

Les cas groupés de grippe A(H1N1)2009 : un indicateur de la diffusion du virus sur le territoire métropolitain ?

Anne Gallay (a.gallay@invs.sante.fr)¹, François Belanger¹, Sophie Vaux¹, Pierre-Yves Bello², Anne Guinard³, Isabelle Pujol¹, Alexandra Mailles¹, Elisabeth Couturier¹, Florence Lot¹, Daniel Lévy-Bruhl¹

1/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France 2/ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Île-de-France, Paris, France
3/ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Midi-Pyrénées, Toulouse, France

Résumé / Abstract

Introduction – En France, le signalement des foyers de cas groupés de grippe A(H1N1)2009 devait orienter les mesures de gestion afin de retarder la diffusion de l'épidémie dans la population générale. Les objectifs épidémiologiques étaient de détecter l'installation d'une transmission autochtone et de suivre la diffusion du virus en France.

Méthodes – Entre le 14 mai et le 29 septembre 2009, tout foyer de cas groupés défini par au moins 3 cas en une semaine d'infection respiratoire aiguë à début brutal dans une même collectivité devait être signalé à la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass). Une investigation était réalisée et les informations saisies dans une base de données. Les foyers étaient classés après réception du résultat des analyses à visée diagnostique. Un lien avec un cas revenant de l'étranger était recherché.

Résultats – Un total de 653 foyers a été signalé et 253 (39%) étaient positifs au virus A(H1N1)2009. La proportion hebdomadaire des foyers sans lien avec l'étranger a augmenté, passant de 25% en juin (semaine 25) à 80% en septembre (semaine 37). Le nombre de départements signalant est passé de 9 au mois de juin à 39 en septembre. Les écoles et les familles représentaient 58% des foyers. Des mesures de gestion ont été mises en place et renseignées pour 105 foyers (41,3%).

Conclusion – La surveillance des cas groupés a permis de détecter l'installation d'une transmission du virus A(H1N1)2009 au mois de juin en France et de suivre sa diffusion tant que la surveillance en population générale ne montrait pas d'augmentation significative de l'activité grippale. D'un point de vue épidémiologique, la surveillance des cas groupés s'est avérée être un outil pertinent en l'absence d'autres systèmes réactifs pour appréhender la diffusion du virus et décrire les populations touchées.

New influenza A(H1N1)2009 clusters: a good marker to monitor the spread of the virus in metropolitan France?

Introduction – In France, reporting the new influenza A(H1N1)2009 clusters aimed at implementing control measures to delay the spread of the virus in the country. The specific objectives were to detect early cases from chains of autochthonous transmission, and to follow the spread of the A(H1N1)2009 virus in metropolitan France.

Methods – Between 14 May and the 29 September 2009, a possible cluster defined as at least three cases of acute respiratory illness (ARI) occurring in a week in close communities had to be notified to the public health authorities (Ddass). An investigation was performed and information was collected in a database. Clusters classification was based on the biological results. A link with cases returning from affected foreign country was collected.

Results – Among the 653 clusters notified, 253 (39%) were positive to the new influenza A(H1N1)2009 virus. The proportion of clusters without link with affected foreign countries increased from 25% in June (week 25) to 80% in September (week 37). At the same time, the number of reporting districts increased from nine to 39. Schools and family represented 58% of the clusters. Controls measures were implemented and documented in 105 clusters (41.3%).

Conclusion – The cluster surveillance system allowed to detect the installation of an autochthonous transmission of the new influenza A(H1N1)2009 virus in June in France and to follow its spread, while the sentinel surveillance did not detect any significant increase of the influenza activity in the general population. From an epidemiological standpoint, monitoring clusters has proven to be a useful tool in the absence of any other reactive system for understanding the spread of the virus and describe the populations affected.

Mots clés / Keywords

Surveillance, grippe A(H1N1)2009, cas groupés, pandémie / Surveillance, influenza A(H1N1)2009, cluster cases, pandemic

Introduction

Lors de la pandémie de grippe A(H1N1)2009, la surveillance des foyers de cas groupés a été l'un des outils déployés au sein du dispositif global de surveillance pour accompagner la mise en place des mesures de gestion et suivre la dynamique de diffusion de l'épidémie sur le territoire national métropolitain [1]. Cet article fait un bilan de cette surveillance et discute sa contribution au suivi épidémiologique de la vague pandémique.

Objectifs

La finalité de la surveillance des foyers de cas groupés de grippe A(H1N1)2009 était de les détecter afin de permettre la mise en place des mesures de gestion (isolement des cas, mesures d'hygiène, traitement antiviral préventif et curatif conformément

aux recommandations), pour contrôler l'épidémie au sein des collectivités touchées et retarder la diffusion de l'épidémie dans la population générale.

Les objectifs spécifiques étaient de détecter le plus précocement possible l'installation d'une chaîne de transmission sur le sol métropolitain, de suivre la progression et l'intensité de la diffusion du virus en France métropolitaine, et de décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas.

Un autre objectif, qui ne sera pas abordé dans cet article, était de contribuer à améliorer la connaissance sur la transmissibilité du virus.

Méthodes

La stratégie nationale de surveillance des cas groupés a évolué dans le temps avec la diffusion du virus. La surveillance nationale des cas groupés d'infection respiratoire aiguë (IRA) a été mise en

place dès la fin du mois d'avril 2009, suite à la détection des premiers cas humains d'infection par le nouveau virus de la grippe A(H1N1) au Mexique. Dès lors que d'autres systèmes de surveillance plus adaptés en population générale ont pu prendre le relais, elle a été restreinte fin septembre 2009 aux collectivités accueillant des populations à risque de complication de grippe A(H1N1)2009 pour la mise en place des mesures de gestion.

Définitions et critères de base de la surveillance

La surveillance des cas groupés était basée sur les définitions suivantes :

Définition d'un foyer de cas groupés

– Un **foyer de cas groupés possible** de grippe A(H1N1)2009 était défini par la survenue en une semaine d'au moins trois cas d'IRA à début brutal

dans une même collectivité (famille, classe, unité de travail...) et en l'absence d'éléments orientant vers un autre diagnostic ;

- un **foyer de cas groupés probable** de grippe A(H1N1)2009 était défini par un foyer de cas groupés possible avec au moins un cas répondant à la définition de cas probable (*Real Time Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR) grippe A positive sur un écouvillon nasopharyngé ou tableau sévère (syndrome de détresse respiratoire aiguë ou décès dans un tableau de syndrome infectieux respiratoire aigu)), en l'absence de cas confirmé ;

- un **foyer de cas groupés confirmé** de grippe A(H1N1)2009 était défini par la détection d'au moins un cas pour lequel les analyses microbiologiques par RT-PCR spécifique étaient positives au virus A(H1N1)2009.

Critères d'exclusion d'un foyer de cas groupés

Un foyer de cas groupés était exclu :

- si tous les cas avaient voyagé dans un pays étranger où la circulation du virus était avérée et qu'aucune personne n'avait débuté sa grippe au-delà des 7 jours suivant la date de retour. Ce foyer de cas groupés était alors considéré comme une co-exposition dans le pays visité et non comme une contamination autochtone sur le sol français métropolitain ;

- si au minimum trois prélèvements avaient été réalisés et étaient tous négatifs pour le virus A(H1N1)2009.

Définition d'une contamination autochtone

Une contamination était définie comme autochtone si, dans les 7 jours précédant le début des symptômes, la personne n'avait pas voyagé dans un pays où la circulation du virus était avérée.

Définition d'un foyer de cas groupés autochtone

Un foyer de cas groupés était défini comme autochtone si la contamination de tous les cas pouvait être considérée comme autochtone (pas d'identification de personne au sein de la collectivité ou de contact avec des personnes revenant de pays où la circulation du virus était avérée).

Types de collectivités

Les types de collectivités étaient définis comme : 1) la famille ; 2) les écoles ; 3) les communautés avec hébergement ; 4) les communautés sans hébergement ; 5) les établissements de soins et les établissements accueillant des personnes âgées dépendantes ou des personnes handicapées ; et 6) les crèches ou haltes garderies.

Diagnostic biologique

Le prélèvement par écouvillon nasal devait être réalisé pour au moins trois cas au sein d'un foyer de cas groupés d'IRA et moins de 48 heures après le début des symptômes. Tous les cas sévères étaient prélevés. Les analyses virologiques étaient réalisées pour les virus A et B par RT-PCR, puis pour le virus A(H1N1)2009, lorsque la RT-PCR spécifique a été disponible dans les Centres nationaux de référence (CNR) puis dans les 24 laboratoires agréés. Tous les prélèvements positifs pour le virus A ou A(H1N1)2009 étaient envoyés à l'un des deux CNR grippe pour confirmation et analyses complémentaires.

Circuit de notification et modalités de recueil des données

Tous les foyers de cas groupés d'IRA devaient être signalés par téléphone à la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (Ddass) du département de domicile des cas. Le médecin inspecteur de santé publique s'assurait de la mise en place des mesures de gestion prônées par le ministère chargé de la Santé et de la réalisation des prélèvements nécessaires pour la recherche du virus A(H1N1)2009. Le signalement validé était ensuite transmis par télécopie ou courriel à la Cellule de l'InVS en région (Cire). Une investigation de la Ddass et de la Cire était réalisée et permettait de recueillir les informations concernant l'établissement (type de collectivité, nombre de personnes exposées dans la collectivité, nombre de personnes malades, hospitalisées et décédées) ; les cas (sexe, âge, date de début des signes, sévérité de la maladie, notion d'une exposition dans les sept derniers jours, lien avec un pays étranger où une circulation du virus était avérée et résultats des analyses virologiques) ; et les mesures de contrôle mises en place.

L'ensemble des informations épidémiologiques et les résultats des analyses virologiques étaient saisis dans la base de données VoozaFlu® (développée à partir de Voozano®, Société Epiconcept), accessible par internet et partagée entre l'InVS-Cire, les Ddass et les CNR [2].

Une analyse descriptive a été réalisée sur le progiciel Access® afin de caractériser le nombre de cas groupés signalés dans le temps, le type de collectivités touchées et les taux d'attaque des foyers de cas groupés confirmés, la diffusion et la circulation du virus sur le territoire métropolitain français.

Résultats

Entre le 14 mai et le 28 septembre 2009, 653 foyers de cas groupés possibles ont été signalés en France métropolitaine dont 253 (38,7 %) ont pu être confirmés à grippe A(H1N1)2009. Parmi les

400 foyers de cas groupés possibles restants, 154 foyers ont été exclus : 134 étaient négatifs au virus A(H1N1)2009, 2 étaient positifs pour le virus saisonnier A(H1N1) humain, 2 pour le virus A(H2N3) humain et une co-exposition dans un pays où la circulation du virus était avérée a été identifiée pour 16 foyers. Parmi les 246 autres clusters possibles, les résultats biologiques n'ont pas pu être récupérés pour 27 foyers ; le nombre de prélèvements réalisés était inférieur à trois et aucun n'était positif au virus A(H1N1)2009 pour 133 foyers et 86 foyers n'avaient pas eu de prélèvement à visée diagnostique.

Le nombre hebdomadaire de foyers de cas groupés confirmés signalés a augmenté entre le mois de juin (semaine 23) et le mois de septembre (semaine 37), puis a diminué (figure 1). Sur la même période, la proportion de foyers confirmés parmi l'ensemble des signalements a suivi la même évolution, passant de 14,3 % en juin (semaine 25) à 80,0 % en août (semaine 34) puis a diminué. Alors que la diminution du nombre de foyers de cas groupés possibles signalés a été très marquée en semaine 37, le nombre de foyers de cas groupés confirmés a été le plus élevé (n=53) ainsi que la proportion de foyers pour lesquels moins de 3 cas étaient prélevés (45,2 %).

Les résultats suivants concernent les 253 cas groupés confirmés :

- un **lien avec un pays où la circulation du virus était avérée** a été identifié pour les 2 premiers foyers de cas groupés confirmés signalés au début du mois de juin (semaine 23). À partir du 12 juin (semaine 24), la proportion de foyers confirmés autochtones a augmenté chaque semaine, dépassant 50% de l'ensemble des foyers confirmés signalés à la fin du mois de juin (semaine 26) et atteignant 80 % en septembre (figure 1) ;

- le **nombre de départements touchés** augmentait chaque semaine (figure 2). La distribution spatiale des foyers confirmés était diffuse malgré un nombre plus élevé autour des grandes agglomérations et dans le sud de la France à la fin du

Figure 1 Évolution du nombre et de la proportion de foyers de cas groupés confirmés de grippe A(H1N1)2009 par semaine, selon le caractère autochtone ou non des foyers, France, mai-septembre 2009 / Figure 1 Trends in the number and rates of clustered cases of confirmed influenza A(H1N1)2009 per week, per autochthonous or non-autochthonous cluster, France, May-September 2009

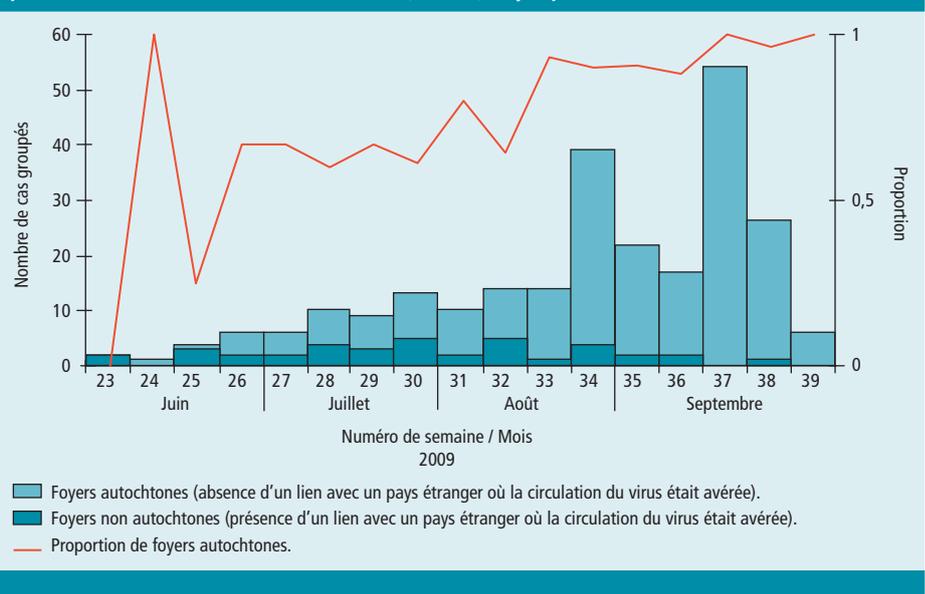
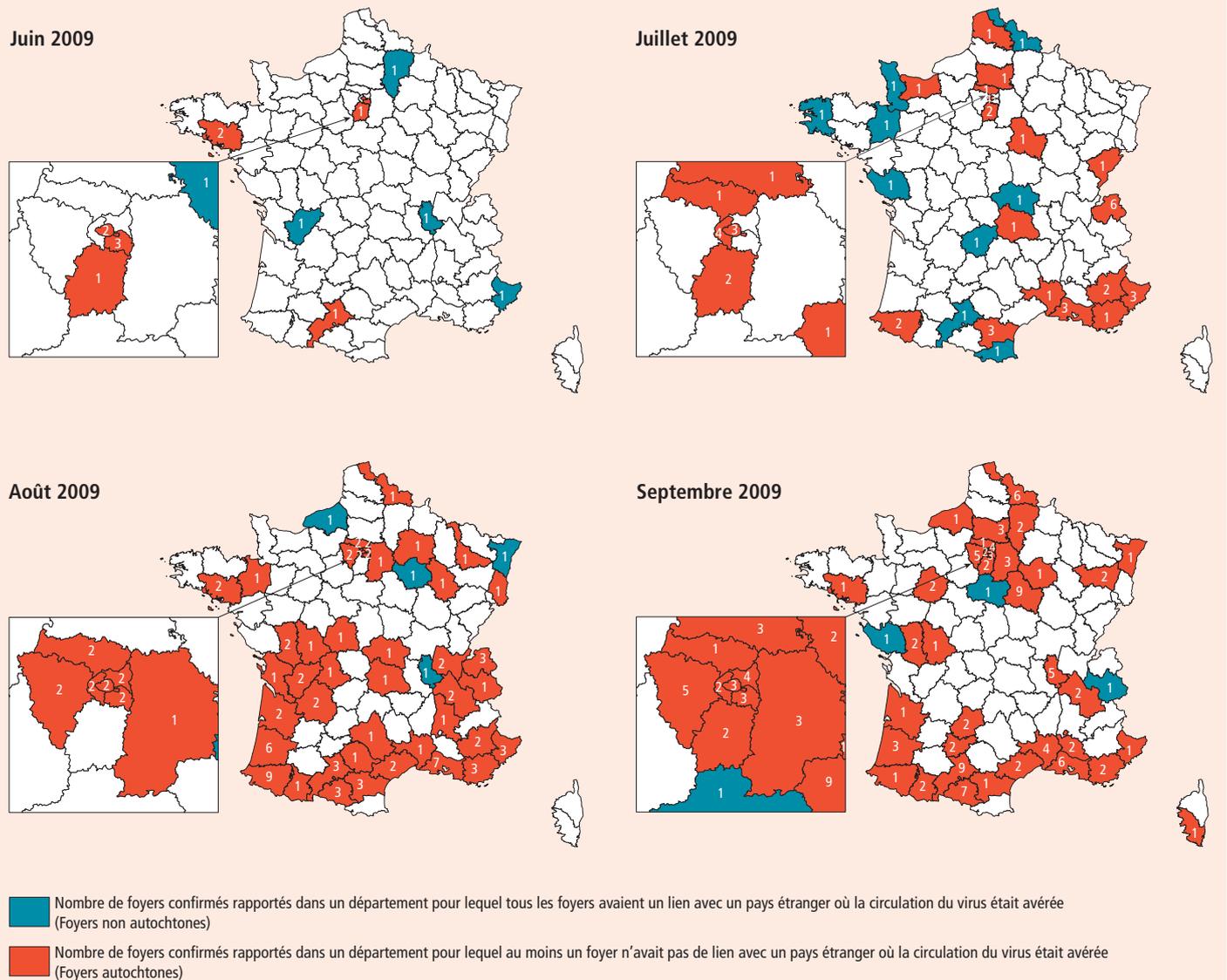


Figure 2 Distribution spatiale mensuelle des foyers de cas groupés confirmés de grippe A(H1N1)2009 selon le caractère autochtone ou non des foyers, France, 2009 / Figure 2 Monthly spatial distribution of clustered cases of confirmed influenza A(H1N1)2009 per autochthonous or non-autochthonous cluster, France, May-September 2009



mois d'août. L'émergence de foyers confirmés autochtones était également diffuse sur les départements dès le mois de juillet 2009. Fin septembre, toutes les régions avaient été touchées ;

– **divers types de collectivités** ont signalé des épisodes de cas groupés de grippe A(H1N1)2009. Les foyers confirmés sont survenus dans 74 (29,2%) écoles, 69 (27,3%) familles, 46 (18,2%) communautés avec hébergements (*i.e.* camps militaires, voyages de groupes), 23 (9,1%) communautés sans hébergement (*i.e.* centre de formation pour adultes), 14 (5,9%) établissements de soins et une maison de retraite, 12 (4,7%) entreprises, 10 (4,0%) colonies de vacances et 4 (1,6%) crèches.

Le type de collectivités touchées a varié selon la période. Les écoles ont représenté respectivement 46,7% et 64,4% des foyers confirmés en juin et en septembre. Le nombre de foyers signalés dans les écoles a très rapidement augmenté en septembre, deux semaines après la rentrée scolaire. Les familles ont représenté respectivement 33,3% et 39,1% des foyers confirmés en juillet et en août, et une proportion plus faible ensuite (figure 3) ;

Figure 3 Proportion de foyers confirmés à virus A(H1N1)2009 selon le type de collectivité et le mois de signalement, France, 2009 / Figure 3 Rate of confirmed clusters of influenza A(H1N1)2009 by type of community and reporting month, France, 2009

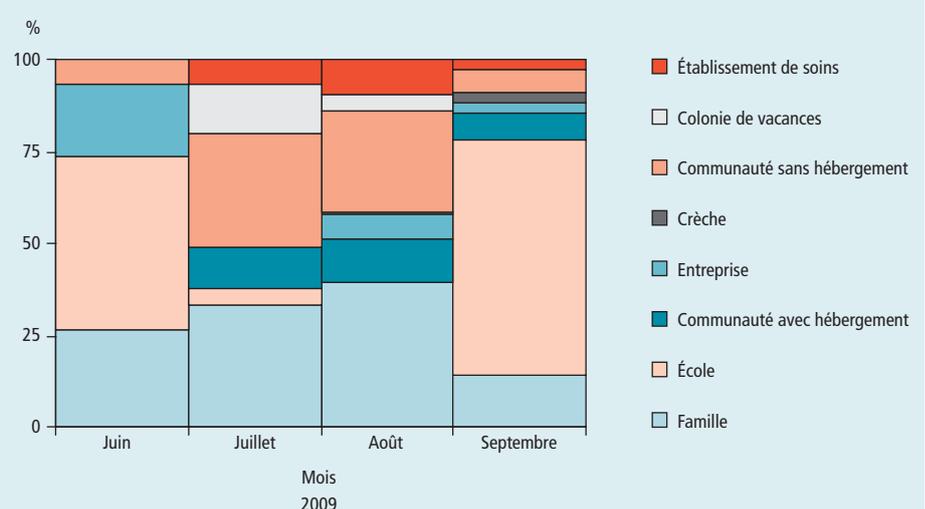


Tableau 1 Taux d'attaque de grippe A(H1N1)2009 selon la taille de la population exposée dans la collectivité, France, 2009 / **Table 1** Attack rate of influenza A(H1N1)2009 by size of population exposed in the community, France, 2009

| Taille de la population* | Taux d'attaque/100 personnes |
|--------------------------|------------------------------|
| [3;5] | 91,4 |
| [6;10] | 62,8 |
| [11;4 680] | 35,6 |

* Nombre de personnes exposées dans la collectivité.

Tableau 2 Taux d'attaque de grippe A(H1N1)2009 selon le type de collectivité, France 2009 / **Table 2** Attack rate of influenza A(H1N1)2009 by type of community, France, 2009

| Types de collectivité | Taux d'attaque/100 personnes | Données manquantes (%) |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------|
| Famille | 73,2 | 8 |
| Colonie de vacances | 39,2 | 10 |
| Établissement de soins | 18,2 | 53 |
| Crèche | 13,3 | 0 |
| Communauté sans hébergement | 9,0 | 39 |
| Communauté avec hébergement | 7,2 | 11 |
| École | 4,7 | 60 |
| Entreprise | 1,3 | 38 |
| Total | 7,9 | 31 |

– parmi les 178 foyers de cas groupés confirmés pour lesquels la taille de la collectivité était connue, le nombre médian de personnes exposées au virus A(H1N1)2009 par collectivité était de 30 (étendue : 3 à 4 680). Le **taux d'attaque** (TA) variait selon le type de collectivité. Il était plus élevé dans les collectivités de plus petite taille (73,2% dans les familles et 1,3% dans les entreprises) (tableaux 1 et 2). Aucune forme sévère n'a été rapportée ;

– parmi les 105 foyers confirmés pour lesquels l'information était disponible, un **traitement antiviral curatif** a été prescrit pour les malades dans 42% (n=44) des foyers. La proportion de foyers de cas groupés pour lesquels un traitement antiviral curatif a été prescrit est passée de 100% (9/9) au mois de juin à 37% (17/46) au mois d'août et 33% (7/23) au mois de septembre. Cela reflétait le changement de stratégie de prise en charge qui a été restreint dès juillet aux seules personnes ayant des facteurs de risque de complication ou aux cas graves d'emblée.

Les informations concernant le lavage des mains, les mesures d'isolement des cas ou la fermeture de collectivités ou d'unités dans certaines collectivités étaient insuffisamment renseignées et n'ont pu être exploitées.

Discussion

Durant la pandémie de grippe, 653 foyers de cas groupés ont été signalés en France métropolitaine dont 253 (38,7%) ont pu être confirmés à grippe A(H1N1)2009. Le nombre hebdomadaire de foyers confirmés, ainsi que la proportion de foyers confirmés parmi tous les signalements, ont aug-

menté progressivement pour atteindre un pic en septembre. La proportion de foyers confirmés autochtones a augmenté chaque semaine, représentant plus de 50% des foyers signalés fin juin. Les foyers de cas groupés confirmés survenus dans les écoles (29%) et les familles (27%) ont été les plus fréquemment signalés. Aucune forme sévère n'a été rapportée.

Le dispositif de surveillance des foyers de cas groupés d'IRA mis en place en France dès l'alerte internationale fin avril 2009, a permis de détecter précocement les premiers foyers et l'installation, dès le mois de juin, d'une chaîne de transmission autochtone du virus A(H1N1)2009. Dès le début du mois de juillet, le nombre signalé de foyers confirmés autochtones est allé croissant. Dans le même temps, la surveillance des cas individuels est devenue de plus en plus difficile à réaliser en raison de l'augmentation du nombre de pays affectés par une transmission communautaire, entraînant une amplification très forte des signalements de cas suspects isolés « importés » et d'un nombre croissant de cas sans lien identifié avec des cas importés. Cette surveillance des cas individuels a donc été arrêtée le 8 juillet 2009 [3].

La réactivité du système de signalement des foyers de cas groupés et les moyens mis en place pour la confirmation virologique du virus A(H1N1)2009 ont été des facteurs essentiels pour le suivi quasi-quotidien du nombre de foyers détectés, de la progression et de l'intensité de la diffusion du virus sur le territoire pendant les mois de juin à septembre, période durant laquelle la surveillance sentinelle n'était pas encore suffisamment sensible. L'absence de réactivité des indicateurs d'activité grippale issus de la surveillance sentinelle a permis de

confirmer l'absence d'une large circulation du virus au sein de la population sur cette même période [4]. Mi-septembre, soit deux semaines après la rentrée scolaire, le système de surveillance des foyers de cas groupés a atteint son pic de signalements. Par la suite, l'effondrement des signalements était lié à l'augmentation importante du nombre de cas groupés qui a très vite débordé les capacités du système de surveillance (signalements et investigations) et de gestion. Dans le même temps, le débordement des laboratoires ne leur permettait plus de réaliser les analyses pour la confirmation des cas groupés, leur activité s'est alors concentrée sur les cas hospitalisés. Fin septembre, toutes les régions avaient été touchées et la surveillance des cas groupés a alors été restreinte aux collectivités à risque de complications, essentiellement les établissements de soins et les établissements accueillant des personnes âgées. Dans le même temps, la surveillance sentinelle détectait une augmentation des indicateurs d'activité grippale en population générale.

La surveillance des foyers de cas groupés de grippe A(H1N1)2009 a présenté les limites d'un système de surveillance passif. Il n'était ni exhaustif ni représentatif des collectivités touchées, avec un très probable biais de détection et de signalement notamment en faveur de certains groupes de populations comme les enfants, en raison du caractère social sensible de cette population. L'attention particulière portée aux collectivités d'enfants était aussi la conséquence de la circulaire élaborée par le ministère chargé de la Santé et des Sports et le ministère de l'Éducation nationale précisant les modalités de gestion des cas groupés survenant au sein des établissements scolaires. Malgré ces limites, et au-delà du suivi de la progression du virus sur le sol métropolitain, cette surveillance a également été très utile d'un point de vue épidémiologique pour décrire les populations touchées et contribuer à la connaissance de la transmissibilité et de la virulence du virus.

Les faibles taux d'attaque dans les collectivités de grande taille pouvaient suggérer l'efficacité des mesures de gestion limitant la diffusion du virus au sein de la collectivité. Cependant, la virulence très modérée du virus a conduit à observer une part importante de personnes infectées asymptomatiques [5], ce qui peut également expliquer pour partie ces faibles taux d'attaque calculés à partir des personnes symptomatiques. Les forts taux d'attaque dans les collectivités de plus petite taille peuvent s'expliquer par une transmission accrue du virus au sein des lieux de vie plus confinés, avec des contacts plus rapprochés comme au sein des familles ou de colonies de vacances.

La description des caractéristiques des collectivités touchées et des malades a confirmé que la transmission chez les personnes âgées a été faible [6]. Un seul foyer de cas groupés a été signalé en maison de retraite pendant la période de surveillance des cas groupés. La forte proportion de foyers confirmés signalés au sein des établissements scolaires suggérait une susceptibilité importante au virus A(H1N1)2009 des enfants et des adolescents [6].

Conclusion

La surveillance des foyers de cas groupés de grippe A(H1N1)2009 a montré sa pertinence en permettant de détecter l'installation d'une chaîne de transmission du virus dès le mois de juin 2009, de suivre la progression et l'intensité de sa diffusion alors que les réseaux de surveillance sentinelle en population générale ne détectaient pas d'augmentation significative de l'activité grippale. Il est difficile de dire si les mesures de gestion ont limité l'extension de l'épidémie au sein des collectivités touchées. De même, l'absence de traçabilité d'une transmission au-delà des foyers de cas groupés n'a pas permis d'évaluer l'impact des mesures de gestion sur la

progression de l'épidémie en dehors des collectivités touchées. Malgré l'importante charge de travail liée aux investigations et à la mise en place des mesures de gestion, la surveillance des cas groupés est, d'un point de vue épidémiologique, un outil nécessaire qui trouve sa place entre l'apparition des premiers cas et l'observation du phénomène dans la population générale, et permet ainsi de ne pas avoir d'interruption dans la surveillance.

Références

- [1] Bonmarin I, Vaux S, Lévy-Bruhl D. Adaptation du dispositif de surveillance à la situation épidémiologique. BEHWeb 2009 (1). Disponible à : <http://www.invs.sante.fr/behweb/2009/01/r-7.html>
- [2] Delmas G, Lagrée C, Becquerel S, Sévin E, Dubois D, Bielecki O. VoozaFlu : un outil au service de la surveillance

de la nouvelle grippe A(H1N1)v. BEHWeb 2009 (1). Disponible à : <http://www.invs.sante.fr/behweb/2009/01/r-5.html>

- [3] Influenza A(H1N1)v investigation teams. Modified surveillance of influenza A(H1N1)v virus infections in France. Euro Surveill. 2009;14(29):pii=19276. Disponible à : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19276>

- [4] Réseau Sentinelles. Syndromes grippaux, France entière. Séries temporelles. Disponible à : <http://websenti.b3e.jussieu.fr/sentweb/index.php?rub=32>

- [5] Flahault A, de Lamballerie X, Hanslik T, Salez N. Symptomatic infections less frequent with H1N1pdm than with seasonal strains. PLoS Curr Influenza. 2009;RRN1140.

- [6] Nougairède A, Ninove L, Zandotti C, Salez N, Mantey K, Resseguier N, et al. Novel virus influenza A (H1N1sw) in South-Eastern France, April-August 2009. PLoS One. 2010 Feb 17;5(2):e9214.

Épidémie de grippe A(H1N1)2009 sans notion de voyage dans un collège de la région de Toulouse, France, juin 2009¹

Anne Guinard (guinard@cict.fr)¹, Lise Grout^{1,2}, Cécile Durand¹, Valérie Schwoebel¹

1/ Cellule de l'Institut de veille sanitaire en région Midi-Pyrénées, Toulouse, France

2/ Programme de formation à l'épidémiologie de terrain (Profet), Institut de veille sanitaire, École des hautes études en santé publique, France

Résumé / Abstract

En juin 2009, le premier épisode de cas groupés de grippe A(H1N1)2009, sans notion de voyage, est survenu en France dans un collège de la périphérie de Toulouse. Au total, 15 cas ont été confirmés chez des élèves, dont 3 étaient asymptomatiques. Cet article décrit l'épidémie et ses conséquences en termes de santé publique.

Outbreak of influenza A(H1N1)v without travel history in a school in the Toulouse district, France, June 2009

In June 2009, for the first time in France, a confirmed outbreak of influenza A(H1N1)v without history of travel occurred in a secondary school in Toulouse district. A total of 15 cases were confirmed among students, whom three were asymptomatic. This report describes the outbreak and its public health implications.

Mots clés / Keywords

Grippe A(H1N1)2009, cas groupés, enquête épidémiologique, école / Influenza A(H1N1)2009, cluster cases, epidemiological investigation, school

Contexte

En France, la détection précoce de la circulation communautaire du virus de la grippe A(H1N1)2009 [1] a reposé sur la notification des épisodes de cas groupés, soit au moins 3 cas d'infection des voies respiratoires survenant au cours d'une même semaine dans une même communauté sans qu'aucune autre étiologie ait pu être suspectée [2]. Dans la première phase de la pandémie, cette surveillance était complémentaire de la surveillance nationale active des voyageurs en provenance de régions touchées [3].

Le 12 juin 2009, la directrice d'un collège de la périphérie de Toulouse notifiait 11 absences chez des élèves d'une même classe de sixième, qui avaient présenté une fièvre et des symptômes res-

piratoires. La Cellule de l'InVS en région Midi-Pyrénées (Cire MP) et les autorités sanitaires locales ont demandé la réalisation de prélèvements nasopharyngés pour examen virologique des 3 cas les plus récents et les plus graves parmi les 11 enfants malades. Le 13 juin, l'infection par le virus de la grippe A(H1N1)2009 était confirmée chez 2 d'entre eux.

Une investigation a été menée pour décrire l'épidémie et identifier l'origine de la contamination.

Méthodes

Une étude de cohorte rétrospective a été menée parmi les élèves et les membres du personnel de la classe dans laquelle les cas avaient été rapportés.

Définition de cas

– un **cas possible** de grippe A(H1N1)2009 a été défini comme tout élève ou intervenant dans la classe concernée ayant présenté au moins un signe général (fièvre, asthénie ou courbatures) et au moins un signe respiratoire aigu (toux ou dyspnée) depuis le 1^{er} juin ;

– un **cas probable** a été défini comme un cas possible ayant eu un contact étroit avec un cas confirmé, entre les 24 heures précédant le début des symptômes de ce cas confirmé et sept jours après la survenue des symptômes de ce dernier ;

– un **cas confirmé** a été défini comme une personne dont l'infection était confirmée biologiquement par PCR spécifique grippe A(H1N1)2009.

Une recherche active de cas a ensuite été menée parmi les contacts étroits (membres de la famille

¹ Cet article est une traduction et une mise à jour d'un article original paru dans Eurosurveillance : Guinard A, Grout L, Durand C, Schwoebel V. Outbreak of influenza A(H1N1)v without travel history in a school in the Toulouse district, France, June 2009. Euro Surveill. 2009;14(27):pii=19265. Disponible sur : <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19265>.

Remerciements à Farida Mihoub pour la traduction de l'article original.