date limite de prise en charge gratuite du vaccin au-delà du mois de janvier ;
- s'assurer de la disponibilité des vaccins dans les pharmacies pendant toute la durée de la campagne de vaccination ;
- débuter en Guyane une campagne de communication pour encourager la vaccination contre la grippe lorsque l'épidémie de grippe commence en France métropolitaine et de mener une communication locale renforcée lors de la déclaration de l'épidémie sur le territoire guyanais.

Dans le cadre du fonctionnement de la veille sanitaire en Guyane, ces recommandations seront soumises prochainement au Comité de gestion² afin de les appliquer sur le territoire dès la prochaine saison grippale.

¹ Le Comité d'experts des maladies à caractère épidémique réunit des professionnels ayant des compétences dans les domaines de l'entomologie, la détermination, la clinique, la virologie, la biologie et l'épidémiologie et est chargé d'apporter son expertise sur la situation épidémiologique des maladies à caractère épidémique et de faire des recommandations aux autorités sanitaires sur l'organisation des diagnostics biologiques, de la prise en charge hospitalière et ambulatoire et sur la gestion des événements épidémiques.

² Le Comité de gestion est chargé d'étudier et de coordonner la réponse et la gestion aux événements ou risques susceptibles de porter atteinte à la santé des populations. Pour cela, il s'appuie sur les recommandations du Comité d'experts.

Extraits de l'article : Équipes de surveillance de la grippe. Surveillance de la grippe en France métropolitaine. Saison 2014-2015. *Bull Epidemiol Hebd.* 2015;(32-33):593-8. http://www.invs.sante.fr/beh/2015/32-33/2015_32-33_1.html

Le bilan de l'activité grippale en France métropolitaine au cours de la saison 2014-2015 s'appuie, notamment, sur l'analyse descriptive des données de surveillance de la grippe fournies par les réseaux de médecine ambulatoire, les analyses virologiques des laboratoires partenaires, la surveillance des passages aux urgences et des hospitalisations pour grippe, la surveillance des cas graves de grippe hospitalisés en services de réanimation et les données de mortalité disponibles.

Surveillance en médecine ambulatoire

La période épidémique pour la saison 2014-2015 s'est étendue du 12 janvier 2015 au 15 mars 2015, soit pendant 9 semaines. Le nombre de consultations pour syndromes grippaux pendant cette période a été estimé à 2,9 millions. Le pic d'activité a été observé en semaine 06/2015 (2-8 février 2015) avec un taux d'incidence de 834 (IC95%: [799-869]) consultations pour syndromes grippaux pour 100 000 habitants (Figure 1).

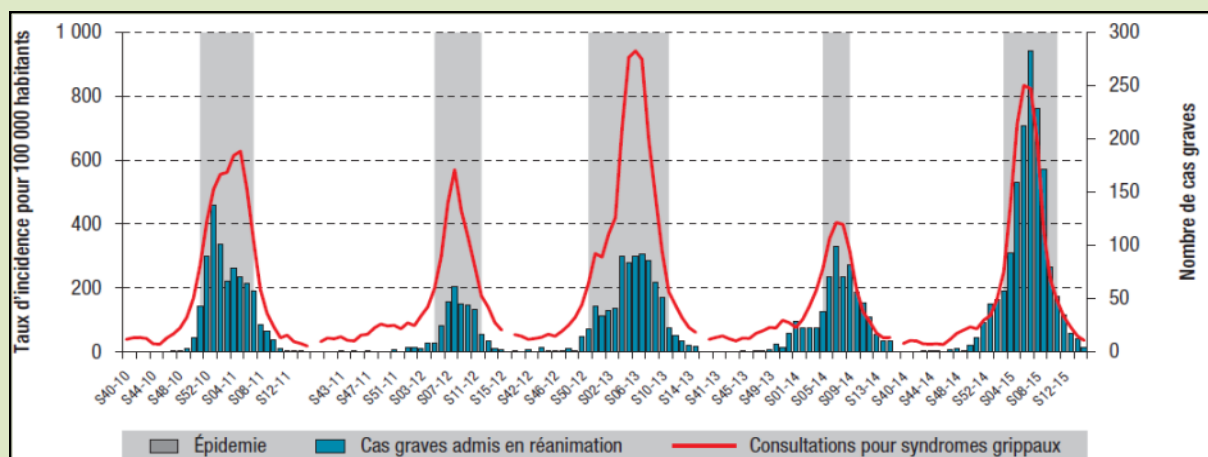


Figure 1 : Evolution hebdomadaire du taux d'incidence des consultations pour syndromes grippaux (Réseau Sentinelles-InVS), du nombre de cas graves de grippe admis en réanimation par semaine d'admission (InVS) en France métropolitaine entre octobre 2010 et mars 2015.

Surveillance virologique

Au cours de la saison, les trois virus grippaux ont circulé avec, en médecine ambulatoire, 53% de virus A(H3N2) dont une partie n'était pas couverte par le vaccin, 19% de virus A(H1N1)pdm09, 3% de virus A non sous-typés et 25% de virus B.

Surveillance hospitalière

Pendant l'épidémie, les hospitalisations après passages pour grippe aux urgences ont concerné surtout les personnes de 65 ans et plus : 28% des personnes hospitalisées étaient dans le groupe d'âges 65-84 ans et 19% avaient 85 ans et plus. Ces groupes d'âges représentent respectivement 15% et 3% de la population française : la part d'hospitalisation après passage aux urgences a donc été multiplié par 2 pour le groupe d'âges 65-84 ans et par 6 pour le groupe 85 ans et plus. Depuis la saison 2009-2010, cette surreprésentation des personnes âgées était quasi inexistante pour les 65-84 ans (16% des personnes hospitalisées maximum) et beaucoup plus faible chez les 85 ans et plus (8% des personnes hospitalisées maximum), à l'exception de 2011-2012 où elle était comparable (24% et 17% des personnes hospitalisées respectivement). La saison 2011-2012 était elle aussi caractérisée par une circulation majoritaire de virus A(H3N2).

Cette saison, 1 597 cas graves de grippe ont été signalés à l'InVS par les services de réanimation en France métropolitaine. Pendant la période épidémique, le nombre de cas signalés a été supérieur à celui observé pendant la pandémie de 2009.

Surveillance de la mortalité globale

L'estimation de la surmortalité toutes causes, extrapolée à l'échelle nationale, a été de 18 300 décès pendant l'épidémie de grippe. L'excès de mortalité s'est concentré essentiellement chez les personnes âgées de 65 ans et plus et a touché l'ensemble des régions métropolitaines. Il s'agit de l'excès de mortalité le plus élevé depuis l'hiver 2006-2007. Une partie importante de ces décès, dont l'estimation est en cours, est due à la grippe.

Conclusion

L'épidémie de grippe 2014-2015, de forte intensité, a été caractérisée par un impact particulièrement sévère chez les personnes âgées, lié au virus A(H3N2) mais aussi à la faible couverture vaccinale et à la circulation de virus partiellement couverts par le vaccin. Elle rappelle la gravité de la maladie et l'importance d'améliorer, dès la saison prochaine, la couverture vaccinale contre la grippe des personnes à risque.

Bilan de la situation de la ciguatera en Martinique. Données disponibles du 1er janvier 2013 au 15 juillet 2015

Elise Daudens-Vaysse¹, Corinne Locatelli-Jouans², Yvette Adelaide², Jeanne Muredda³, Géraldine Cloquemin³, Jean Iotti³, Martine Ledrans¹

¹ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en régions Antilles Guyane, Fort-de-France ; ² Agence Régionale de Santé de la Martinique, Fort-de-France ; ³ Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Martinique, Fort-de-France

Résumé

Alors que cette intoxication était jusqu'à présent mal connue en Martinique, les investigations mises en place autour du signalement de 2 Tiac à ciguatera, en décembre 2012, a permis de mettre en évidence la présence de ciguatoxines dans les poissons consommés et pêchés dans les eaux martiniquaises. Suite à ces événements, en lien avec la Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt et la Direction de la mer de Martinique, il a été décidé de documenter tous les cas de ciguatera en mobilisant l'ensemble des professionnels de santé. Ainsi, entre le 1^{er} janvier 2013 et le 15 juillet 2015, 10 toxi-infections alimentaires collectives et 2 cas isolés d'intoxication à la ciguatera ont été réceptionnés à la Plateforme de veille et urgences sanitaires de l'ARS de Martinique et ont fait l'objet d'investigations complémentaires. Cinq carangues impliquées dans des intoxications ont été prélevées et analysées par l'ANSES : la recherche de ciguatoxines s'est révélée positive pour trois d'entre elles, elles avaient été pêchées au large de Trinité, au François Sud et aux Anses d'Arlet.

En mai 2015, une réunion interministérielle s'est tenue en Martinique, il a été décidé de poursuivre cette surveillance sans adaptation, pour le moment, des mesures de prévention voire d'interdiction de pêche de certaines espèces de poissons.

CONTEXTE

En 2012, des enquêtes épidémiologiques descriptives réalisées auprès de malades ont permis de confirmer la survenue de deux Tiac à ciguatera en Martinique [1]. La source de contamination a été identifiée dans les deux cas : une carangue pêchée dans les eaux martiniquaises au large de la Caravelle, au lieu dit Bois Cayen, sur la commune de Trinité et une carangue pêchée au large de Cap Chevalier sur la commune de Sainte-Anne. La recherche de ciguatoxines dans les poissons, réalisée par le Laboratoire national de référence pour le contrôle des biotoxines marines de l'ANSES, s'est révélée positive, à la limite de la comestibilité.

Dans ce contexte, début 2013, en lien avec le service de l'alimentation de la Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la Forêt de Martinique (DAAF) et la Direction de la Mer, la Plateforme de veille et urgences sanitaires de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Martinique et la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en régions Antilles Guyane (Cire AG) ont proposé de documenter tous les cas de ciguatera isolés ou collectifs qui surviendraient pendant l'année 2013 en mobilisant l'ensemble des professionnels de santé et en réalisant, dans la mesure du possible, des prélèvements de poissons consommés. Ces investigations avaient pour objectifs d'évaluer la pertinence d'un système de surveillance et de l'adaptation éventuelle des mesures de prévention, voire de restrictions de pêche de certaines espèces de poissons.

Cet article fait le bilan des signalements des intoxications à ciguatera reçus à la Plateforme de veille et urgences sanitaires (PVUS) de l'ARS de Martinique entre le 1^{er} janvier 2013 et 15 juillet 2015.

Matériels et méthodes

Afin de vérifier les signaux réceptionnés à la PVUS de l'ARS Martinique, tous les cas isolés ou groupés cliniquement évocateurs de ciguatera étaient interrogés par téléphone à l'aide du questionnaire ciguatera élaboré par la Cire AG (Figure 1). Lorsqu'il s'agissait d'une Tiac (Toxi-infection Alimentaire collective), la méthodologie d'investigation des Tiac était mise en place et les données étaient saisies dans l'application informatique Wintiac afin de déterminer un aliment incriminé et une orientation étiologique.

Dès lors que la PVUS confirmait la suspicion de ciguatera, le service de l'alimentation de la DAAF de Martinique réalisait des prélèvements sur les restes alimentaires et une enquête auprès des malades afin d'identifier le pêcheur et la zone de pêche, dans la mesure du possible.

RESULTATS

Au total, entre le 1^{er} janvier 2013 et le 15 juillet 2015, quatorze signalements ont été réceptionnés à la PVUS de l'ARS de Martinique, tous ont fait l'objet d'investigations (Tableau 1). Parmi eux, deux n'ont pas été validés à la lumière des éléments recueillis.

Sur les douze signaux validés par la PVUS, dix étaient des Tiac et deux concernaient des cas isolés.

Les signalants étaient répartis de la manière suivante : cinq signaux ont été déclarés par des médecins généralistes, quatre par des particuliers, trois par des médecins hospitaliers (urgentiste, toxicologue) du Centre Hospitalier Universitaire de Martinique (CHUM).

Trente-quatre personnes ont été exposées à un repas suspect dont trente-deux ont été malades (94%). Au total, quatre personnes ont été hospitalisées ou ont consulté le service des urgences du CHUM pour leurs symptômes.

| Figure 1 |

Questionnaire ciguatera



Cellule de veille et de gestion sanitaire

Date et heure du signalement :
Coordonnées du signalant :
Personne en charge de l'investigation :

Identification du patient
 Nom : _____ Prénom : _____
 Date de naissance ou âge : _____ Sexe : Féminin ☐ Masculin ☐

Données concernant le produit marin potentiellement responsable de l'intoxication
 Date et heure de consommation : _____
 Nom du poisson : _____
 Partie consommée : Chair ☐ Tête ☐ Viscères ☐ Laitance ☐

Date et lieu d'achat du poisson : _____
 Lieu de pêche (entourer sur la carte) : _____
 Reste(s) du poisson disponibles : Oui ☐ Non ☐

Données sur le repas
 Nombre de personnes ayant partagé le repas suspect : _____
 Nombre de personnes ayant mangé le produit marin potentiellement responsable de l'intoxication : _____
 Nombre de personnes intoxiquées en plus du patient (si ≥ 2, fiche TIAC) : _____

Données cliniques
 Date et heure des premiers symptômes : _____
 Temps écoulé entre le repas et l'apparition des symptômes : _____
 Nombre d'intoxication ciguatière antérieure : _____

Signes gastro-intestinaux
 Nausées/vomissements ☐ Oui ☐ Non ☐

Signes neurologiques et systémiques
 Diarrhées ☐ Oui ☐ Non ☐

Picotements des extrémités ☐ Oui ☐ Non ☐

Perturbation du toucher ☐ Oui ☐ Non ☐

Troubles au contact du froid ☐ Oui ☐ Non ☐



Cire Antilles-Guyane

Inversion chaud / froid ☐ ☐

Démangeaisons / lésions cutanées sauf lésions de grattage ☐ ☐

Vertiges ☐ ☐

Maux de tête ☐ ☐

Troubles de la vision ☐ ☐

Douleurs musculaires / crampes / faiblesses musculaires ☐ ☐

Douleurs articulaires ☐ ☐

Frissons / hypothermie ☐ ☐

Troubles du comportement (agitation, désorientation) ☐ ☐

Troubles du langage / de l'équilibre / de la coordination / de la marche ☐ ☐

Sensation de brûlure (gorge, bouche) / goût métallique ☐ ☐

Brûlure urogénitale ☐ ☐

Autres symptômes (préciser) : _____



0 10 km

| Tableau 1 |

Bilan des signalements d'intoxication à ciguatera reçus et validés par la PVUS de l'ARS de Martinique 2013-2015 (données arrêtées au 15 juillet 2015)

N°	Date de signalement	Signalant	Date du repas incriminé	Nombre de cas intoxiqués	Nombre de personnes hospitalisées	Nombre de personnes exposées	Type de poisson	Lieu d'achat du poisson	Lieu pêche du poisson	Type de restauration	Domicile des cas	Diagnostic médical	Résultats ARS/CIRE	Résultats prélèvements alimentaires (présence de ciguatoxines)
2	10/09/2013	Particulier	05/09/2013	2	0	2	Carangue	La crique, commune de Trinité	Non identifié	Familiale	Robert	Tiac à ciguatera	Signal validé	Pas de reste
3	08/11/2013	Médecin généraliste	14/10/2013	3	0	3	Carangue	La crique, commune de Trinité	Non identifié	Familiale	Basse-Pointe	Tiac à ciguatera	Signal validé	Pas de reste
4	09/01/2014	Médecin généraliste	20/12/2013	4	0	4	Carangue	Cap chevalier, commune de Sainte-Anne	Non identifié	Familiale	Sainte-Anne	Tiac à ciguatera	Signal validé	Pas de reste
5	13/01/2014	Médecin généraliste	21/12/2013	5	0	5	Carangue	Commune de Sainte-Luce	Zone de pêche au large de Trinité	Familiale	Sainte-Luce	Tiac à ciguatera	Signal validé	Pas de reste
6	20/01/2014	Médecin généraliste	10/01/2014	2	0	3	Carangue	Tartane, commune de Trinité	Zone de pêche au large de l'îlet Cabris, les Salines, Sainte-Anne	Familiale	Trinité	Tiac à ciguatera	Signal validé	Pas de reste
8	15/04/2014	Urgentiste CHUM	13/04/2014	2	2	2	Carangue	Petite-France, commune du François	Zone de pêche au large de Trinité, banc des Amériques	Familiale	Vauclin	Tiac à ciguatera	Signal validé	POSITIF (non comestible)
9	08/09/2014	Particulier	06/09/2014	3	1	3	Carangue grise (<i>Caranx ignobilis</i>)	Marché du François, route de la jetée	Zone de pêche François Sud	Familiale	Saint-Joseph	Tiac à ciguatera	Signal validé	POSITIF (non comestible)
10	31/10/2014	CAP Paris + Toxicologue du CHUM	04/10/2014	2	0	2	Vivaneau congelé	Supermarché, rayons surgelés	Supermarché, rayon surgelés, provenance Brésil	Familiale	Ducos	Cas isolé de ciguatera	Signal validé	Pas de reste
11	20/02/2015	Particulier	16/02/2015	2	0	2	Carangue franche (<i>Caranx ruber</i>)	Pêche familiale	Zone de pêche Anse Dufour, Anses d'Arlet	Familiale	Tivoli	Tiac à ciguatera	Signal validé	POSITIF (non comestible)
12	22/03/2015	Particulier	20/03/2015	3	0	3	Carangue (<i>Caranx spp</i>)	Restaurant	Zone de pêche Anses d'Arlet	Restaurant	Anses d'Arlet	Tiac à ciguatera	Signal validé	NEGATIF (comestible)
13	20/04/2015	Médecin généraliste	12/04/2015	3	0	3	Carangue jaune (<i>Caranx bartholomaei</i>)	Pêche familiale	Zone de pêche Pointe de Fortune, Anses d'Arlet	Familiale	Anses d'Arlet	Tiac à ciguatera	Signal validé	NEGATIF (comestible)
14	22/06/2015	Toxicologue du CHUM	17/06/2015	1	1	2	Vivaneau congelé	Restaurant	Supermarché, rayons surgelés, provenance Vietnam	Restaurant	Sainte-Luce	Cas isolé de ciguatera	Signal validé	Pas de reste

Les 32 malades recensés au cours des 12 signaux validés ont décrit les signes cliniques suivants :

Système affecté	Signes cliniques décrits	N	Fréquence chez la totalité des cas (%)
Digestif	Nausées, vomissements, diarrhées, crampes abdominales	32	100
Neurologique	Etourdissement, faiblesse des membres inférieurs et supérieurs, paresthésie, dysesthésie, asthénie, maux de tête, myalgie, arthralgie, vision trouble, prurit	25	78
Cardiaque	Bradycardie, tachycardie, douleurs thoraciques	4	12
Troubles généraux	Frissons, sudation	8	25

La durée d'incubation entre la prise de repas et les premiers symptômes était de 30 minutes à 6h, en moyenne de 4h.

L'aliment incriminé après investigation auprès des malades et des non malades était en majorité une carangue : *Caranx spp* (7), carangue grise *Caranx ignobilis* (1), carangue franche *Caranx ruber* (1), carangue jaune *Caranx bartholomaei* (1). De plus, deux signaux étaient concernés par du vivaneau. Malheureusement, il n'a pas été possible d'aller plus loin dans l'investigation des cas isolés d'intoxication à ciguatera en lien avec l'ingestion de vivaneau congelé et acheté en supermarché (provenance Brésil et Vietnam), par manque de restes alimentaires.

Les malades ont signalé avoir mangé la queue, la chair et/ou la tête.

Pour la majorité des signalements, il n'y avait pas de restes de poisson au domicile des malades (58%).

Cependant, il a été possible de prélever les carangues impliquées dans cinq Tiac à ciguatera. Les analyses effectuées (par bioessais sur souris pour la détection des ciguatoxines dans les poissons – méthode Anses Maisons-Alfort CAT-NAT 10) donnent des résultats positifs aux ciguatoxines sur trois poissons, ces derniers ont été classés par l'ANSES comme non comestibles. Ceux-ci avaient été pêchés au Banc d'Amérique au large de la commune de Trinité, dans la zone Sud de la commune du François et à Anse Dufour sur la commune des Anses d'Arlet.

CONCLUSION ET DISCUSSION

En conclusion, ce bilan de la surveillance de la ciguatera, mise en place en 2013, permet de mettre en évidence la présence de ciguatoxines dans les eaux martiniquaises. Ces résultats ont servi de base de réflexion à la réunion interministérielle de mai 2015 qui a acté le maintien et la pérennisation de la surveillance épidémiologique. Tous les restes de poissons seront systématiquement envoyés pour analyse à l'ANSES afin que la documentation des Tiac soit totale. L'adaptation éventuelle des mesures de prévention avec des zones de restrictions de pêche de certaines espèces de poissons (carangue) n'a pas été retenue. Enfin, la Martinique participera à une réunion des pays de la Caraïbes sur la ciguatera, courant 2016.

Références

1. Bulletin de veille sanitaire n°3 / avril 2013. La ciguatera dans les Antilles françaises

| Surveillance |

Retour d'expérience sur les épidémies de chikungunya ayant touché les Antilles en 2014 : aspects liés à la surveillance épidémiologique.

Jacques Rosine¹, pour l'ensemble des acteurs ayant participé aux RETEX en Guadeloupe et en Martinique

¹ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en régions Antilles Guyane, Fort-de-France

Résumé

Les Antilles-Guyane ont connu de fortes épidémies de chikungunya en 2014. Ces épidémies d'ampleurs exceptionnelles ont permis de tester et de valider des outils de surveillance épidémiologique déjà en place, notamment pour la Dengue (PSAGE). Si dans leur ensemble, ils ont permis d'assurer un suivi robuste de l'évolution de l'épidémie, des points d'amélioration ont été notés. Les retex organisés en Martinique et en Guadeloupe avaient pour objectifs d'identifier les points forts et les faiblesses notamment des systèmes de surveillance et de proposer des pistes d'amélioration.

Préambule

Les épidémies de chikungunya qui ont touché la Guadeloupe, les Iles du Nord et la Martinique en 2014 ont été massives. En Martinique, on estime à 72 500, le nombre de personnes ayant eu recours à un médecin généraliste pour des signes cliniques évocateurs de chikungunya durant l'épidémie ; 81 200 en Guadeloupe, 5 320 à Saint-Martin et 1 710 à Saint-Barthélemy.

Cependant, cette épidémie tant redoutée, au regard de l'impact qu'elle avait eu sur l'île de la Réunion, n'a pas abouti à une situation de crise. Le système de santé, l'activité économique, et de façon générale la vie quotidienne, n'ont pas été réellement bouleversés par la situation, même s'il y a eu des périodes de fortes tensions. Il y

a eu une forte implication collective (les professionnels de santé, les services de l'Etat, les Collectivités locales, les structures associatives, les initiatives individuelles, population...) et le constat a été partagé que la réponse à un événement de santé d'ampleur exceptionnelle comme celui-ci ne repose pas que sur les professionnels de santé, mais sur l'ensemble des composantes de la société, avec une place particulière de l'individu.

Le travail important accompli, les nombreuses propositions testées, qu'elles aient finalement fonctionné ou non, ont permis d'enregistrer de l'expérience collective dans les champs extrêmement variés de la réponse à ce type d'événement sanitaire : prise en charge des patients à l'hôpital ou à domicile, stratégies diverses et

complémentaires de communication vers la population, actions de lutte-antivectorielle de la part des professionnels mais aussi communautaires avec la participation des municipalités et de la population elle-même. Le volet « surveillance épidémiologique » a bien sûr également été questionné par l'événement et des travaux d'un contenu nouveau ont été menés à bien : enquête sur le nombre de non consultants, enquête de séroprévalence à un moment critique de l'épidémie sur les îles du Nord.

Les retours d'expérience (RETEX) organisés en mai 2015 en Martinique et juin 2015 en Guadeloupe, avaient essentiellement comme objectifs de tirer les enseignements de ces épidémies selon différents angles de vue : ceux de la surveillance épidémiologique, du soin, de la Lutte Anti-Vectorielle, de l'environnement, de la communication et de la coordination des acteurs. Dans cet article nous vous présenterons uniquement les résultats des études et des débats ayant porté sur le volet « Surveillance épidémiologique ».

Les sessions surveillance des retours d'expérience chikungunya ont porté sur les sept thématiques suivantes qui ont pu être dégagées pour la plupart grâce à une enquête menée auprès des partenaires de la surveillance (cf encadré ci-après) :

1. L'évolution des PSAGES dédiés aux arboviroses ;
2. L'amélioration de la collecte de données ;
3. L'optimisation de la surveillance hospitalière ;
4. Le dispositif de surveillance des décès dans le cadre d'une épidémie liée à un arbovirus ;
5. L'utilisation d'autres sources de données pour compléter les dispositifs de surveillance existants ;
6. La diffusion des informations techniques de la surveillance épidémiologique ;
7. La coordination nationale de la surveillance par l'InVS.

L'évolution des PSAGES dédiés aux arboviroses

Problématique

Le Psage (Programme de Surveillance, d'Alerte, et de Gestion des Epidémies) chikungunya a été écrit en 2012-2013 pour faire face à une potentielle émergence, avec un découpage en phases opérationnelles. Il était nécessaire, une fois l'épidémie passée, d'évaluer sa pertinence en fonction de l'utilisation qui en a été faite par les partenaires et par les décideurs. En particulier, le phasage du risque épidémique et de l'ampleur de l'épidémie, basé sur les données épidémiologiques, a-t-il vraiment été applicable et appliqué pour le pilotage de la gestion de l'épidémie ? La structure actuelle du PSAGE doit-elle évoluer, notamment en intégrant un volet spécifique aux arboviroses émergentes et un autre volet plus spécifique aux arboviroses endémiques (dengue...).

Synthèse des discussions

La révision du PSAGE chikungunya et de façon plus générale des PSAGES « arboviroses » doit tenir compte de la particularité de la dengue qui est une maladie endémique aux Antilles, pour laquelle il existe quatre virus différents, ne conférant pas d'immunité croisée. Pour cette pathologie, les Antilles et la Guyane doivent s'attendre à être de nouveau confrontées à des épidémies, à des rythmes plus ou moins réguliers. Aussi, la nouvelle architecture des PSAGES dans les DFA, doit tenir compte de cette spécificité de la dengue.

Les RETEX ont permis de valider le principe de disposer d'un PSAGE unique arboviroses, organisé autour de deux volets :

- Un volet « émergences » qui reprendrait toutes les étapes nécessaires à la détection d'une arbovirose émergente, à la confirmation de la circulation autochtone du virus (confirmation biologique), à la mise en place de mesures de LAV spécifiques et à la prise en charge médicale des patients en fonction des connaissances acquises sur ce nouveau virus.
- Un volet « endémie », composé d'une première partie avec les grands concepts et articulations nécessaires à la surveillance des maladies vectorielles endémiques aux Antilles-Guyane et une seconde partie, sous forme de fiches actions opérationnelles, spécifiques aux arboviroses déjà endémiques dans les DFA (dengue et chikungunya). Les modalités de prise en charge de la dengue et du chikungunya n'étant pas les mêmes, il était important de conserver ces volets spécifiques à chacune de ces pathologies.

Les Psage ont été créés à l'origine pour fluidifier l'articulation entre la veille, l'alerte et la gestion et il est indispensable que cet objectif persiste dans le prochain document qui sera produit par tous les acteurs impliqués dans le traitement des épidémies d'arboviroses.

La collecte, l'exploitation et l'analyse des données de surveillance épidémiologique doivent constituer la séquence de base pour évaluer une situation épidémiologique. C'est à partir de cette évaluation, qu'en lien avec le Comité d'Experts de Maladies Infectieuses Emergentes (CEMIE), il est possible de caractériser un risque et d'en dégager des propositions de gestion. Toutefois, la dénomination d'une situation épidémiologique, « ex : Épidémie avérée », ne doit pas déclencher de façon automatique et « réglementaire » une série stricte de mesures de gestion très précisément définie. La stratégie des mesures prises doit aussi s'apprécier au regard de caractéristiques plus fines de la situation épidémiologique et d'autres critères notamment la capacité du système (soins, LAV, environnement, etc) à faire face à l'épidémie. En effet, une « épidémie avérée » de dengue peut ne pas avoir une ampleur telle que l'offre de soins doive être modifiée. La confirmation de la circulation autochtone d'un virus émergent peut ne pas déclencher des mesures de gestion exceptionnelles si on sait que le nouveau virus n'entraîne qu'une pathologie bénigne.

Les décideurs (ARS, Préfecture...) doivent pouvoir ajuster leur niveau de mobilisation sur la base des informations épidémiologiques qui leur sont fournies et ainsi utiliser toute ou partie d'une série de mesures de gestion prédéfinies dans le PSAGE. Si la stratégie générale de la réponse au risque et à l'épidémie doit être définie au sein des PSAGES, ces derniers doivent offrir suffisamment de souplesse pour réserver une certaine marge de manœuvre aux décideurs, qui ne doivent pas se sentir contraints de mettre en place des mesures de gestion, qui à un instant « T » peuvent paraître inadaptées à une situation épidémiologique spécifique.

Enfin, l'articulation entre les PSAGES et les plans ORSEC (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile) et ORSAN (Organisation de la Réponse du Système de Santé) a été discutée. Il est apparu que les PSAGES sont des outils créés par et pour les acteurs locaux. Leur implication dans la production de ce document est un atout majeur pour leur adhésion au dispositif. D'autre part, les Psages sont des outils qui sont utilisables tout au long de l'année et pas seulement en situation d'épidémie ou de crise. Ils permettent ainsi de déclencher de façon réactive, avec des acteurs particuliers, des actions spécifiques et localisées dès l'apparition d'un élément

de risque épidémique. Leur philosophie est donc différente de celle des plans gouvernementaux qui sont eux orientés vers des situations de crise et/ou sur le renforcement de l'offre de soins en cas d'événements sanitaires majeurs. Le plus souvent, les épidémies d'arboviroses évoluent rarement vers des situations de crise dans les DFA. Leur gestion est donc pilotée par l'ARS qui s'articule en permanence avec les services préfectoraux.

Toutefois, durant ces épidémies, la mobilisation des collectivités territoriales et communales est indispensable, ainsi que celle des autres services de l'Etat. Il est donc logique que le pilotage d'une épidémie puisse être assuré par la préfecture, dès lors que la situation commence à montrer une évolution défavorable qui pourrait avoir un impact à la fois sur l'offre de soins mais également sur la vie économique et sociale du département.

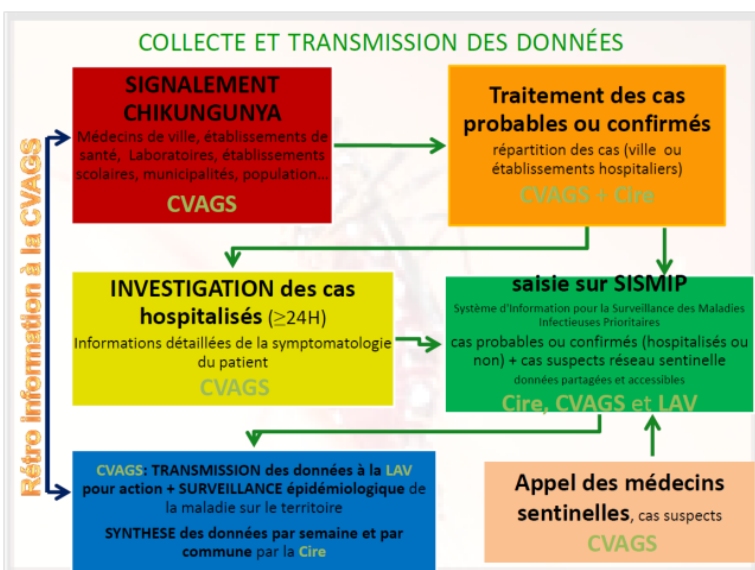
L'amélioration de la collecte de données

Problématique

Comme précisé précédemment, même en période inter-épidémique, les données biologiques (cas confirmés) de la surveillance servent à identifier tout foyer d'arbovirose (1^{er} niveau de risque épidémique) et à orienter les actions des services de LAV/démoustication, à condition que ces données soient complètes et que leur transmission se fasse dans des délais les plus courts possibles. Les outils informatiques utilisés pour la surveillance épidémiologique et pour la lutte antivectorielle permettent déjà de communiquer et d'échanger des données de façon réactive. Une difficulté persiste toutefois, elle réside dans le recueil initial de ces données détaillées au niveau des multiples laboratoires (locaux et nationaux). Actuellement, les résultats biologiques sont transmis par des modalités diverses et les données administratives indispensables (numéro de téléphone, adresse...) sont le plus souvent collectées de façon manuelle (appel du laboratoire préleveur). Toutes ces données doivent ensuite être saisies dans une application dédiée à la surveillance (Sismip), ce qui constitue une lourde charge de travail pour les infirmières des Cellules de Veille, d'Alerte et de Gestion sanitaire (CVAGS) des ARS (Figure 1).

| Figure 1 |

Schéma de collecte et transmission de données



Synthèse des discussions

L'amélioration de la collecte des données auprès des laboratoires de ville passe avant tout par l'automatisation des transmissions. Les solutions proposées ne doivent pas être contraignantes pour les biologistes et doivent respecter le cadre législatif en matière de transmissions de données de santé.

Trois pistes de travail ont été avancées dont certaines sont déjà en phase de test :

- L'utilisation d'une « messagerie Apicrypt », système de messagerie crypté permettant de transmettre de façon sécurisée des données des laboratoires vers les médecins prescripteurs a été avancée ;
- La récupération des résultats biologiques d'arboviroses par un accès limité et contrôlé de la CVAGS aux serveurs des laboratoires de biologie médicale (LBM) ;
- La transmission automatisée des serveurs des LBM vers Sismip.

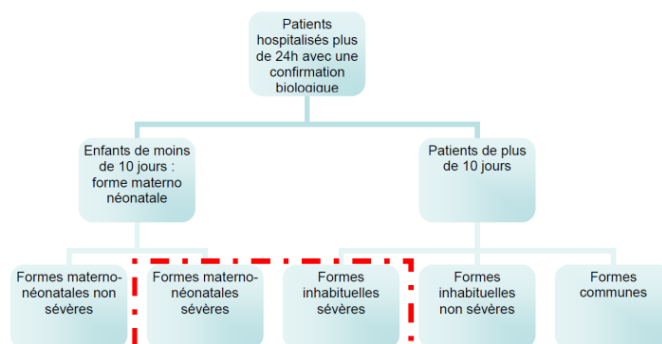
La surveillance des cas hospitalisés

Problématique

Les principaux objectifs de la surveillance hospitalière du chikungunya et de façon plus globale des arbovirus sont de pouvoir suivre l'évolution dans le temps du nombre de cas hospitalisés pour le chikungunya ; de documenter les caractéristiques sociodémographiques et cliniques des cas et notamment des cas sévères afin de pouvoir ainsi estimer la gravité de l'épidémie et de détecter d'éventuelles formes inhabituelles de la maladie. Ces données permettent ainsi de détecter un changement dans la gravité ou les caractéristiques des cas sévères et de pouvoir orienter les mesures de prévention (Figure 2).

| Figure 2 |

Schéma de classification des patients hospitalisés pour chikungunya



Durant l'épidémie de chikungunya, il est apparu que le système de surveillance hospitalière était très chronophage, exigeant en ressources humaines et particulièrement complexe à mettre en œuvre. Il a de ce fait pu manquer de réactivité, risquant ainsi de compromettre l'atteinte des objectifs fixés, notamment en retardant la détection d'une augmentation des formes sévères ou inhabituelles.

L'autre problématique identifiée au travers de la surveillance hospitalière concerne les différences observées entre les indicateurs (nombre de patients hospitalisés...) de la Martinique et ceux de la Guadeloupe.

Synthèse des discussions

Les membres du groupe ont tout d'abord acté la nécessité de pouvoir adapter et moduler le système de surveillance hospitalière d'une arbovirose selon les situations.

Le principe d'une documentation de l'ensemble des cas hospitalisés reste pertinent au moins dans les premières semaines voire les premiers mois d'une émergence (sous réserve de disposer des moyens humains adéquats), tant que les caractéristiques cliniques de la maladie ne sont pas parfaitement connues. Le Conseil Général de la Martinique a d'ailleurs rappelé que depuis 2005, il participe au renfort de cette surveillance hospitalière via la mise à disposition d'infirmières de santé publique.

En revanche, une fois la phase d'émergence passée et si les caractéristiques de la maladie le permettent, le dispositif actif de surveillance hospitalière devrait se focaliser uniquement sur les cas hospitalisés sévères. Ceci nécessite d'identifier le ou les services dans lesquels ces cas sévères peuvent être pris en charge. Les services de soins intensifs ou de réanimation ne sont pas les seuls concernés. Certains patients sévères pouvant en effet être pris en charge en pédiatrie ou encore en service de maladies infectieuses ou tout autre service (gériatrie, neurologie...). Pour rendre cette surveillance hospitalière suffisamment réactive, il a été proposé de renforcer le réseau de santé publique/surveillance en identifiant, dans chacun des services concernés, des référents qui soient en mesure de signaler systématiquement la survenue d'une forme sévère et/ou inhabituelle au dispositif de surveillance.

Par ailleurs, il est à souligner que la Cire Antilles-Guyane et le Département des Maladies Infectieuses de l'InVS engagent des travaux sur l'utilisation potentielle des bases de données médico-administratives (PMSI,...) disponibles. L'objectif de ces travaux est d'évaluer la pertinence et la faisabilité d'utiliser ces dernières dans les dispositifs de surveillance hospitalière.

Enfin, la création d'un poste d'infirmier(e) référent(e), basé au sein des CHU et dont la mission principale serait d'animer en interne le dispositif de surveillance hospitalière, pour les arboviroses mais également pour toutes les autres pathologies infectieuses à potentiel épidémique, est une piste sérieuse à creuser. Ce dispositif mis en place en Guyane et opérationnel depuis plusieurs années, où un personnel intra-hospitalier est dédié à la veille et l'alerte, a montré toute son efficacité et sa réactivité.

En ce qui concerne les différences observées entre les valeurs des indicateurs de surveillance hospitalière de la Guadeloupe et de la Martinique, une analyse approfondie des deux systèmes a été réalisée et trois hypothèses ont émergé :

- Différence de sévérité des épidémies

Elle est difficile à évaluer car nécessite des informations indépendantes du système de surveillance mis en place et peu d'éléments sont disponibles pour valider cette hypothèse

- Dysfonctionnement(s) différentiel dans le système de surveillance

Ce dysfonctionnement peut expliquer une partie du différentiel observé entre les deux départements. Le nettoyage des bases de données a permis effectivement de procéder au rattrapage de données et de compléter les données de Guadeloupe.

- Différences de pratiques de prise en charge des patients

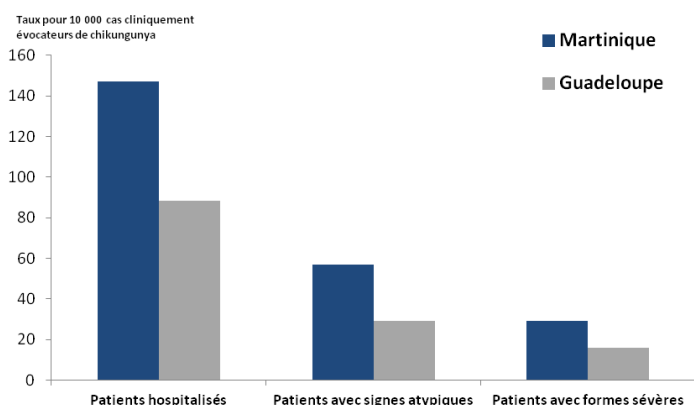
- Essentiellement des différences au niveau des services d'urgences.

La saturation rapide des SAU en Guadeloupe a obligé les autorités sanitaires à trouver des alternatives à l'hospitalisation notamment via l'Hospitalisation à Domicile et par la mobilisation du secteur libéral pour privilégier le maintien à domicile. Ce dispositif a été moins privilégié en Martinique d'où un nombre plus élevé de patients hospitalisés.

- Les pratiques de prescription des confirmations biologiques sont potentiellement différentes entre les 2 départements, ce qui explique en partie le différentiel observé, puisque la surveillance hospitalière n'incluait que les patients avec une confirmation biologique de la maladie.

| Figure 3 |

Répartition des cas hospitalisés de chikungunya en Martinique et en Guadeloupe : taux pour 10 000 cas cliniquement évocateurs de chikungunya



Il est à noter que des différences du même type avaient été observées au cours de l'épidémie de dengue de 2010 et que l'hypothèse portant sur des différences de pratiques d'hospitalisation avait été fortement suggérée, d'où la mise en œuvre d'investigations spécifiques visant l'exploration de cette hypothèse face au constat identique fait au cours des épidémies de chikungunya.

Surveillance des décès

Problématique

Le nombre de décès enregistrés durant une épidémie est un indicateur de sévérité de l'épidémie. Mais il s'agit aussi d'une information médiatiquement très sensible, très rapidement reprise par les autorités, les médias et la population. Elle doit donc être la plus exacte et précise possible pour éviter toute dérive.

Il existe trois sources de données, les décès hospitaliers, les certificats de décès et enfin les données de mortalité globale provenant de l'INSEE. La première source est la plus fiable car les dossiers des patients sont expertisés par les cliniciens et croisés avec des résultats d'analyses biologiques ; mais elle ne concerne potentiellement qu'une partie des décès.

Les certificats de décès survenus en ville, faute d'informations complémentaires sur les patients (cliniques avant le décès et examens biologiques), sont difficilement interprétables, surtout lors de la co-circulation de plusieurs arboviroses.

Enfin, les données de mortalités issues de l'INSEE peuvent permettre de détecter une surmortalité mais il est difficile de pouvoir évaluer le lien de causalité entre une épidémie en cours et cette surmortalité.

Synthèse des discussions

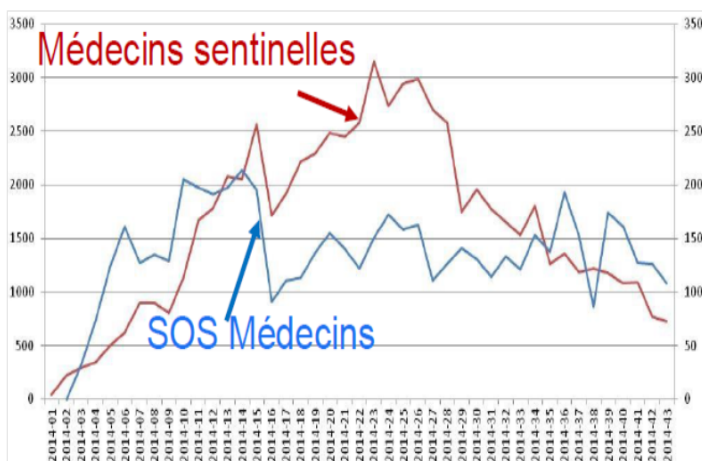
Il est indispensable d'expliquer aux destinataires de ces données de mortalité, (décideurs, professionnels de santé, médias...) les modalités du système de surveillance des décès et ses limites. La communication doit se baser sur des données validées et donc principalement hospitalières.

En ce qui concerne l'expertise des décès (lien direct ou indirect), il est rappelé qu'il n'est pas possible de réaliser cette expertise « en temps réel » et que les cliniciens ont besoin de temps pour analyser les dossiers médicaux afin de réaliser ce classement.

Enfin, pour ce qui est de l'établissement du lien de causalité entre la maladie et le décès, si un arbre décisionnel a pu être établi pour la dengue sur des critères précis, il est beaucoup moins évident de mettre en œuvre cette même stratégie avec le chikungunya, qui semble être plus indirectement à l'origine des décès. Les infectiologues des deux départements ont néanmoins prévu de travailler sur cette question pour voir s'il est possible d'établir cet arbre décisionnel pour le chikungunya.

| Figure 4 |

Mise en perspective des données de 2 systèmes de surveillance du chikungunya en Martinique : réseau sentinelles et SOS Médecins



Utilisation possible d'autres sources de données : enquêtes ad hoc, CGSS, PMSI, données SAMU, Sursaud, mortalité globale

Problématique

Les données traditionnellement utilisées pour la surveillance sont celles issues des médecins sentinelles, des passages aux urgences, des laboratoires, des services hospitaliers et les décès.

L'ampleur des épidémies et leur dynamique spatio-temporelle ont bien pu être appréciées à partir des données des réseaux de médecins sentinelles et des services d'urgences (Figure 4 et 5).

Cependant, dans le cas d'une pathologie ne nécessitant pas systématiquement une consultation médicale telle que le chikungunya, ce système seul ne permet pas d'estimer le fardeau de l'épidémie (incidence réelle). C'est la raison pour laquelle l'utilisation d'autres sources de données a été envisagée.

Les outils disponibles

Il existe plusieurs outils disponibles :

1/ Les Bases de Données Médico Administratives (BDMA) :

- Soit hospitalières (public et privé): PMSI

- Soit du secteur ambulatoire - DCIR : données de remboursements de l'Assurance Maladie.

PMSI

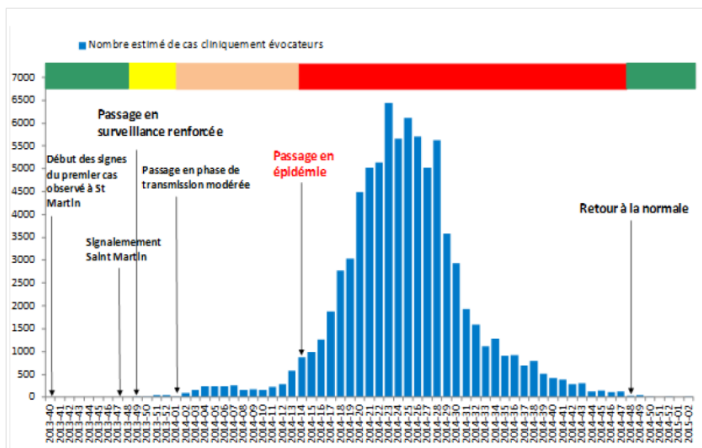
Les données du PMSI peuvent permettre de suivre la gravité d'une épidémie, via les patients hospitalisés, mais elles sont potentiellement moins complètes et moins précises que celles disponibles avec une surveillance active intra hospitalière. Toutefois, l'utilisation des données du PMSI permet de limiter considérablement les temps de collecte et de validation de données. Le PMSI permet de disposer de données globales (nombre total d'hospitalisations) à moyen terme, sous réserve que les codages pour chacune des pathologies surveillées soient réalisés avec suffisamment de précision.

DCIR

Les données du DCIR, peuvent permettre de suivre certaines pathologies avec une grande exhaustivité. Toutefois, les indicateurs servant à organiser cette surveillance ambulatoire restent à définir, surtout pour des maladies comme les arboviroses, où le traitement est symptomatique et où il n'existe pas de médicaments curatifs spécifiques à la pathologie.

| Figure 5 |

Nombre hebdomadaire estimé de cas cliniquement évocateurs de chikungunya vus par les médecins généralistes – Guadeloupe ; S2013-40 à S2015-02



2/ SURSAUD (Surveillance sanitaire des urgences et des décès - InVS).

Ce dispositif piloté par l'InVS regroupe les données de :

- Associations SOS médecins
- Passages aux urgences (OSCOUR)
- Mortalité aspécifique via les données de l'INSEE
- Mortalité spécifique via les données de l'INSERM

Ces 4 dispositifs présentent l'avantage d'être totalement automatisés et donc de ne pas rajouter une surcharge de travail aux fournisseurs de données. Leur collecte peut être, de plus, très réactive, jusqu'à une fréquence journalière.

Pour être totalement exploitables, elles doivent toutefois être suffisamment exhaustives. Or si les données collectées via SOS-médecins le sont en Martinique, tout au moins pour la zone géographique couverte par cette association, il n'en est pas de même pour OSCOUR en Martinique puisqu'aucun établissement accueillant un service d'accueil des urgences (SAU) adulte ou pédiatrique n'est connecté au dispositif à ce jour. Le dispositif OSCOUR est plus opérationnel en Guadeloupe puisque les deux

principaux établissements hospitaliers (CHU de Pointe à Pitre et Centre Hospitalier de Basse-Terre) sont connectés au système mais il n'existe pas d'association SOS médecins sur ce territoire.

A noter enfin que les données (SOS et OSCOUR) permettent d'avoir les caractéristiques des patients (sexe, âge...) ce qui n'est pas possible via le réseau de médecins sentinelles.

Les données de mortalité totale, disponibles via l'INSEE, sont exhaustives et rapidement disponibles (données hebdomadaires). Toutefois il s'agit de données globales, agrégées, qui ne permettent pas de comptabiliser directement des décès liés à un phénomène épidémique particulier. Elles permettent de suivre une tendance, d'identifier une évolution inhabituelle de la mortalité, sans qu'un lien de cause à effet direct ne puisse être réellement établi. Elles constituent donc essentiellement une source de signalement nécessitant des investigations complémentaires pour expliquer un phénomène anormal.

Les données de mortalité spécifique (INSERM) sont à ce jour très longues à obtenir, leur validation nécessitant deux ans avant mise à disposition. Elles ne peuvent donc pas en l'état permettre un suivi réactif des décès qui surviennent durant une épidémie. La mise en place dans tous les établissements de santé de la certification électronique des décès reste donc une priorité si l'on souhaite pouvoir, à terme, exploiter ces données dans le cadre du suivi d'une épidémie.

NB : Les données issues des SAMU qui pourraient à moyen terme être incluses dans le dispositif SURSAUD, peuvent contribuer à évaluer la tension du système de santé en secteur ambulatoire et hospitalier. Elles apportent de nombreuses informations sur :

- les modifications de l'activité du SAMU en se référant à l'activité sur la même période des années précédentes
- le recensement du nombre d'appels concernant le chikungunya et les périodes d'affluences de ces appels
- la répartition des décisions d'orientation des appelants : conseil médical, consultations, transport médicalisé ou non vers les urgences.

3/ Enquêtes et études ad hoc

Ces études qui pour certaines ont été mises en place pour la première fois durant l'épidémie de chikungunya, s'avèrent nécessaires pour des pathologies où le recours à une consultation médicale ambulatoire ou hospitalière n'est pas systématique et où une grande part des personnes malades pratiquent l'automédication (Figure 6).

Elles peuvent aussi contribuer à une meilleure connaissance de la maladie, telles que la part d'infections asymptomatiques. Il est donc important de pouvoir les mettre en place, à différentes phases de l'épidémie (début, acmé, fin), pour arriver à estimer la part de la population réellement infectée, surtout en cas d'urgence.

Elles peuvent prendre plusieurs formes, soit des études en population générale réalisées par des instituts de sondage, soit des enquêtes de séroprévalence (avec des laboratoires, les donneurs de sang...).

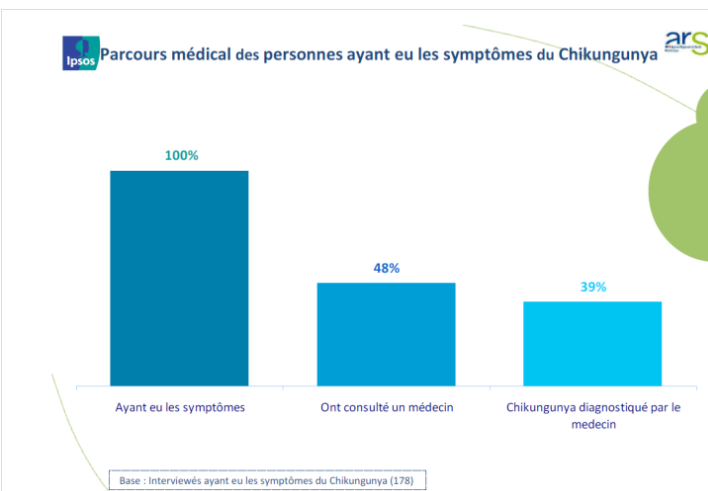
Diffusion des données de surveillance

Problématique

Les points épidémiologiques comme leur nom l'indique, mettent à disposition les données de la surveillance (Figure 7). Leur diffusion est plus ou moins large.

| Figure 6 |

Extrait de l'enquête IPSOS sur le chikungunya en Martinique



A l'origine outils de retro information pour les partenaires professionnels de santé fournisseurs de données et d'information pour les décideurs, ils sont devenus des outils de communication vers le grand public, les médias en l'absence d'autres support d'information facilement accessible à tous.

L'autre outil de communication de la Cire est le BVS (Bulletin de Veille Sanitaire) qui présente des articles de fond, rapportant soit des travaux de recherche ou de surveillance soit des actions de prévention et de réponse dans le domaine de la veille et de la sécurité sanitaire.

Ainsi un numéro spécial "*chikungunya*" présentant 12 articles sur des études cliniques, épidémiologiques et entomologiques ou présentant des dispositifs de lutte a été édité au cours de l'épidémie.

Il apparaît que cet outil n'est pas assez connu et peut-être pas assez accessible. Une réflexion sur la place de ces deux outils spécifiques, à côté de la communication des ARS est à mener.

| Figure 7 |

Point épidémiologique hebdomadaire



Synthèse des discussions

Pour rappel, la diffusion des données de surveillance épidémiologiques vise 4 objectifs :

- Assurer la rétro-information des partenaires fournisseurs de données ;
- Informer les décideurs locaux mais aussi nationaux pour orienter les actions ;

- Informer les professionnels qui interviennent dans le champ de la prévention ou de la prise en charge ;
- Informer la population générale et les relais de communication auprès de cette dernière.

Les outils de rétro-information doivent être définis en fonction de chacun de ces objectifs. Le tableau ci-dessous, élaboré au cours des travaux préparatoires aux Retex, résume les différents outils à utiliser en fonction des cibles :

Cibles	Outils
Assurer la rétro information des partenaires fournisseurs de données	Point Epidémiologique (PE) : outil principal
Informar les décideurs locaux mais aussi nationaux pour orienter les actions	Information synthétique hebdomadaire avec • chiffres simples, interprétation et potentiel médiatique : meilleur support à trouver que le PE (mails, tableaux...)
Informar les professionnels qui interviennent dans le champ de la prévention ou de la prise en charge	Point Epidémiologiques... mais également • Réunions aux moments clés • Mails d'information ciblés • Bulletin de Veille Sanitaire thématique
Informar la population générale et les relais de communication auprès de cette dernière	De nouveaux supports sont à prévoir dans la stratégie de communication des ARS et du ministère Nécessité de communiqués de presse réguliers, voire des conférences de presse.

La stratégie retenue vise à garder un Point Epidémiologique comme élément de référence sur les données de surveillance. Il doit permettre d'avoir des éléments de langage uniques.

En cas d'émergence, la publication un jour fixe (le jeudi soir dans le cas du chikungunya) avec les données de tous les départements et collectivités est une plus value pour le partage d'informations validées à un temps « T ». La fréquence de diffusion des ces PE sera à adapter ensuite en fonction de l'évolution de la situation épidémiologique.

En fonction des cibles, les données issues de ce PE pourront être déclinées, soit sous forme de mails synthétiques, notamment pour les DG d'ARS ou l'autorité Préfectorale, soit sous forme de communiqués de presse pour les médias, soit sous forme de bulletins d'information qui seraient produits par les ARS ou encore les collectivités. Dans ce cas, les données épidémiologiques pourraient être complétées avec toutes les mesures de gestion mises en œuvre par ces différentes administrations ou collectivités.

Enfin, si le PE a été reconnu de façon unanime comme un élément central dans la diffusion de données de surveillance, son format doit être revu afin d'obtenir un document plus lisible pour les « initiés » mais également pour les « moins initiés », un travail pédagogique pouvant être mené et notamment auprès des médias. Une réflexion en ce sens a déjà été engagée par la Cire Antilles-Guyane.

Coordination nationale de la surveillance

Le Département de coordination des alertes et des régions (DCAR) et le Département des maladies infectieuses (DMI) de l'InVS se sont fortement impliqués dans le cadre de cette épidémie de chikungunya, notamment en assurant une articulation permanente entre le niveau local et les acteurs nationaux à la fois au niveau central (DGS, ANSM, HCSP...) mais également au niveau des Centres Nationaux de Référence (CNR) afin de s'assurer par exemple de la mise à disposition rapide des capacités de confirmation biologique (DMI).

C'est au niveau de l'InVS Saint-Maurice que la mobilisation d'experts, en interne à l'InVS mais aussi au niveau des réseaux d'experts nationaux voire internationaux a été possible. Ce pilotage national a permis aussi de mettre en place les programmes de recherche, à la fois avec les structures nationales (CNR, CNEV) mais également avec les acteurs locaux dont ceux du CIC-EC (Centre d'investigations cliniques – Epidémiologie Clinique).

Enfin, dès les premières semaines de l'épidémie, l'InVS a déployé des renforts humains sur les îles du Nord et en Guadeloupe. Ceci a été possible grâce aux personnels basés à l'InVS au niveau central, mais aussi grâce au réseau des épidémiologistes de Cires réparties sur l'ensemble du territoire et qui partagent la même culture de surveillance épidémiologique.

Cette « trans-interrégionalité » est un atout certain pour la pérennisation du dispositif de surveillance épidémiologique en France.

Principales conclusions de l'enquête conduite auprès des partenaires pour l'évaluation de la surveillance épidémiologique en vue de la préparation du RETour d'EXpérience sur l'épidémie de chikungunya

Frédérique Dorléans, Mathilde Melin, Jacques Rosine, Sylvie Cassadou, Elise Daudens-Vaysse, Alain Bateau, Martine Ledrans
Cellule de l'Institut de Veille Sanitaire en régions Antilles-Guyane

Contexte de l'enquête

En prévision du retour d'expérience sur l'épidémie de chikungunya, la Cellule de l'Institut de Veille Sanitaire en Région Antilles-Guyane (CIRE-AG) a consulté ses partenaires de la surveillance épidémiologique afin de connaître leur appréciation sur la qualité des dispositifs mis en œuvre dans le suivi de l'épidémie, et leurs propositions d'amélioration. Les partenaires de Guadeloupe, Martinique, Saint-Barthélemy et Saint-Martin ont été consultés par le biais d'un questionnaire en ligne entre le 22 décembre 2014 et le 14 janvier 2015. Ces partenaires étaient les agences régionales et délégations de santé, les médecins généralistes sentinelles, les cliniciens et biologistes hospitaliers, les unions régionales et syndicats des diverses professions de santé, les membres des comités d'experts, l'association SOS Médecins et le SAMU. Au total, 48 répondants ont complété le questionnaire dont 24 en Martinique, 18 en Guadeloupe, 4 à Saint-Martin et 2 à Saint-Barthélemy.

Principaux résultats

Du point de vue des informations que doit apporter la surveillance épidémiologique, il apparaît nécessaire d'évaluer le fardeau global de l'épidémie en population générale. Pour cela, et dans le cas particulier d'une pathologie souvent bénigne en phase aiguë, il faut prendre en compte les personnes symptomatiques consultant mais aussi les non consultant. Dans le même objectif et s'agissant du chikungunya, l'évaluation de l'impact global de l'épidémie doit également intégrer une estimation de son impact à plus longue échéance étant donné l'existence d'une phase chronique de la maladie. Par ailleurs, une investigation spécifique est utile pour mieux comprendre les différences observées d'indicateurs de morbidité hospitalière entre Martinique et Guadeloupe, territoires dont la démographie et les dispositifs de surveillance sont similaires.

Concernant la diffusion de l'information, il est déterminant de concevoir et de produire des outils et supports d'information adaptés et accessibles dans leur contenu aux différents publics ciblés. Parmi ces publics, les administrations territoriales constituent une des cibles prioritaires puisqu'elles interviennent dans des champs pouvant modifier l'évolution d'une épidémie (aide à domicile, préservation de l'environnement, lutte anti-vectorielle, etc). Pour les professionnels de santé, la diffusion de l'information via les organisations professionnelles devrait être complétée par une procédure d'abonnement direct et volontaire aux bulletins et points épidémiologiques.

Les répondants soulignent la nécessité qu'un nombre suffisant d'experts soit mobilisé dans le cadre des comités d'experts pour mieux légitimer les décisions finales retenues dans le cadre de ces consultations. Dans ce contexte, il semble nécessaire de préciser et de clarifier la mission de ces comités. De même, l'évolution du PSAGE devra tenir compte dans sa réécriture des phénomènes d'émergence pour l'adapter à un nouveau contexte de circulation de plusieurs arbovirus, avec l'objectif de demeurer un outil souple et adaptable d'aide à la décision concertée.

Enfin, la rapidité de la transmission des données biologiques et leur complétude doivent être améliorées pour gagner en réactivité dans les actions de lutte anti-vectorielle.

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 96 39 43 54 — Fax : 05 96 39 44 14
Mail : martine.ledrans@ars.sante.fr

Guadeloupe

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 90 99 49 54 / 49 07

Fax : 05 90 99 49 24

Mail : sylvie.cassadou@ars.sante.fr
Mail : mathilde.melin@ars.sante.fr

ARS/CVGS

Tél. : 05 90 99 44 84

Fax : 05 90 99 49 24

Mail : patrick.saint-martin@ars.sante.fr

Guyane

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 94 25 72 49 / 72 50 / 72 52

Fax : 0594 25 72 95

Mail : vanessa.ardillon@ars.sante.fr
Mail : luisiane.carvalho@ars.sante.fr
Mail : marion.petit-sinturel@ars.sante.fr
Mail : audrey.andrieu@ars.sante.fr

ARS/CVGS

Tél. : 05 94 25 72 84

Fax : 05 94 25 72 95

Mail : anne-marie.mckenzie@ars.sante.fr

Martinique

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 96 39 43 54

Fax : 05 96 39 44 14

Mail : elise.daudens@ars.sante.fr
Mail : jacques.rosine@ars.sante.fr
Mail : frederique.dorleans@ars.sante.fr
Mail : celine.gentil@ars.sante.fr

ARS/CVGS

Tél. : 05 96 39 42 52

Fax : 0596 39 44 26

Mail : corinne.locatelli-jouans@ars.sante.fr

Directeur de la publication : Dr François Bourdillon, Directeur général de l'Institut de veille sanitaire

Rédacteur en chef : Martine Ledrans, Responsable scientifique de la Cire AG

Maquettiste : Claudine Suivant, Cire AG

Comité de rédaction : Audrey Andrieu, Vanessa Ardillon, Luisiane Carvalho, Sylvie Cassadou, Elise Daudens-Vaysse, Frédérique Dorléans, Céline Gentil, Martine Ledrans, Mathilde Melin, Marion Petit-Sinturel, Jacques Rosine.

Diffusion : Cire Antilles Guyane - Centre d'Affaires AGORA - Pointe des Grives. B.P. 656. 97261 Fort-de-France

Tél. : 596 (0)596 39 43 54 - Fax : 596 (0)596 39 44 14

<http://www.invs.sante.fr> — <http://www.ars.sante.fr>