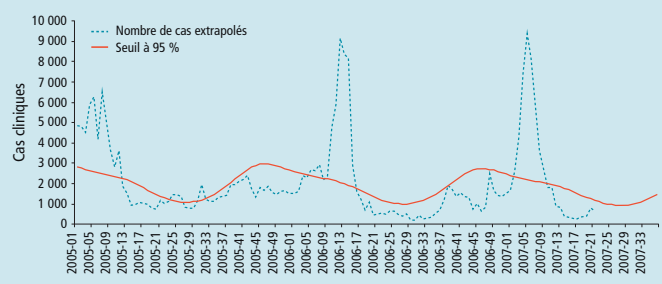
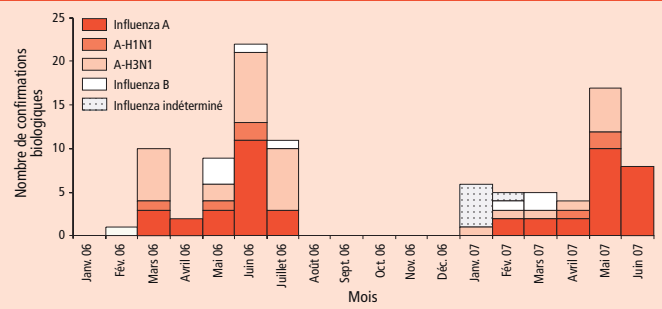


**Figure 1** Estimation du nombre hebdomadaire de consultations pour syndromes grippaux en Martinique, de janvier 2005 à juin 2007

**Figure 1** Estimated numbers of consultations for flu-like syndromes in Martinique, January 2005-June 2007



**Figure 2** Répartition des types et sous-types de virus *Influenza* identifiés en Guyane, en 2006 et 2007 / **Figure 2** Distributions of types of *Influenza* viruses identified in French Guiana in 2006 and 2007



## Résultats

### Guadeloupe

Lors de cette saison 2006-2007, la Guadeloupe a connu une épidémie de faible ampleur. On estime à environ 3 200 le nombre total de patients ayant consulté un médecin généraliste pour un syndrome grippal entre la fin février et la fin avril soit 0,7 % de la population totale. Pour des raisons circonstancielles, aucun prélèvement biologique n'a pu être réalisé au cours de cette saison.

### Martinique

Cette saison a été marquée par une épidémie comparable à celle observée lors de la saison 2005-2006. Les seuils épidémiques ont été dépassés dès la semaine 2007-02 (figure 1). Entre début janvier et la mi-mars 2007, on estime à 47 500 le nombre total de patients ayant consulté un médecin généraliste pour un syndrome grippal ou une infection respiratoire aiguë soit 12 % de la population totale. Trente-deux prélèvements biologiques étaient positifs pour le virus grippal *Influenza A* durant cette saison 2007.

### Guyane

En Guyane, compte tenu de la récente mise en place du réseau de surveillance syndromique, il n'est pas possible de faire un bilan à partir de ces données. Par contre les données de la surveillance biologique montrent que l'année 2006 a été marquée par la mise en évidence d'une circulation virale élevée durant les mois de juin et juillet. En effet, durant cette période, le CNR a identifié 33 virus grippaux

(figure 2). Depuis le début de l'année 2007, 38 virus grippaux ont été mis en évidence : 28 souches *influenza A*, 4 *influenza B* et 6 *influenza* non typés.

## Discussion

### Aux Antilles

Les premiers virus grippaux ont été identifiés dès le début du mois de janvier en Martinique, quasiment en même temps qu'en France métropolitaine. En Guadeloupe, les données de surveillance issues du réseau de médecins généralistes montrent que l'épidémie a été plus tardive et de moindre ampleur. En effet, en Martinique l'acmé de l'épidémie a été observée à la semaine 2007-05 versus la semaine 2007-09 pour la Guadeloupe.

### En Guyane

L'épidémiologie de la grippe semble se modifier depuis l'an dernier dans ce département. En effet, si jusqu'à présent la circulation du virus dans ce département était très corrélée à la saison grippale européenne avec un pic en janvier/février, on observe une évolution depuis 2006 avec un pic durant les mois de juin/juillet. Cette circulation en milieu d'année du virus de la grippe correspond à ce qui est normalement observé dans l'hémisphère sud avec une saison grippale qui s'étend d'avril à octobre. Cette présence du virus en Guyane à cette période peut s'expliquer par les nombreux mouvements de population avec les pays voisins notamment le Brésil. En effet, une étude a montré que la saisonnalité des épidémies de grippe y varie en fonction de la latitude [1]. Dans les états du nord du

Brésil, les épidémies de grippe surviennent généralement durant le mois d'avril alors qu'elles surviennent plus tardivement (juillet) dans les états du sud. Le sous-typage des souches virales effectué par le CDC d'Atlanta a montré que la plupart des virus de type H3N2 isolés en 2006 en Guyane étaient très proches ou apparentés au virus A/Wisconsin/67/2005 présent dans la formulation du vaccin 2005-2006. Les souches virales de type H1, moins nombreuses en Guyane, étaient antigéniquement apparentées à la souche A/New Caledonia/20/99 [2]. Ces deux souches virales ont été recommandées par l'OMS comme composant respectifs H1 et H3 dans la formulation du vaccin destiné à l'hémisphère Nord pour la saison 2006-2007 et du vaccin de l'hémisphère Sud pour la saison 2007. Ainsi, hormis pour les souches B/Florida/07/2004 détectées en Guyane en 2006, les virus grippaux détectés dans les DFA au cours de la saison 2005-2006 sont couverts par la composition du vaccin antigrippal recommandée par l'OMS. Toutefois, si l'évolution de l'épidémiologie grippale en Guyane se confirme, il pourrait être utile de revoir la période de vaccination dans ce département.

## Références

- [1] Alonso Wladimir J, Viboud Cécile, Simonsen Lone, Hirano Eduardo W, Daufenbach Luciane Z and Miller Mark A. Seasonality of Influenza in Brazil: A Traveling Wave from the Amazon to the Subtropics. *Am J Epidemiol.* 2007 Jun 15; 165(12):1434-42.
- [2] Dussart P, Mathews S, Morvan J. Rapport annuel du CNR arbovirus et virus *Influenza*, région Antilles Guyane, année 2006; 34p.

# Foyers d'infections respiratoires aiguës (IRA) en collectivités de personnes âgées en France, 2006-2007

Sophie Vaux (s.vaux@invs.sante.fr), Isabelle Bonmarin, Isabelle Poujol, Daniel Lévy-Bruhl, Jean-Claude Desenclos

Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

## Résumé / Abstract

**Introduction** – Les infections respiratoires basses (IRA) sont la première cause de mortalité infectieuse en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). L'objectif principal du signalement des foyers d'IRA survenus en collectivités de personnes âgées, formalisé par une circulaire datée de novembre 2006, est de réduire la morbidité et la mortalité liées à ces épisodes. L'objectif de la synthèse annuelle de ces signalements est de dégager les caractéristiques des épisodes en vue d'adapter les recommandations.

**Méthode** – Le bilan présenté s'appuie sur les signalements rapportés à l'InVS par les Ddass, les centres de coordination de lutte contre les infections nosocomiales ou les Cellules régionales d'épidémiologie (Cire) entre août 2006 et juillet 2007. Une application internet favorise, depuis janvier 2007, un échange d'information épidémiologique interactif en temps réel entre Ddass, Cire et InVS.

## Acute respiratory infections (ARI) outbreaks in nursing homes in France, 2006-2007

**Introduction** – *Acute respiratory infections (ARI) are the leading cause of infectious deaths in nursing homes. The main objectives of the reporting of outbreaks of ARI occurring in these settings are to reduce their morbidity and mortality. A formalised notification procedure of these events has been introduced in November 2006. The main objective of the annual synthesis is to identify characteristics of these outbreaks in order to improve recommendations.*

**Method** – *This synthesis is based on notifications reported by local health authorities (Ddass), regional infection control (IC) coordinating centres or interregional epidemiology units (Cire) to InVS (the French Institute of Public Health Surveillance) between August 2006 and July 2007. Since*

**Résultats** – Au cours de la saison 2006-2007, 64 foyers d'IRA survenus en collectivités de personnes âgées ont été rapportés à l'InVS. Un virus grippal a été identifié dans plus de 30 % de ces épisodes. Ont été signalés, 41 épisodes en Ehpad, 10 en maison de retraite, 9 en Unité de soins de longue durée et 4 dans d'autres services hospitaliers. Les taux d'attaque moyens sont pour les résidents de 22 % et pour les membres du personnel de 7 %. La létalité moyenne des résidents est de 4 %. Les couvertures vaccinales moyennes contre la grippe sont de 91 % pour les résidents et de 38 % pour les personnels. Des membres du personnel ont été touchés dans 51 % des épisodes et dans au moins 4 épisodes avant les résidents. La durée moyenne de l'épisode est de 13 jours. Les mesures de contrôle sont mises en place avec un délai moyen de 7 jours et dans 36 % des cas après le signalement. Lorsque les mesures de contrôle sont mises en place tardivement, la durée moyenne de l'épidémie est plus longue, avec pour les résidents un risque accru d'être malades.

**Discussion** – Les couvertures vaccinales antigrippales restent insuffisantes chez les personnels encadrant alors qu'ils sont fréquemment touchés et qu'ils peuvent contribuer à la diffusion de l'épidémie. Le délai moyen de mise en œuvre des mesures de contrôle de type gouttelettes reste long alors qu'elles sont recommandées dès le premier cas d'IRA et qu'il apparaît que les épisodes sont moins sévères lorsque cette mise en place est précoce. Il apparaît enfin que le conseil et l'expertise apportés lors du signalement sont une aide à la gestion de ces épisodes et en conforte ainsi l'intérêt. L'application développée pour ce signalement contribue à mobiliser cette expertise en temps réel.

#### Mots clés / Key words

Épidémie, maison de retraite, collectivités personnes âgées, grippe, infection respiratoire aiguë / *Outbreak, nursing home, influenza, acute respiratory infection*

## Introduction

Les infections respiratoires aiguës basses (IRA) sont fréquentes dans les collectivités de personnes âgées ou à risque de complications. La vie en collectivité et la fragilité des résidents favorisent les infections et la diffusion des agents infectieux dans ces structures. Les IRA sont ainsi la première cause de mortalité infectieuse en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) [1].

Les premiers signalements de cas groupés d'IRA survenus en collectivités de personnes âgées ont été rapportés à l'InVS en novembre 2003. Les premières analyses ont mis en évidence la faible réactivité de ces structures pour diagnostiquer, mettre en œuvre les mesures de contrôle et déclencher l'alerte. Il est apparu important de renforcer le signalement de ces épisodes par ces structures.

Lors de la saison 2003-2004, l'InVS a élaboré un guide d'investigation de cas groupés d'IRA destiné aux Ddass. Ce document, validé par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF), a ensuite été intégré dans le rapport du CSHPF qui accompagne la circulaire du 22 novembre 2006 relative à la conduite à tenir devant des IRA basses chez des personnes âgées [1] [2].

L'InVS a développé, en janvier 2007, un outil accessible par une interface internet qui permet un échange d'informations en temps réel sur ces épisodes entre Ddass, Cire et InVS.

L'objectif de ces signalements est de limiter la morbidité et la mortalité liées à l'épisode dans ces collectivités par l'identification précoce du foyer, la vérification de l'application de mesures de contrôle adaptées et des recherches étiologiques. L'objectif de la synthèse annuelle des signalements rapportés à l'InVS est de dégager les caractéristiques de ces épisodes, d'identifier les améliorations à apporter en vue d'adapter, le cas échéant, les recommandations.

Cet article présente un bilan des foyers rapportés à l'InVS en cours de la saison 2006-2007 et propose une comparaison aux épisodes signalés les saisons précédentes [3].

*January 2007, a web tool allowing a real-time exchange of epidemiologic data between Ddass, Cire and InVS was established.*

**Results** – Between August 2006 and July 2007, 64 outbreaks of ARI have been reported of which more than 30% were due to influenza. Forty-one outbreaks occurred in residential homes for dependant person, 10 in other resident homes, 9 in long term care facilities and 4 in other healthcare facilities. On average, attacks rates were 22% for residents and 7% for health care workers (HCW), case fatality ratio for residents was 4%. Average influenza vaccine uptakes were 91% for residents and 38% for HCW. In 51% of the outbreaks, HCW was involved, and in at least 4 outbreaks before the residents. The average duration of the outbreak is 13 days. Control measures have been implemented with a delay, on average, of 7 days and in 36% of times after reporting. When control measures were implemented more than two days after outbreak onset, the average duration of outbreaks was longer and residents had an increased rate of ARI than when they were implemented earlier.

**Discussion** – Influenza vaccine coverage for HCW working in nursing homes is too low, especially as HCW are often involved in the outbreaks and can contribute to the spread of the virus. Delay for implementation of control measures is too long, although recommendations stress they should start upon diagnosis of the first case. When the notification is made, advice and expertise given seem helpful. The web tool appears to increase the real time exchange of expertises.

## Matériel - Méthodes

L'analyse descriptive présentée s'appuie sur les signalements de foyers d'IRA survenus en collectivités de personnes à risque entre août 2006 et juillet 2007 et rapportés à l'InVS par les Ddass, les Centres de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (Cclin) ou les Cellules interrégionales d'épidémiologie (Cire).

Le rapport du CSHPF du 18 novembre 2005 [1] définit les critères de signalement des foyers d'IRA basses survenues en collectivités de personnes âgées ainsi que les critères de sévérité nécessitant la mise en place d'une investigation. Sont à signaler par les établissements tous foyers d'au moins trois IRA basses (en dehors des pneumopathies de déglutition) survenues dans un délai de huit jours chez des personnes partageant les mêmes lieux (résidents ou membres du personnel). Ce signalement est fait à la Ddass soit par le professionnel de santé chargé du signalement des infections nosocomiales si la structure est gérée par un établissement de santé soit par le médecin coordinateur pour les autres structures.

Les associations entre le délai de mise en place des mesures de contrôle et les caractéristiques des épisodes ont été estimés par les tests de Kruskal Wallis et par les risques relatifs et les intervalles de confiance à 95 % (test exact de Fischer).

Les analyses ont été réalisées sous Stata™ 8.2.

## Résultats

Au total, entre août 2006 et juillet 2007, 70 foyers d'IRA survenus en collectivités ont été signalés à l'InVS dont 64 survenus dans des collectivités de personnes âgées. Ont ainsi été signalés 41 épisodes en Ehpad, 10 en maison de retraite, neuf en Unité de soins de longue durée et 4 dans d'autres services hospitaliers tels que des services de soins de suite. Les six autres foyers sont survenus en services de psychiatrie adultes (quatre) ou en centres de soins (deux).

Les épisodes signalés à l'InVS ont touché 15 régions, 39 départements avec un à cinq épisodes par département. Des critères de sévérité ont été retrouvés pour 20 épisodes.

Dans les 64 établissements accueillant des personnes âgées, 949 résidents ont été malades, 94 ont été transférés en unité de soins et 39 sont décédés. Le taux d'attaque moyen des résidents par épisode est de 22 % (57 foyers renseignés, médiane : 19 %, étendue : 3 % - 53 %). La létalité moyenne est de 4 % (64 foyers renseignés, médiane : 0 %, étendue : 0 % - 25 %). La couverture vaccinale moyenne contre la grippe des résidents est de 91 % (46 foyers, médiane : 95 %, étendue : 30 % - 100 %).

Dans ces établissements, 172 membres du personnel ont été malades. Des personnels ont été touchés dans 36 épisodes (51 % des épisodes). Le taux d'attaque moyen des personnels par épisode est de 7 % (40 foyers renseignés, médiane : 5 %, étendue : 0 % - 42 %). Sur 15 foyers documentés par une courbe épidémique, sept y font figurer des cas parmi les soignants. Dans 4 épisodes, le personnel a été touché avant les résidents.

La couverture vaccinale moyenne contre la grippe des membres du personnel, est de 38 % (34 foyers renseignés, médiane 36 %, étendue : 0 % - 100 %). La durée moyenne des épisodes est de 13 jours (59 foyers, médiane : 10 j, étendue : 1 j - 44 j). Le signalement est intervenu en moyenne 29 jours après le début des signes du premier cas (64 foyers, médiane : 10 j, étendue : 1 j - 248 j). Pour 26 épisodes, le signalement a été réalisé une fois l'épisode achevé.

Dans les 15 foyers pour lesquels l'information est disponible, le signalement a été fait en moyenne 2 jours après le pic épidémique (extrêmes : 10 jours avant le pic et 15 jours après).

Des mesures de contrôle ont été mises en place dans 63 foyers. Le délai moyen de mise en place de ces mesures après le premier cas a été de 7 jours (47 épisodes renseignés, médiane : 4 j, étendue : 0 j - 32 j). Les mesures de contrôle ont été mises en place dès le premier jour dans uniquement 7 épisodes.

Dans 17 épisodes sur 47 renseignés (36 %), la mise en place des mesures de contrôle est intervenue après le signalement. Le tableau 1 compare les caractéristiques des épisodes pour lesquels le délai de mise en place des mesures de contrôle a été

court (définis comme un maximum de deux jours après le début de l'épisode) et avec ceux pour lequel ce délai a été plus long.

Lorsque les mesures de contrôle sont mises en place tardivement, il apparaît que la durée moyenne de l'épidémie et le délai moyen de mise en place d'une chimioprophylaxie par antiviraux sont significativement plus longs et il est observé un risque accru pour les résidents d'être malades.

Le délai de mise en place des mesures de contrôle, la durée de l'épidémie et le risque pour les résidents et les membres du personnel d'être malades sont significativement plus faibles dans les services hospitaliers que dans les Ehpad ou maison de retraite. L'analyse stratifiée sur le type d'établissement (maison de retraite ou Ehpad versus services hospitaliers) montre que l'association entre d'une part le délai de mise en place des mesures de contrôle et d'autre part la durée de l'épidémie, la durée de mise en place de la chimioprophylaxie et le taux d'attaque parmi les résidents n'existe que pour les maisons de retraite ou Ehpad.

En termes de recherche étiologique, sur l'ensemble des 70 épisodes rapportés, la grippe a été mise en cause dans 23 épisodes et du pneumocoque dans neuf épisodes sans autre étiologie identifiée et la coqueluche dans un épisode. L'étiologie est restée indéterminée dans 24 épisodes et non recherchée dans 13 épisodes. La figure 1 montre que la grande majorité des épisodes sont survenus pendant la période de circulation du virus grippal.

La chimioprophylaxie par antiviraux a été donnée dans 19 épisodes, soit 78 % des épidémies d'étiologie grippale (mise en place de la chimioprophylaxie dans un épisode sans confirmation étiologique). Le délai moyen de mise en place de la chimioprophylaxie est de 4,5 jours (15 épisodes renseignés, médiane : 4, étendue : 0-9 j). Pour neuf épisodes sur les 16 pour lesquels l'information est disponible, les antiviraux ont été mis en place après le signalement et pour 6 épisodes en fin d'épidémie. Le tableau 2 compare les principales caractéristiques des épisodes signalés cette saison avec ceux rapportés à l'InVS au cours des saisons 2003/2004 et 2004/2005. Il est observé une diminution de la durée des épisodes, des délais de signalement, des taux d'attaque et de la létalité des résidents. Les données de la saison 2005/2006 n'ont pas été rapportées en raison de l'impact limité de la grippe dans les collectivités de personnes âgées et du trop faible nombre d'épisodes signalés cette année là [4].

**Tableau 2** Caractéristiques des foyers d'IRA survenus en collectivités de personnes âgées et signalés à l'InVS. Années 2003-2004, 2004-2005 et 2006-2007 / **Table 2** Characteristics of outbreaks of ARI in nursing homes and reported to InVS, years 2003-2004, 2004-2005 and 2006-2007

	2003-2004	2004-2005	2006-2007
Nombre de signalements	15	71	64
Couverture vaccinale antigrippale des résidents (médiane)	99 %	100 %	95 %
Couverture vaccinale antigrippale des personnels (médiane)	-	23 %	36 %
Durée des épisodes (médiane)	18 j	11 j	10 j
Délai de signalement (médiane)	24 j	11 j	10 j
Taux d'attaque parmi les résidents	34 %	29 %	21 %
Létalité des résidents	10 %	5 %	4 %

## Discussion

Pour la quatrième année consécutive, des foyers d'infections respiratoires aiguës basses ont été signalés à l'InVS et aux Cire via les Ddass et les Cclin. Le nombre des signalements est très variable d'une année à l'autre en raison des variations d'amplitude des épidémies de grippe, du type de virus circulant mais également de la sensibilisation au signalement de ces épisodes par les établissements. Les données recueillies ne sont pas exhaustives : des départements voir des régions entières ne rapportent aucun foyer sans que cette situation ne s'explique par une particularité de l'épidémiologie grippale. Des doutes subsistent sur la représentativité des signalements. La comparaison avec les données historiques doit rester prudente. Si les données montrent une diminution au fil des années de la durée des épisodes, des taux d'attaque et de la létalité des résidents, il est difficile de conclure entre une amélioration de la prise en charge de ces épisodes et une augmentation du signalement d'épisodes peu graves. La détermination des critères de signalement des foyers d'IRA dans le rapport du CSHPF [1] devrait permettre d'améliorer la comparabilité des données d'une saison à l'autre. La réduction des délais de signalement est un point positif. Dans les structures d'accueil pour personnes âgées, si les couvertures vaccinales antigrippales des résidents sont élevées, celles des personnels encadrant restent très insuffisantes. Les valeurs retrouvées dans cette étude sont concordantes avec des données précédemment publiées [7]. Ceux-ci ont pourtant été touchés dans plus de la moitié des épisodes signalés et ont été à l'origine de l'introduction du virus dans la collectivité pour au moins 4 épisodes. La vaccination annuelle est recommandée pour les professionnels de santé et tout professionnel en

contact régulier et prolongé avec des sujets à risque [6]. Le rapport du CSHPF [1] rappelle que la vaccination contre la grippe du personnel soignant est une mesure de prévention essentielle : elle permet une diminution de la mortalité des résidents [8] [9]. Cette mesure reste pourtant insuffisamment appliquée.

Les mesures de contrôle de type « gouttelettes » (port de masque, isolement, lavage des mains...) doivent être mises en place devant tout cas d'IRA basse [1]. Si ces mesures ont été appliquées dans la quasi totalité des épisodes rapportés à l'InVS, le délai moyen de mise en œuvre reste long. Ceci est d'autant plus préjudiciable qu'il apparaît que les épisodes sont plus sévères lorsque cette mise en place est tardive (tableau 1). Un biais ne peut cependant être exclu de cette analyse, les épisodes les plus longs étant plus susceptibles de conduire à des taux d'attaque élevés et à une mise en place des mesures de contrôle plus tardive.

Le manque de personnel dans les établissements et l'isolement difficile de patients confus ont été évoqués à plusieurs reprises au cours de la saison par des établissements comme des obstacles à la mise en place de ces mesures. Ces difficultés avaient précédemment été rapportées [10].

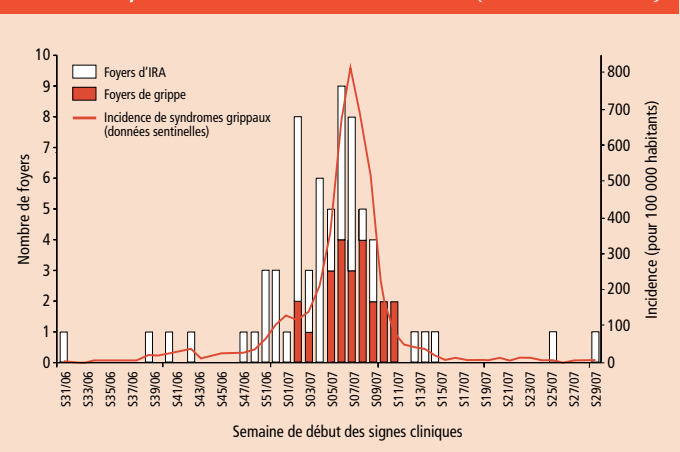
La grippe a été retrouvée comme étiologie en cause dans un nombre important d'épisodes et la figure 1 montre la très bonne concordance entre le signalement des foyers de cas groupés d'IRA survenus en collectivités de personnes à risque et l'incidence des syndromes grippaux en France. La survenue d'un foyer d'IRA lors d'une épidémie de grippe doit ainsi inviter à évoquer cette étiologie en priorité. Conformément aux recommandations [11] [12], une chimioprophylaxie post-exposition par antiviraux peut être proposée aux personnes à risque si

**Tableau 1** Comparaison des caractéristiques des épisodes et risques relatifs en fonction du délai de mise en place des mesures de contrôle - Cas groupés d'IRA en collectivités de personnes âgées signalés à l'InVS, saison 2006-2007 / **Table 1** Comparison of the characteristics of outbreaks and relative risks according to the delay for control measures implementation. ARI outbreaks in nursing homes reported to InVS, season 2006-2007

	Délai de mise en place des mesures de contrôle		Analyse
	Court (≤ 2 jours après le début de l'épisode)	Long (> 2 jours après le début de l'épisode)	
Délai de mise en place des mesures de contrôle	0,8 j n = 19	10,7 n = 28	
Durée de l'épisode	8,3 j n = 15	16,4 j n = 27	p < 0,005 *
Délai de mise en place de la chimioprophylaxie	1,8 j n = 8	6,8 j n = 5	p < 0,01 *
Taux d'attaque parmi les résidents	15,5 %	24 %	RR = 1,5 IC95 % : 1,3 - 1,8 **
Taux d'attaque parmi le personnel	5,3 %	5,1 %	RR = 1 IC95 % : 0,6 - 1,5 **
Létalité des résidents	3,6 %	4,4 %	RR = 1,2 IC95 % : 0,5 - 2,8 **

\* Test de Kruskal Wallis \*\* Test exact de Fischer

**Figure 1** Foyers de grippe et autres foyers d'IRA survenus en collectivités de personnes à risque signalés à l'InVS en fonction du début des signes cliniques entre les semaines 31/2006 et 29/2007. Comparaison avec l'incidence des syndromes grippaux en France (données du réseau Sentinelles) / **Figure 1** Outbreaks of influenza and other outbreaks of ARI and in nursing homes reported to InVS by onset of symptoms, from week 31/2006 to week 29/2007. Comparison with incidence of ILI in France (Sentinelles network)





cette étiologie est confirmée. La mise en place généralement tardive des traitements par antiviraux, dans les épisodes signalés, n'a cependant pas permis d'appréhender l'efficacité de cette mesure. Des difficultés ont été rapportées à l'InVS par des établissements ou des médecins de Ddass au cours de la saison telles que se procurer rapidement des tests de diagnostics rapides (TDR) pour la grippe, la méconnaissance des personnels soignants concernant la technique du prélèvement et du délai maximum à respecter pour réalisation des tests.

La mise à disposition des TDR dans les établissements pourrait permettre d'améliorer la prise en charge de ces épisodes. Du pneumocoque a été retrouvé dans plusieurs épisodes, des co-circulations virales ne peuvent cependant être exclues. Lorsqu'un foyer de cas d'infections invasives à pneumocoque en collectivités est identifié, une conduite à tenir spécifique doit être suivie [13].

La mise en place des mesures d'hygiène et des recherches étiologiques a souvent été postérieure au signalement. Il apparaît ainsi que les conseils et expertises apportés par les Ddass, les services d'hygiène hospitalière, l'InVS ou les Cire lors du signalement sont une aide à la gestion de ces épisodes et confortent ainsi l'intérêt du signalement. En conclusion, le bilan des signalements des foyers d'IRA survenus en collectivités de personnes à risque au cours de la saison 2006-2007 montre que, si des efforts ont été réalisés, la prévention et la prise en charge des infections respiratoires dans les

collectivités de personnes âgées peuvent être améliorées. Les couvertures vaccinales antigrippales du personnel soignant restent insuffisantes et les délais de signalement et de mise en place des mesures de contrôle ou de recherche étiologique restent trop longs. L'intérêt du signalement apparaît clairement, le conseil prodigué à cette occasion s'avère utile à l'amélioration de la prise en charge de ces épisodes. Enfin, le développement d'une application télématique de signalement permet d'optimiser le partage de l'information et du signalement.

#### Remerciements

A l'ensemble des Ddass, Cire et des professionnels de santé qui ont participé à la surveillance et à la prise en charge de ces épisodes.

#### Références

- [1] Recommandations relatives aux conduites à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées. Rapport du CSHPF. Section des maladies transmissibles, 18 novembre 2005.
- [2] Circulaire n° DHOS/E2/GDS/SD5C/DGAS/SD2/2006/489 du 22 novembre 2006 relative à la conduite à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses chez les personnes âgées.
- [3] Vaux S, Bonmarin I, Lévy-Bruhl D. La surveillance épidémiologique de la grippe en France : renforcement des systèmes de surveillance. Bilan de la saison grippale 2004-2005. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, 2005.
- [4] Vaux S, Mosnier A, Alvarez FP, Aubin JT, Valette M, Lina B, Van der Werf S, Blanchon T, Cohen JM, Bonmarin I, Lévy-Bruhl D. Surveillance épidémiologique et virologique de la grippe en France : saison 2005-2006. Bull Epid Hebd 2006; 51-52:403-5.

[5] Décret n° 2001-671 du 26 juillet 2001 relatif à la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique.

[6] Calendrier vaccinal 2007. Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France. Bull Epid Hebd 2007; 30-31: 271-288.

[7] Vaccination des professionnels de santé : enquête sur la couverture vaccinale 2004-2005. Disponible à partir de l'URL : <http://www.sante.gouv.fr/>

[8] Hayward AC, Harling R, Wetten S, Johnson AM, Munro S, Smedley J, Murad S, Watson JM. Effectiveness of an influenza vaccine programme for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomised controlled trial. BMJ. 2006 Dec 16; 333(7581): 1229-30.

[9] Carman WF, Elder AG, Wallace LA, McAulay K, Walker A, Murray GD, Stott DJ. Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial. Lancet. 2000 Jan 8; 355(9198):93-7.

[10] Carlet J, de Wazières B. Prévention du risque infectieux dans les structures hébergeant des personnes âgées. Rapport de mission et proposition de programme. 16 novembre 2004.

[11] Protocole de mise en place de la chimioprophylaxie dans une collectivité de personnes à risque lors d'une épidémie de grippe, en période de circulation du virus grippal (complément à la circulaire n° 444 du 17 septembre 2004).

[12] Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal (séance du 16 janvier 2004).

[13] Conduite à tenir devant des cas groupés d'infections invasives à pneumocoque dans une collectivité. Rapport du CSHPF. Section des maladies transmissibles (séances du CSHPF du 14 janvier 2005 et du CTV du 12 mai 2005).

## Épidémie de grippe dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées, Tarn, Février 2007

Cécile Durand (cdurand@cict.fr)<sup>1,2</sup>, Emilie Bérard<sup>1</sup>, Anne Guinard<sup>1</sup>, Valérie Schwoebel<sup>1</sup>, Florence Commes<sup>3</sup>, Monique Lefort<sup>3</sup>

1 / Cellule Interrégionale d'épidémiologie Midi-Pyrénées, Institut de veille sanitaire, Toulouse, France 2 / Programme de formation à l'épidémiologie de terrain (Profet), Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice / École nationale de la santé publique (ENSP), Rennes, France 3 / Direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Tarn, Albi, France

### Résumé / Abstract

**Introduction** – Début février 2007, le médecin coordonnateur d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées signalait un nombre important de syndromes grippaux parmi les résidents et le personnel.

**Méthodes** – Une enquête de cohorte a été réalisée auprès de l'ensemble des résidents et du personnel. Des tests rapides de la grippe ont été effectués. Des informations démographiques, géographiques et médicales ont été recueillies dans les dossiers médicaux des résidents ou via l'administration. Une analyse descriptive a été réalisée et les facteurs associés à l'apparition de la maladie ont été recherchés.

**Résultats** – Le taux d'attaque au cours de l'épisode était de 48 % chez les résidents et 26 % chez le personnel. L'étiologie de grippe a été confirmée chez deux résidents. La couverture vaccinale antigrippale chez les résidents était de 65 %. Aucun membre du personnel n'était vacciné. L'épisode n'a été signalé aux autorités que le 9<sup>e</sup> jour, entraînant la prise des premières mesures de contrôle. Le taux d'attaque était trois fois plus élevé dans un des deux secteurs de vie, touché en premier et hébergeant des résidents plus vulnérables.

**Discussion** – La vaccination imparfaite des résidents et du personnel, la participation du personnel à la transmission, le retard au signalement et la proximité d'individus fragiles en collectivité ont probablement favorisé l'apparition et la propagation de l'épidémie, rappelant l'importance de l'application des circulaires existantes.

### Outbreak of influenza in a nursing home, Tarn, France, February 2007

**Introduction** – At the beginning of February 2007, the infection control practitioner of a nursing home notified a high number of influenza-like illnesses among residents and healthcare workers.

**Methods** – A cohort study was conducted among all residents and healthcare workers. Quick tests for the early diagnostic of influenza were performed. Demographic, geographic and medical data were collected from residents' medical files and from the administration. A descriptive analysis was conducted and factors associated with illness were analysed.

**Results** – The attack rate was 48% among residents and 26% among healthcare workers during the epidemic. Influenza was confirmed among two residents. Influenza vaccine coverage was 65% among residents. No healthcare worker was vaccinated. The epidemic was notified to the medical authorities only on the 9th day, which triggered the first control measures. The attack rate was 3 times higher in one of the two buildings, where the epidemic first started and where residents were most vulnerable.

**Discussion** – The inadequate vaccination of residents and healthcare workers, the participation of healthcare workers in virus transmission, the notification delay and the proximity of vulnerable individuals in this community probably facilitated the occurrence and spread of this outbreak, underlining the need of applying existing health regulations.

### Mots clés / Key words

Grippe, investigation d'épidémie, établissements d'hébergement pour personnes âgées, vaccination, signalement / Influenza, outbreak investigation, nursing home, vaccination, notification