

La grippe A(H1N1)2009 dans les territoires français du Pacifique : bilan de la vague épidémique pendant l'hiver austral

Influenza A(H1N1)2009 in the French Pacific territories: appraisal of the epidemic wave during the austral winter

Date de soumission : 27/10/2009 Date of submission: 10/27/2009

Groupe de travail en épidémiologie dans les territoires français ultramarins du Pacifique*

Auteur correspondant : Guy La Ruche (g.laruche@invs.sante.fr)

* Membres du groupe de travail :

- Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France : Philippe Barboza, Claire Baudon, Laurence Chérié-Challine, Marc Gastellu-Etchegorry, Juliette Gueguen, Guy La Ruche
- Direction des affaires sanitaires et sociales, Nouméa, Nouvelle-Calédonie : Jean-Paul Grangeon, Sylvie Laumond-Barny, Martine Noël, Anne Pfannstiel
- Direction de la santé, Papeete, Tahiti, Polynésie française : Antonio Chee-Ayee, Elise Daudens, Eddy Frogier, Bernard Le, Henri-Pierre Mallet, Jean-Paul Pescheux, Hervé Vergeaud ;
- Institut Louis Malardé, Papeete, Tahiti, Polynésie française : Stéphane Lastère
- Agence de santé, Mata'Utu, Wallis et Futuna : Elisabeth Dutaut, Jean-François Yvon

RÉSUMÉ

Les trois territoires français du Pacifique (Nouvelle-Calédonie [NC], Polynésie française [Pf] et Wallis et Futuna [WF]) ont été touchés par une vague épidémique de grippe A(H1N1)2009 pendant l'hiver austral. Cette vague de syndromes grippaux se caractérise par une courte durée (environ 8 semaines) et des taux d'attaque élevés : 16 à 18% en NC et en Pf, 28% à Wallis et 38% à Futuna. Le nombre de patients infectés ayant nécessité une hospitalisation en soins intensifs et le nombre de décès ont été respectivement de 21 et 10 en NC et 13 et 7 en Pf (aucun à WF). Les facteurs de risque de formes graves ou de décès rapportés ont déjà été évoqués, notamment le diabète, les pathologies pulmonaires et cardiaques, l'obésité chez l'adulte, les pathologies neuromusculaires chez l'enfant et l'origine océanienne. Une proportion importante de la population reste susceptible au virus et rend possible une deuxième vague qu'il convient d'anticiper par des mesures préventives (vaccination), de surveillance clinique et virologique et d'organisation sanitaire.

ABSTRACT

The three French territories in the Pacific (New Caledonia [NC], French Polynesia [FP] and Wallis and Futuna [WF]) have been affected by an epidemic of influenza A(H1N1)2009 during the austral winter. This wave of influenza-like illness is characterized by a short duration (approximately 8 weeks) and high attack rates: 16% to 18% in NC and in FP, 28% in Wallis and 38% in Futuna. The number of infected patients requiring hospitalization in critical care services and the number of deaths were respectively 21 and 10 in NC and 13 and 7 in FP (none in WF). Diabetes, cardiac and pulmonary diseases, obesity in adults, neuromuscular diseases in children, and Oceanian origin were frequently observed among severe cases and deaths. An important proportion of the population remains susceptible to A(H1N1)2009, making the occurrence of a second wave likely. Preparation and control efforts must be implemented, based on preventive measures (immunization), as well as combined clinical and virological surveillance and health organization.

Introduction

À l'instar des autres pays et territoires du Pacifique, les trois territoires français (figure 1) ont été touchés par une vague épidémique de grippe A(H1N1)2009. Favorisée par l'hiver austral, la circulation en population a débuté en juillet ou en août selon les territoires, avec un pic épidémique observé mi-août.

La Nouvelle-Calédonie (NC) et la Polynésie française (Pf) sont autonomes notamment dans le domaine sanitaire, contrairement à Wallis et Futuna (WF). Il existe de fortes disparités dans les systèmes de surveillance et les capacités de diagnostic et de prise en charge entre les trois territoires. L'offre de soins repose sur les secteurs public et privé en NC et en Pf ; à WF, seul le secteur public est présent. Les données démographiques et la dispersion de la population sont également très différentes : 13 400 habitants sur deux îles à WF ; 249 000 sur huit îles en NC ; 260 000 sur 76 îles et atolls en Pf.

Cet article présente la dynamique générale de l'épidémie, les principaux indicateurs et les facteurs de risque observés dans ces territoires.

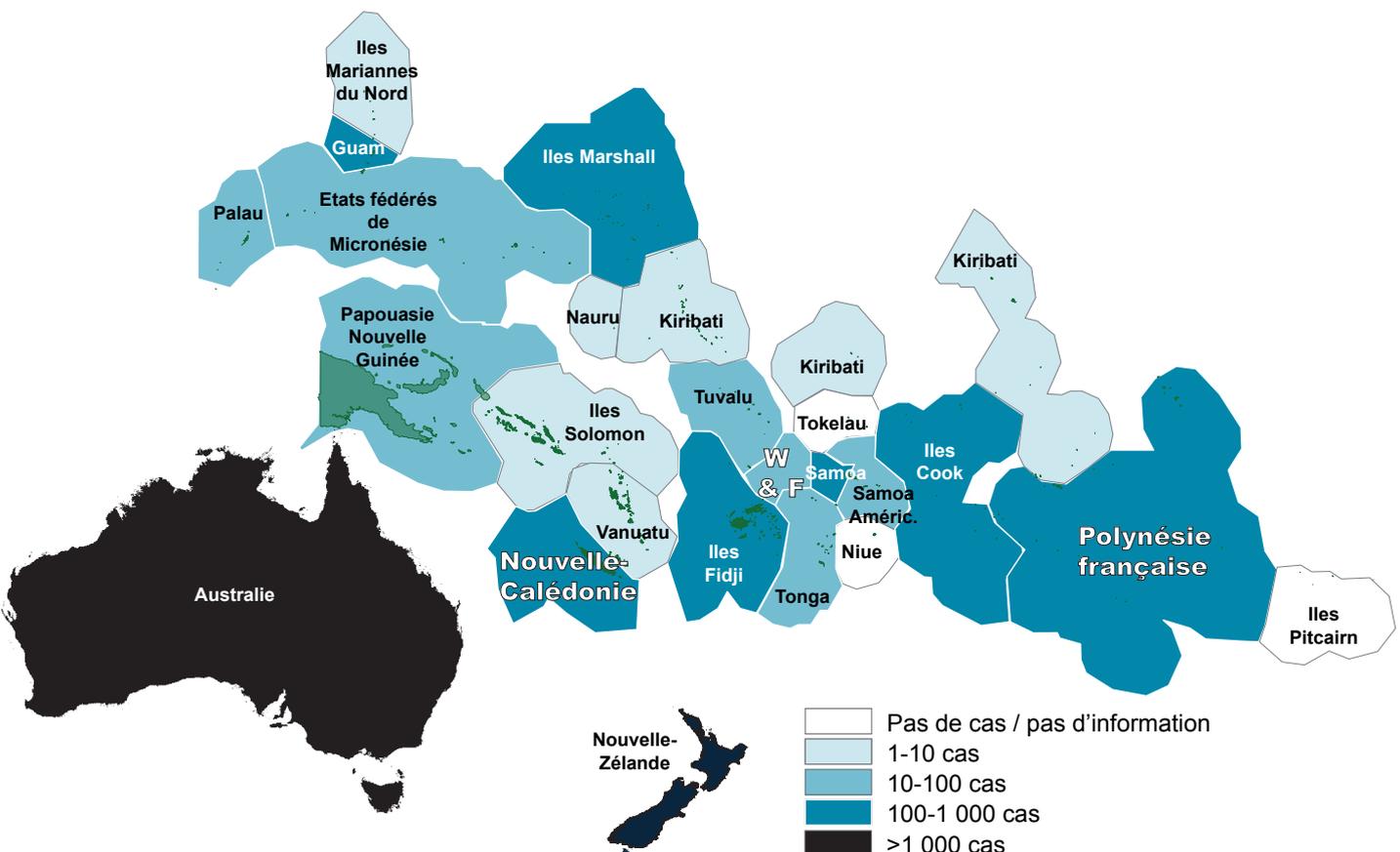
Matériel et méthodes

Les données disponibles proviennent de sources différentes selon le territoire. Il peut s'agir de données issues des systèmes sentinelles syndromiques (médecins généralistes et pédiatres), des consultations dans les centres dédiés, des services de santé scolaire, des passages aux urgences, des hospitalisations et des laboratoires. Les définitions de syndrome grippal (tableau 1) et de forme sévère peuvent différer d'un territoire à l'autre.

Plusieurs indicateurs sont présentés pour la période épidémique :

- Nombre de consultations pour syndrome grippal : nombre de consultations rapporté par le secteur public complété par une estimation pour le secteur privé (NC et Pf), ou nombre exhaustif de consultations (WF).
- Nombre de syndromes grippaux. Ce nombre a été estimé par les autorités sanitaires locales à partir du nombre de consultations, et en prenant en compte la sous-notification et les cas ne consultant pas. Deux hypothèses basses et hautes ont été utilisées : +30% et

Figure 1. Nombre de cas confirmés de A(H1N1)2009 dans les pays et territoires du Pacifique, 13 octobre 2009



Source : Données rapportées par les pays et territoires à l'OMS Pacifique sud.

W & F : Wallis et Futuna.

+40% en NC et +20% et +30% en Pf.

- Nombre de cas confirmés hospitalisés et nombre de formes sévères nécessitant une réanimation ou des soins intensifs.
- Nombre de décès rapportés liés au virus A(H1N1)2009 à la phase aiguë de l'infection.
- Fréquence des facteurs de risque de formes graves et de décès (comorbidités, grossesse, âge < 1an ou > 75 ans), tels que recueillis dans les dossiers cliniques.
- Taux de positivité virologique A(H1N1)2009. Il a été estimé sur l'ensemble des prélèvements réalisés (consultations dédiées, hospitalisations, cas sévères, etc.).

Résultats

Nouvelle-Calédonie

Dynamique de l'épidémie (tableau 2 et figure 2)

Le premier cas confirmé de grippe A(H1N1)2009 en NC, importé d'Australie, a été rapporté le 25 juin (semaine 26). En juillet, les échanges scolaires (notamment avec l'Australie et la Nouvelle-Zélande, où la circulation communautaire était à son maximum) et les retours de vacances scolaires (18 au 26 juillet) ont très probablement favorisé l'instauration d'une circulation en population en NC. Le premier cas sans lien documenté avec un cas importé a été rapporté en semaine 29. Le pic épidémique est survenu en semaine 33, soit 4 semaines après. La diminution du nombre de cas a ensuite été très rapide et la fin de la vague épidémique a été déclarée par les autorités sanitaires en semaine 37. La vague épidémique a donc duré environ 8 semaines.

Principales caractéristiques (tableau 2)

Au cours de la vague épidémique, environ 30 000 consultations pour syndrome grippal ont été rapportées, correspondant à une estimation de 40 000 à 45 000 cas cumulés de syndromes grippaux. Globalement, le taux de positivité virologique

A(H1N1)2009 observé sur l'ensemble des prélèvements réalisés était de 48%, avec un maximum à 80% durant la semaine 33. Le nombre de patients ayant été hospitalisés en réanimation ou en soins intensifs est de 30, dont 21 confirmés biologiquement (19 adultes, 2 enfants), avec un maximum de nouvelles hospitalisations en semaine 34. Le nombre de décès rapportés est de 10 (dont 7 confirmés biologiquement) : 7 adultes (de 27 à 86 ans, moyenne 50 ans) et 3 enfants (dont un de moins de 1 an).

Facteurs de risque de forme grave

Parmi les 21 patients infectés par A(H1N1)2009 ayant nécessité des soins intensifs, les comorbidités et facteurs de risque présents étaient : obésité (38%), pathologie respiratoire chronique (19%), diabète (10%), insuffisance rénale chronique (10%), prématurité (10%), cardiopathie (5%), corticothérapie récente (5%), leptospirose (5%) ; absence de comorbidité : 24%.

Parmi les 10 patients décédés, on rapporte notamment une obésité chez 3 adultes, 2 âges extrêmes (<1 an et >75 ans), une pathologie neuromusculaire par mitochondriopathie chez 2 enfants ; 2 décès sont survenus chez des personnes sans facteur de risque connu. En outre, 8 des 10 décès sont survenus chez des personnes d'origine océanienne.

À Nouméa, parmi les enfants hospitalisés en pédiatrie avec une grippe A(H1N1)2009 du 27 juillet au 13 septembre et pour lesquels les données sont disponibles (n=62), la fréquence des facteurs de risque est la suivante :

- âge < 1 an (42%) ;
- comorbidités : respiratoire (20%), neuromusculaire (16%), immunodéficiente (6%), cardiaque (8%) ; absence de comorbidités : 25%. Chez les 17 enfants de plus de 5 ans, la pathologie neuromusculaire est le premier facteur de risque rapporté (47%) ;
- l'origine ethnique pourrait également jouer un rôle : 74% des enfants étaient d'origine mélanésienne (44% en population générale), un pourcentage plus important que la répartition ethnique attendue en pédiatrie.

Tableau 1. Définition de cas d'un syndrome grippal selon le territoire français du Pacifique, 2009

| Territoire | Définition de cas |
|--|--|
| Nouvelle-Calédonie et Wallis et Futuna | Début brutal et au moins 3 des signes suivants : - Température $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ - Courbatures - Rhinite - Toux - Dyspnée |
| Polynésie française | Syndrome respiratoire aigu brutal : - signes généraux : fièvre $> 38^{\circ}$ ou courbature ou asthénie et - signes respiratoires : toux ou dyspnée |

Figure 2. Nombre de consultations pour syndrome grippal par semaine épidémiologique dans les trois territoires français du Pacifique, 2009

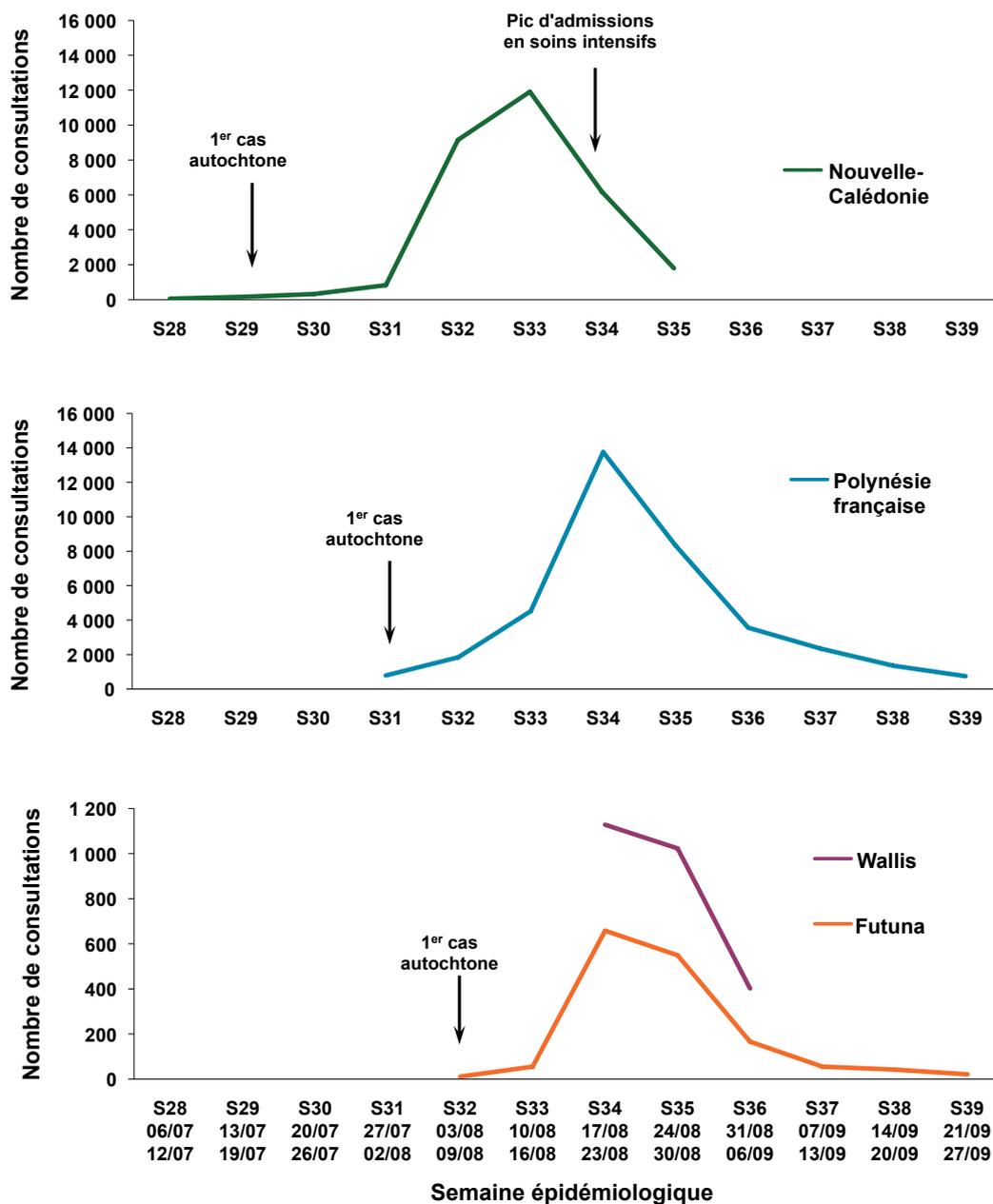


Tableau 2. Dynamique de l'épidémie et principaux indicateurs de la pandémie A(H1N1)2009 dans les trois territoires français du Pacifique, 2009

| | Nouvelle-Calédonie | Polynésie française | Wallis | Futuna |
|---|--------------------|---------------------|----------|----------|
| Dynamique de l'épidémie | | | | |
| Premier cas confirmé | Sem 26 | Sem 23 | Sem 31 | |
| Premier cas autochtone | Sem 29 | Sem 31 | Sem 32 | |
| Pic épidémique | Sem 33 | Sem 34 | Sem 34 | |
| Fin de la vague épidémique | Sem 37 | Sem 39 | Sem 37 | |
| Principaux indicateurs | | | | |
| Population | 249 000 | 260 000 | 9 200 | 4 200 |
| Nombre de consultations pour syndrome grippal (A) | 30 000 | 35 000 | 2 550 | 1 600 |
| Nombre extrapolé de syndromes grippaux (B) | 40 000 à 45 000 | 42 000 à 48 000 | - | - |
| Taux d'attaque de syndromes grippaux calculé en utilisant - le nombre brut A - le nombre estimé B | 12% 16 - 18% | 13% 16 - 18% | 28% - | 38% - |
| Nombre de cas confirmés hospitalisés | 114 | 124 | 6 | 1 |
| Nombre de cas confirmés hospitalisés en réanimation ou soins intensifs | 21 | 13 | 0 | 0 |
| Nombre de décès | 10 | 7 | 0 | 0 |

Sem = semaine épidémiologique (voir figure 2)

Polynésie française

Dynamique de l'épidémie (tableau 2 et figure 2)

Le premier cas confirmé de grippe A(H1N1)2009 en Pf, importé des États-Unis, a été rapporté le 2 juin (fièvre détectée par caméra thermique à l'aéroport). Les premiers cas groupés ont été détectés chez des jeunes de retour de séjours linguistiques, notamment de Nouvelle-Zélande. Le pic épidémique a été atteint en semaine 34, soit 3 semaines après le début de la circulation communautaire survenue en semaine 31 et une semaine après la rentrée scolaire. Une diminution rapide du nombre de cas a été observée au cours des 4 semaines suivantes et la fin de la vague épidémique a été confirmée en semaine 39.

Principales caractéristiques (tableau 2)

Au cours de la vague épidémique, environ 35 000 consultations pour syndrome grippal ont été rapportées, correspondant à une estimation de 42 000 à 48 000 cas cumulés de syndromes grippaux. De fortes disparités géographiques ont été observées, avec un taux d'attaque de consultations pour syndrome grippal variant de 6% (archipel des Tuamotu-Gambier) à plus de 20% (archipel des Australes et île de Moorea).

Globalement, le taux de positivité virologique A(H1N1)2009 sur l'ensemble des prélèvements réalisés de la semaine 31 à 39 était de 49%, avec un maximum à 66% en semaine 33 (correspondant à 96% de l'ensemble des virus influenza A). Le nombre de patients infectés ayant été hospitalisés en réanimation ou en soins intensifs est de 13. Le nombre de décès rapportés est de 7 avec une moyenne d'âge de 37 ans (extrêmes : 1,5 mois-73 ans).

Facteurs de risque de forme grave

Parmi les 13 adultes ayant nécessité un passage en réanimation ou en soins intensifs, les facteurs de risque présents étaient les suivants :

- grossesse (8%) ;
- comorbidités : pathologie respiratoire chronique (46%), obésité (38%), pathologie cardiovasculaire (31%), diabète (31%), insuffisance rénale chronique dialysée (8%).

Parmi les 7 patients décédés, on notait 2 pathologies respiratoires chroniques, 2 pathologies cardiaques, 1 grossesse, 1 déficit immunitaire ; 1 décès est survenu en l'absence de facteur de risque connu. Deux patients présentaient une obésité morbide associée.

Dynamique de l'épidémie (tableau 2 et figure 2)

Le premier cas confirmé de grippe A(H1N1)2009 survenu à WF, importé de France métropolitaine, a été rapporté en semaine 31. Le pic épidémique a été atteint en semaine 34, deux semaines après le début de la circulation virale en population.

Principales caractéristiques (tableau 2)

Au cours de cette vague épidémique, environ 2 550 cas de syndromes grippaux ont été rapportés à Wallis et 1 600 à Futuna.

Globalement, le taux de positivité virologique A(H1N1)2009 sur l'ensemble des prélèvements réalisés est de 50%. Les prélèvements ont été réalisés principalement sur Wallis, avec test rapide sur place et envoi à Nouméa ou Melbourne (Australie) pour confirmation et typage par PCR.

Il n'y a eu aucune forme sévère liée au A(H1N1)2009 à Wallis et Futuna ; aucun patient n'a nécessité d'évacuation sanitaire et aucun décès n'a été rapporté.

Discussion - Conclusion

Les trois territoires français du Pacifique ont été confrontés à une vague épidémique de A(H1N1)2009 ; plusieurs similitudes sont à noter.

Sur les trois territoires, la vague épidémique de syndromes grippaux a duré environ 8 semaines, avec un pic élevé et très étroit (3 semaines). Les taux d'attaque ont été élevés : 16 à 18% en NC et en Pf, 28% à 38% à WF. Il convient cependant d'être prudent dans l'interprétation et la comparaison de ces taux. En effet, les définitions de cas (tableau 1) et les indicateurs utilisés (tableau 2) sont différents d'un territoire à l'autre.

La part des non-consultants est difficile à estimer. Elle est variable d'un territoire à l'autre et dépend de nombreux facteurs influençant l'accès aux soins (géographiques, sociaux, comportementaux, etc.). Elle a été prise en compte dans l'estimation du taux d'attaque en NC et en Pf.

Pour estimer la part de syndromes grippaux attribuable au virus A(H1N1)2009, il faut disposer d'une surveillance virologique pouvant décrire de manière représentative la distribution des virus à tropisme respiratoire. Dans les trois territoires, les taux de positivité virologique A(H1N1)2009, proches de 50%, ont été calculés sur l'ensemble des prélèvements. Effectués le plus souvent dans le cadre d'une prise en charge et non d'une surveillance, ils ont été essentiellement réalisés sur les formes sévères et hospitalisées, et ce dans un contexte de capacités de tests limitées. Ce biais de prélèvement peut entraîner une surestimation du taux de positivité A(H1N1)2009. Le nombre limité de formes graves et de décès doit rendre prudente l'interprétation des facteurs de risque. Ceux qui ont été observés varient d'un territoire à l'autre. Certains facteurs sont classiques : diabète, pathologies cardiaques et pulmonaires (observés en NC et Pf) [1]. D'autres sont évoqués plus particulièrement à l'occasion de cette pandémie :

- l'obésité morbide (NC et Pf) [1-3] ;
- les pathologies neuromusculaires chez les enfants de

plus de 5 ans (NC) ; elles sont fréquemment décrites chez les enfants décédés aux États-Unis [4,5] ;

- l'origine océanienne (NC). La prévalence des comorbidités, le mode de vie, les difficultés de recours aux soins et d'éventuels facteurs génétiques pourraient expliquer ce risque accru [6].

La vague épidémique observée de juillet à septembre est actuellement terminée dans les trois territoires. Même si les taux d'attaque ont été élevés, une proportion importante de la population reste susceptible au virus et rend possible une seconde vague. Celle-ci pourrait coïncider avec la deuxième vague fréquemment décrite pendant l'hiver boréal et liée à l'importation de cas à partir de la métropole à l'occasion des vacances de Noël.

Les épidémies de dengue et de grippe peuvent être concomitantes, comme cela a été le cas en Pf, compliquant la prise en charge diagnostique (la distinction clinique entre syndromes grippaux et syndromes dengue-like n'est pas toujours aisée) et thérapeutique, ainsi que la gestion des deux épidémies.

Afin de préparer une éventuelle seconde vague, il convient de mettre en place les mesures préventives (vaccination), de préparer les mesures curatives et d'anticiper le risque de co-épidémies par la mise en place de systèmes de surveillance syndromique et virologique couplés dengue et grippe. Ces systèmes de surveillance permettront de constituer des données de référence et de mieux estimer la part des syndromes grippaux attribuable aux différents virus.

RÉFÉRENCES

- > [1] Vaillant L, La Ruche G, Tarantola A, Barboza P, for the epidemic intelligence team at InVS. *Epidemiology of fatal cases associated with pandemic H1N1 influenza 2009*. Euro Surveill. 2009;14(33):pii=19309. www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19309
- > [2] InVS, DIT. *Note décès A(H1N1)-2009, monde au 16 juillet 2009, Août 2009*. invs.sante.fr
- > [3] InVS, DIT. *Note sur la sévérité de l'infection A(H1N1)2009, monde, Septembre 2009*. invs.sante.fr
- > [4] CDC. *Surveillance for pediatric deaths associated with 2009 pandemic Influenza A (H1N1) virus infection, United States, April-August 2009*. MMWR 2009, 58(34):941-7. www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5834a1.htm
- > [5] Jain S, Kamimoto L, Bramley AM, Schmitz AM, Benoit SR, Louie J, et al. *Hospitalized patients with 2009 H1N1 influenza in the United States, April-June 2009*. *N Engl J Med*. 2009 Oct 8. [Epub ahead of print]
- > [6] La Ruche G, Tarantola A, Barboza P, Vaillant L, Gueguen J, Gastellu-Etchegorry M. *The 2009 pandemic H1N1 influenza and indigenous populations of the Americas and the Pacific*. Euro Surveill 2009;14(42):pii=19366. www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19366

Comment citer cet article

Groupe de travail en épidémiologie dans les territoires français ultramarins du Pacifique. *La grippe A(H1N1)2009 dans les territoires français du Pacifique : bilan de la vague épidémique pendant l'hiver austral*. BEHWeb 2009 (3). Disponible en ligne : www.invs.sante.fr/behweb/2009/03/r-2.htm