

La grippe A(H1N1)2009 à Mayotte : les défis de la mise en place de la surveillance épidémiologique face à la menace de pandémie

T. Lernout¹, E. Durquety², P. Chollet³, F. Helleisen⁴, AM De Montera⁴, G Javaudin², G Lajoinie⁵, P. Guillaumot⁵, L Filleul¹.

¹ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en Région (Cire) de l'Océan Indien, Mayotte, France

² Pôle Santé Publique, Centre hospitalier de Mayotte (CHM), Mayotte, France

³ Service d'urgences, CHM, Mayotte, France

⁴ Centres de santé, CHM, Mayotte, France

⁵ Délégation territoriale de Mayotte, Agence de santé (ARS) Océan Indien, Mayotte, France

1/ INTRODUCTION

En avril 2009, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a émis une alerte suite à l'émergence d'un nouveau virus de grippe. A Mayotte, des données historiques sont disponibles pour certaines maladies endémiques telles que la rougeole, la tuberculose ou encore la lèpre. Par contre, la circulation des virus de grippe (saisonniers) sur l'île n'avait jusque là jamais été documentée et le laboratoire du CHM ne disposait pas de tests diagnostiques.

Face à la menace de la pandémie grippale, un dispositif de surveillance a été mis en place en juin 2009, dans le but de décrire la saisonnalité de la grippe sur l'île, de détecter rapidement toute évolution anormale et à terme, documenter la circulation des virus grippaux, en particulier le nouveau virus A(H1N1)2009.

2/ MÉTHODES

La surveillance de la grippe a reposé sur différents systèmes, mis en place au cours de la période de juin à août 2009. Dans la mesure du possible, les protocoles de surveillance nationaux ont été suivis [1]. Un réseau de médecins sentinelles, animé par la Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région (Cire) Océan Indien en collaboration avec le Pôle Santé Publique du CHM, rapportait le pourcentage hebdomadaire de consultations consacrées aux patients présentant un syndrome grippal, défini comme une fièvre de > 38° à début brutal, accompagnée d'un signe respiratoire (toux et/ou dyspnée), éventuellement avec d'autres signes telles qu'une céphalée ou des myalgies. Le réseau était constitué d'un médecin dans 7 centres de santé (soit 41% des centres), de 8 médecins généralistes libéraux (soit 44% des médecins libéraux) et d'un centre médical de Médecins Sans Frontières (MSF).

L'activité totale dans les dispensaires du CHM ainsi que l'activité totale et l'activité pour grippe clinique au service des urgences (réseau Oscour®) ont été suivies de façon journalière.

La surveillance des virus grippaux en circulation était assurée par le laboratoire du CHM, qui a mis en place les techniques nécessaires (RT-PCR) à l'identification des gripes du groupe A et B, et à l'intérieur du groupe A, le sous-type (H1N1)2009. Les médecins sentinelles ont été sollicités pour prélever chaque semaine les 2 premiers patients présentant un syndrome grippal. Des prélèvements ont également été réalisés dans les différents services du CHM pour les cas graves et les cas présentant des facteurs de risque de complications.

Pour chaque cas de grippe A(H1N1) hospitalisé, une fiche de notification devait être renvoyée à la Cire (surveillance nationale). Le suivi des malades hospitalisés au service de réanimation a été assuré par téléphone. Les décès suspects de grippe ont été investigués. Un réseau de 8 pharmacies sentinelles (62% des pharmacies privées) a rapporté le nombre hebdomadaire de boîtes distribuées de certains médicaments antipyrétiques, ainsi que le nombre de boîtes prescrites de Tamiflu®.

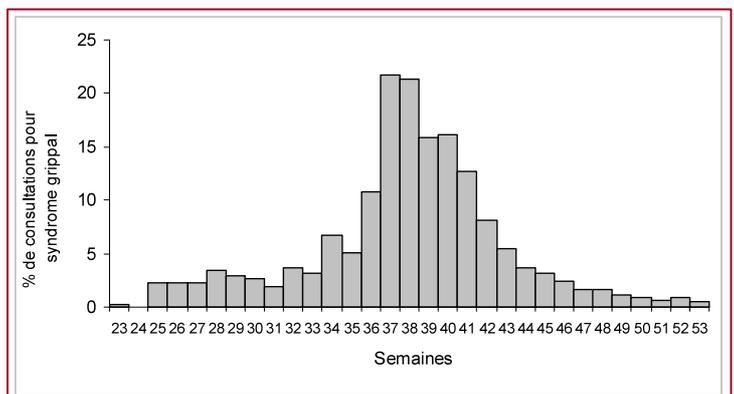
D'autres sources d'informations utiles pour le suivi de l'épidémie sur l'île étaient le nombre d'appels au total et le nombre d'appels pour grippe au centre 15, ainsi que le taux d'absentéisme pour grippe dans les écoles (données du Vice-Rectorat) et au travail (données de la Caisse Sécurité Sociale de Mayotte).

3/ RÉSULTATS

La surveillance de l'activité pour syndrome grippal par le réseau sentinelle a débuté en juin 2009, en semaine 23 (Figure 1). Malgré l'introduction probable du virus de grippe A(H1N1)2009 fin juillet, le nombre de consultations dédiées à la grippe restait faible jusqu'en semaine 35, qui correspond au début du Ramadan et à la reprise scolaire. Après un pic entre les semaines 37 et 40, l'activité grippale a rapidement diminué, pour atteindre un taux de moins de 5% de l'activité totale, stable jusque fin 2009.

| Figure 1 |

Taux de consultations pour syndrome grippal rapporté par le réseau de médecins sentinelles, par semaine, Mayotte, juin-décembre 2009



L'activité globale aux urgences du CHM a augmenté progressivement à partir de la semaine 35, pour atteindre un pic entre les semaines 38 à 40 puis diminuer jusqu'à un taux d'activité habituel en semaine 43 (Figure 2). L'augmentation de l'activité globale correspond à une augmentation du nombre de passages pour syndrome grippal.

Le premier cas de grippe A(H1N1)2009 à Mayotte a été confirmé à la date du 31 juillet 2009, chez un touriste provenant de la Réunion. A la date du 25 novembre, 334 infections par le nouveau virus H1N1 ont été confirmées virologiquement par le laboratoire du CHM (Figure 3), avec 12 cas supplémentaires d'infections par un virus de type A, non sous-typé. La proportion de résultats positifs pour le virus A (H1N1)2009 sur le nombre total de prélèvements analysés a augmenté de 0% au cours de la première semaine de surveillance (semaine 27) à 55% en semaine 40. Au total, le virus pandémique a été isolé dans 37% des prélèvements (334/911). Sur 149 prélèvements ayant un résultat négatif pour une grippe A et pour lesquels une recherche du virus de grippe B a été réalisée, seul 2 ont eu un résultat positif, un en semaine 28 et l'autre en semaine 35.

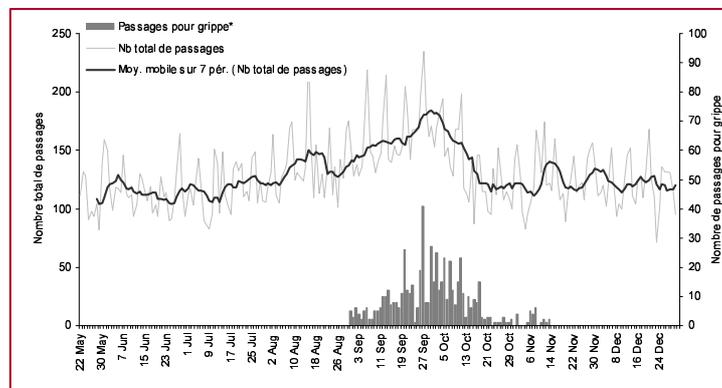
Les cas confirmés avaient entre 1 semaine et 76 ans, avec une médiane de 16 ans. Le virus a majoritairement touché les adolescents et jeunes adultes, 83% des cas avaient moins de 30 ans. Treize pourcent des cas confirmés (45/334) ont été hospitalisés, avec un taux d'hospitalisation le plus élevé chez les enfants de moins de un an (48% d'hospitalisation) et les enfants de 1 à 4 ans (30% d'hospitalisation). Deux autres jeunes enfants infectés par un

virus A non typé ont nécessité une hospitalisation. La majorité des patients (78%) ont été hospitalisés pour une forme grave de la maladie, les autres patients étant hospitalisés pour mise en observation, en présence d'un facteur à risque (enfants moins de 1 an ou grossesse). Parmi les cas sévères, 52% avaient des facteurs à risque. Les facteurs les plus fréquents étaient l'âge < 1 an (33%) et l'asthme (29%) ; 9% des personnes hospitalisées étaient des femmes enceintes. Six patients (13% des cas hospitalisés) ont nécessité un passage dans un service de réanimation (au CHM ou à la Réunion), dont une personne est décédée : une femme de 73 ans avec une pathologie sous-jacente importante. Au total, 4 décès ont été rapportés chez des personnes infectées par le virus A(H1N1)2009. Trois enfants (8 semaines, 2 ans et 12 ans), sans facteurs de risque identifiés, sont décédés à domicile. Ils ont été soignés pour un syndrome grippal bénin, avec une aggravation rapide des signes respiratoires sur une période de 24 à 48h et un retard dans le retour vers une structure de santé.

Le suivi de la distribution de médicaments antipyrétiques par les pharmacies sentinelles a montré une tendance croissante pour le paracétamol pour adultes, avec un pic en semaines 38 à 41, comparable à la courbe épidémique des syndromes grippaux et de l'activité aux urgences du CHM. Aucune augmentation n'a été observée pour l'aspirine et l'ibuprofène pour adultes, ni pour les antipyrétiques pédiatriques. Un traitement antiviral (Tamiflu®) a été rarement prescrit par les médecins généralistes libéraux.

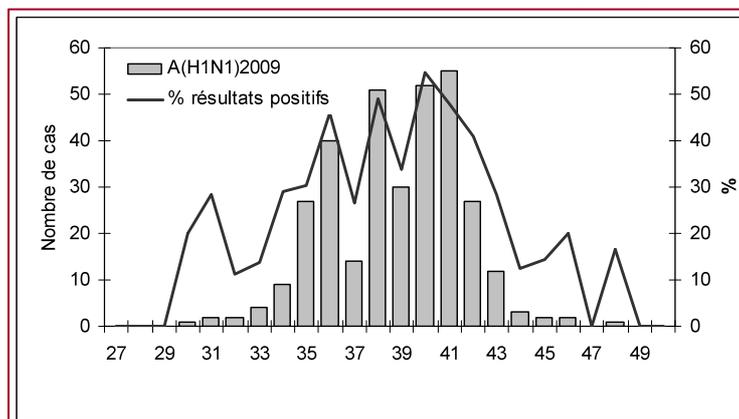
| Figure 2 |

Nombre total de passages et passages pour syndrome grippal aux urgences du CHM, Mayotte, 22 mai – 31 décembre 2009



| Figure 3 |

Nombre de virus de grippe A(H1N1)2009 isolés et taux de positivité, par semaine, Mayotte, juin-décembre 2009



4/ DISCUSSION

Le virus pandémique H1N1 a probablement été introduit à Mayotte fin juillet, un mois plus tard qu'à La Réunion. Le début du Ramadan, avec les rassemblements familiaux pour partager les repas en soirée, et la reprise de l'année scolaire ont certainement contribué à la transmission renforcée du virus sur l'île fin août. A partir de novembre 2009, l'activité grippale est retombée à un niveau observé avant l'épidémie. Le dernier cas confirmé de grippe A(H1N1)2009 infecté à Mayotte a été rapporté le 25 novembre.

Les facteurs de risque pour développer une forme grave de grippe identifiés au cours de l'épidémie à Mayotte sont ceux décrits dans la littérature, bien que la recommandation de faire des prélèvements naso-pharyngés chez les enfants de moins de 1 an et chez les femmes enceintes peut avoir contribué à identifier d'avantage de cas parmi ces 2 populations.

Le virus pandémique H1N1 a presque été le seul virus de grippe circulant à Mayotte, immédiatement après son introduction sur le territoire. Sur toute la période, seul 2 virus de type B et 12 de type A non typés ont été identifiés.

Face à la menace d'une pandémie grippale en mai 2009, une surveillance de la grippe devait être mise en place à Mayotte dans un délai de quelques semaines. Le défi a été de lancer des nouveaux systèmes de surveillance, alors que le personnel de santé (médecins, personnel de laboratoire et pharmaciens) était déjà sollicité pleinement pour la réponse à l'épidémie de grippe et confronté à une augmentation du nombre de malades.

La surveillance de la grippe à Mayotte a présenté quelques faiblesses. L'absence de données rétrospectives sur l'activité grippale sur l'île a rendu l'interprétation des données plus complexe, et n'a pas permis de comparer les observations à un taux d'activité de base. Enfin, le nombre total de personnes touchées par le virus A(H1N1) 2009 sur l'île n'a pas pu être estimé, en l'absence d'informations sur la représentativité de l'activité des médecins sentinelles libéraux (par rapport à l'ensemble des médecins libéraux) et sur la proportion de personnes malades n'ayant pas consulté un médecin. Une étude de séroprévalence sur le chikungunya à Mayotte, réalisée après l'épidémie en 2005-2006, a estimé que 38% de la population avait été infecté lors de l'épidémie, alors que la surveillance mise en place avait rapporté un taux d'infection de 4%. Malgré un système de surveillance non exhaustif, ces résultats suggèrent qu'une partie importante de la population ne consulte pas en cas de maladie, ou fait appel à la médecine traditionnelle [2]. Lors de l'épidémie de grippe, le comportement des personnes malades a toutefois pu être influencé par les nombreuses campagnes d'information, recommandant à la population d'aller consulter en cas de symptômes.

Malgré les points faibles de la surveillance, les observations des différents systèmes sont concordantes, décrivant une période épidémique d'environ 8 à 9 semaines, avec un pic entre les semaines 37 et 40, suivi d'une décroissance rapide. De plus, les caractéristiques de la courbe épidémique à Mayotte sont similaires à ce qui a été décrit dans les autres pays de l'hémisphère sud, avec un décalage dans le temps de 4 à 10 semaines [3].

Le défi pour Mayotte sera de pérenniser la surveillance de la grippe, alors que l'épidémie est derrière nous et qu'il existe d'autres menaces d'épidémies potentielles. La surveillance par le réseau sentinelle au cours de la prochaine année permettra de décrire l'activité grippale saisonnière, dans le contexte d'un climat tropical. La surveillance virologique par le réseau sentinelle est réactivée dès que le niveau d'activité pour grippe dépasse le seuil de 5% des consultations. La surveillance de l'activité globale aux services des urgences du CHM et des centres de santé, ainsi que de la distribution des médicaments antipyrétiques par le réseau de pharmacies continuent, de façon à détecter rapidement de nouvelles émergences de maladies.

5/ CONCLUSION

Le virus de grippe A(H1N1)2009 continue de circuler dans certaines parties du monde. Il est difficile de prévoir ce qui se passera à Mayotte. Les données de la surveillance ne permettent pas de savoir si l'épidémie et la vaccination ont permis d'atteindre un taux d'immunité suffisant dans la population pour éviter une nouvelle transmission du virus sur l'île. Au mois de mars et avril, un virus de grippe A(N2) a circulé à Mayotte, reflété par une augmentation de l'activité pour syndrome grippal rapportée par le réseau sentinelle, revenue à la normale depuis.

L'épidémie de grippe à virus pandémique A(H1N1)2009 à Mayotte a permis de démontrer la pertinence d'un système de surveillance multi sources. Les différents systèmes ont fourni des informations cohérentes et complémentaires permettant d'apporter des éléments utiles à la décision en santé publique. Au-delà de la production de données épidémiologiques, c'est un véritable réseau de veille sanitaire qui existe maintenant à Mayotte et qui renforce la surveillance de l'ensemble des maladies infectieuses sur l'île.

Références

- [1] http://www.invs.sante.fr/surveillance/grippe_dossier/docs_professionnels/methodo_surveillance_grippe_161209.pdf
- [2] Renault P, Sissoko D, Ledrans M, Pierre V, Brückner G. L'épidémie de chikungunya à la Réunion et à Mayotte, France, 2005-2006 : le contexte et les questions de surveillance et d'évaluation posées. Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH), 38-39-40; 21 octobre 2008.
- [3] Baker MG, Kelly H, Wilson N. Pandemic H1N1 influenza lessons from the southern hemisphere. Euro Surveill. 2009;14(42):pii=19370. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19370>

Remerciements

Nous remercions les nombreux professionnels de santé qui ont contribué au recueil des données, le laboratoire du CHM pour le développement rapide des capacités diagnostiques pour la grippe et la surveillance virologique et Houssouna Ali Madi pour la saisie des données. Nos remerciements vont plus particulièrement aux médecins sentinelles : L. Amouroux, JC. Belon, D. Benard, P. Beretti, N. Blaise, L. Conan, T. Désiré, A. Devieux, A. Dubreucq, R. Guinheu, F. Helleisen, A. Jaroko, I. Maoulida, A. M'Lamaly, M. Piet, K. Rami, H. Said Combo, J. Van der Donckt et Médecins Sans Frontières.