

## Bulletin de veille sanitaire — Numéro spécial / Surveillance de la grippe

# Surveillance de la grippe en Rhône-Alpes Hiver 2011-2012

Odile Boutou-Kempf, Isabelle Pujol, Delphine Casamatta, Isabelle Girerd.  
Cire Rhône-Alpes



<b>Page 1</b>	Introduction
<b>Page 2</b>	Surveillance de la grippe en population générale et caractéristiques de l'épidémie
<b>Page 4</b>	Surveillance virologique
<b>Page 5</b>	Surveillance des IRA en Ehpad
<b>Page 6</b>	Surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation
<b>Page 11</b>	Synthèse et discussion

### | Introduction |

Chaque année, la publication d'un bulletin de veille sanitaire consacré à un bilan régional de l'épidémie de grippe est rendu possible, d'une part, par la taille de la région Rhône-Alpes, et d'autre part, en raison de la richesse des sources de données épidémiologiques disponibles à l'échelon régional. Avec ses 6 222 045 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2010, la région Rhône-Alpes se classe au second rang des régions françaises derrière l'Île-de-France. Elle représente plus de 10 % de la population française permettant ainsi d'observer un nombre d'évènements sanitaires suffisant, qu'il s'agisse de surveillance de la grippe basée sur des éléments cliniques ou sur des critères virologiques.

Grâce à une participation active des structures et des professionnels de santé de la région, les outils de surveillance sont de bonne qualité. Ainsi actuellement, 56 des 72 services d'urgence de la région transmettent quotidiennement les résumés de passage aux urgences à l'Institut de veille sanitaire (InVS) dans le cadre du dispositif de surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD®). A titre de comparaison, à l'échelon national, 394 services d'urgence sur les 600 estimés transmettent leurs données. De la même façon, sur les 5 associations SOS médecins que compte la région, toutes envoient leurs données avec un taux de codage des diagnostics proche des 90 %. Concernant le réseau Sentinelles, 84 médecins généralistes rhônalpins contribuent à la surveillance continue, ce qui place la région Rhône-Alpes en première

position des régions françaises en terme de nombre de professionnels de santé participants et en troisième position après la Corse et l'Auvergne en terme de taux de participation des médecins généralistes libéraux (1,4 %). La région Rhône-Alpes héberge, par ailleurs, le Centre national de référence des virus influenza de la région sud. Ce dernier coordonne la surveillance virologique en s'appuyant sur un réseau constitué par les médecins vigies du réseau des Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe (Grog) (39 généralistes et 22 pédiatres) et les laboratoires du Réseau national des laboratoires hospitaliers (Renal) qui incluent ceux d'Annecy, Chambéry, Grenoble, Lyon et St Etienne.

Pendant la saison hivernale 2011-2012, les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) ont rapportés 94 épisodes de cas groupés d'infection respiratoire aiguë. Enfin, les réanimateurs rhônalpins participent activement au dispositif de surveillance des cas graves de grippe initié en 2009, lors de la pandémie grippale.

Ainsi, grâce à ces multiples sources de données, la surveillance épidémiologique de la grippe au niveau régional a atteint un niveau de qualité satisfaisant que nous essayons, sans cesse, d'améliorer. Que tous les acteurs qui contribuent à la surveillance soient ici remerciés.

## 1/ SURVEILLANCE DES GRIPPES CLINIQUES PAR LE RÉSEAU SENTINELLES

### 1.1/ Méthode

Les médecins du réseau Sentinelles de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) surveillent le nombre de syndromes grippaux vus en consultation (définis par une fièvre supérieure à 39°C, d'apparition brutale, accompagnée de myalgies et de signes respiratoires). A partir du nombre de consultations, le réseau Sentinelles estime l'incidence des syndromes grippaux en France et par région. Par ailleurs, au niveau national, le réseau Sentinelles utilise le modèle de régression périodique de Serfling pour déterminer, à partir de l'historique des données, l'incidence attendue chaque semaine. Le seuil épidémique hebdomadaire pour chaque semaine est la borne supérieure de l'intervalle de prédiction à 90 % de l'incidence attendue. Dès lors que l'incidence des consultations pour syndromes grippaux dépasse ce seuil durant deux semaines consécutives, l'épidémie grippale est déclarée. La différence entre l'incidence observée et l'incidence attendue permet alors de quantifier l'excès de cas de grippe attribuable au virus influenza. L'outil est disponible en ligne<sup>1</sup>. En Rhône-Alpes entre janvier 2006 et la mi-avril 2011, cette méthode a été utilisée à partir des données du réseau Sentinelles en région.

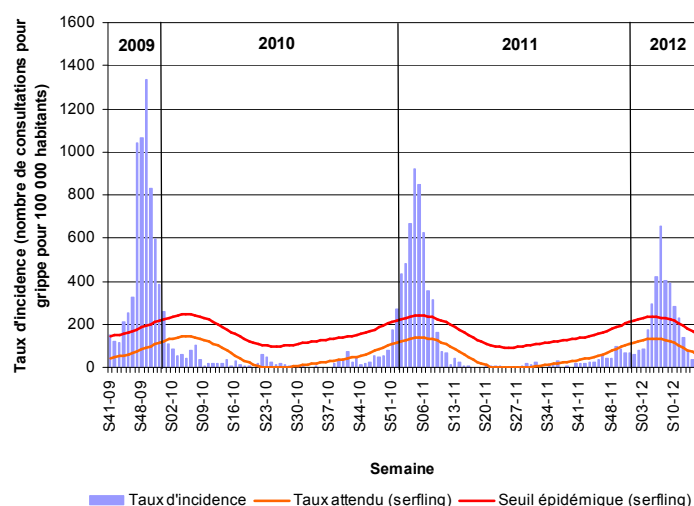
### 1.2/ Résultats

En Rhône-Alpes, en 2011, 84 médecins généralistes ont participé à la surveillance continue qui intègre celle des syndromes grippaux, soit 1,1 % des médecins généralistes libéraux de la région (réseau Sentinelles, bilan annuel 2011). Ce taux de participation est supérieur à celui observé en moyenne, en France (0,6 %). Toutefois, la répartition des médecins généralistes du réseau Sentinelles au sein de la région Rhône-Alpes n'est pas homogène avec notamment une participation importante de ces derniers dans le département de la Loire. Selon les données du réseau Sentinelles, l'épidémie de grippe a débuté la semaine du 30 janvier au 4 février 2012 (semaine 5), s'est prolongée sur une période de 7 semaines pour se terminer la semaine du 11 au 18 mars 2012 (semaine 11) (figure 1). Le pic épidémique a été observé en semaine 7 (du 13 au 19 février

2012). L'épidémie a été moins marquée que les saisons précédentes et plus tardive. Au total, sur les 7 semaines d'épidémie, près de 113 000 consultations de médecine générale (intervalle de confiance à 95 %, IC 95 % : 82 600 – 143 300) étaient attribuables à un virus influenza (tableau 1). D'après les estimations de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) du 1<sup>er</sup> janvier 2010, 6 222 045 personnes habitaient en région Rhône-Alpes<sup>2</sup>. Sous l'hypothèse d'une consultation par cas, le taux d'attaque de la grippe en région Rhône-Alpes pour la saison grippale 2011-2012 pouvait être estimé à 1,8 % (IC 95 % : 1,3 % - 2,3 %).

| Figure 1 |

Incidence des consultations pour grippe clinique estimée par le réseau Sentinelles en région Rhône-Alpes d'octobre 2009 à avril 2012, incidence attendue et seuil épidémique établis en appliquant le modèle de Serfling.



<sup>1</sup> [http://www.u707.jussieu.fr/periodic\\_regression/](http://www.u707.jussieu.fr/periodic_regression/)

<sup>2</sup> population estimée au 01/01/2010, mise à jour de février 2012, [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg\\_id=8&ref\\_id=poptc02104](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=8&ref_id=poptc02104), consulté le 29/10/2012

| Tableau 1 |

Nombre hebdomadaire de consultations pour syndromes grippaux, taux d'incidence, seuil épidémique et consultations attribuables à un virus influenza en région Rhône-Alpes durant l'épidémie de grippe 2011-2012 : paramètres estimés par le réseau Sentinelles, paramètres attendus et seuil épidémique issus d'un modèle de Serfling appliqué aux données de surveillance en région Rhône-Alpes.

Semaine		Nombre de consultations pour syndromes grippaux			Taux d'incidence (nombre de consultations pour 100 000 habitants)				Consultations pour syndromes grippaux attribuables aux virus influenza	
Numéro	Date début	Nombre estimé	Nombre attendu	Seuil épidémique	Taux estimé	Intervalle de confiance à 95 %	Taux attendu	Seuil épidémique	Effectif	
05	30/01/2012	18 514	8 639	15 400	295	234-356	138	245	9 875	53 %
06	06/02/2012	26 453	8 544	15 296	422	343-501	136	244	17 909	68 %
07	13/02/2012	40 981	8 335	15 085	654	559-749	133	241	32 646	80 %
08	20/02/2012	25 353	8 004	14 747	405	337-473	128	236	17 349	68 %
09	27/02/2012	24 353	7 571	14 315	389	322-456	121	229	16 782	69 %
10	05/03/2012	17 743	7 048	13 802	283	225-341	112	220	10 695	60 %
11	12/03/2012	14 148	6 419	13 162	226	170-282	103	210	7 729	55 %
Total		167 545	54 561						112 984	67 %

## 2/ SURVEILLANCE DE LA GRIPPE A TRAVERS LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE SURSAUD®

### 2.1/ Méthode

Le dispositif de surveillance syndromique SurSaUD® (Surveillance sanitaire des urgences et des décès) a été développé par l'Institut de veille sanitaire (InVS) suite à la canicule de l'été 2003. Cet évènement exceptionnel avait montré l'inefficacité et l'incapacité des systèmes de surveillance existants pour détecter et évaluer rapidement l'impact sanitaire sur la population d'un tel phénomène.

Le ministère chargé de la Santé et l'InVS ont alors décidé de mettre en place un système de surveillance à la fois non spécifique et réactif, avec une remontée des données en temps réel. SurSaUD® a ainsi été développé afin d'évaluer les effets sanitaires de nouvelles menaces pour la santé publique d'origines aussi diverses que des phénomènes environnementaux (canicule, tempête...), des pathologies infectieuses émergentes, des accidents industriels, etc., mais également pour mesurer l'impact sur la santé de la population d'évènements connus telles que les pathologies saisonnières.

Trois sources d'information ont été retenues pour constituer le dispositif SurSaUD® :

- les services d'urgences
- les associations SOS Médecins
- la mortalité à travers les données des services d'état civil.

#### 2.1.1/ Services d'urgences participant au réseau OSCOUR®

Le réseau OSCOUR® (Organisation de la Surveillance Coordonnée des Urgences) regroupe l'ensemble des établissements de santé informatisés transmettant quotidiennement, via le serveur régional de veille et d'alerte OURAL, les Résumés de Passages aux Urgences (RPU). Ces données alimentent l'application SurSaUD®. Pour chaque patient, plusieurs variables sont remplies telles que : le numéro FINESS de l'établissement, le code postal de résidence du patient, sa date de naissance, son sexe, la date et l'heure de son entrée, le mode d'entrée, la provenance, la gravité, le diagnostic principal, l'orientation... Actuellement, en région Rhône-Alpes, 56 services d'urgences transmettent quotidiennement ces données.

La représentativité du réseau OSCOUR®, en terme de nombre de passages aux urgences, est très variable d'un département à l'autre mais s'améliore au fil du temps : l'alimentation de l'application SurSaUD® est bonne pour les hôpitaux de la Savoie, de l'Isère et de la Loire, moyenne pour ceux de la Haute-Savoie et de l'Ain et restant à améliorer pour les autres départements.

Sur la période d'étude (d'octobre 2010 à avril 2012), seuls 33 services d'urgences ont été retenus car les analyses sont réalisées à établissements constants (manque d'historique pour les données des autres services).

#### 2.1.2/ Associations SOS Médecins

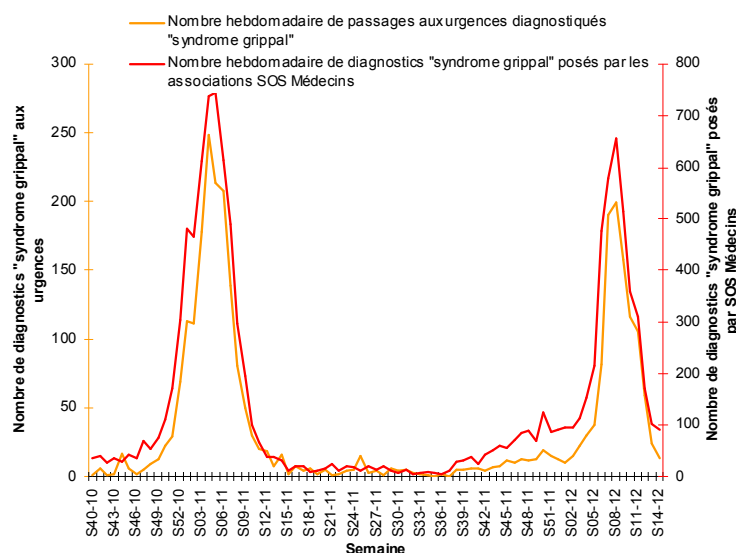
Les associations SOS Médecins assurent une médecine d'urgence et la permanence des soins en zone urbaine et péri-urbaine. En Rhône-Alpes, il existe cinq associations SOS Médecins situées à Grenoble, Saint-Etienne, Lyon, Chambéry et Annecy. Les données d'activité des associations SOS Médecins sont transmises en continu à l'InVS depuis fin 2006. Actuellement, toutes les associations SOS Médecins de la région renseignent le diagnostic (en moyenne près de 90 % des appels codés fin 2011). L'association de Chambéry n'a cependant pas été retenue pour l'analyse présentée car elle ne code les diagnostics que de façon récente.

### 2.2/ Résultats

Que ce soit pour les passages aux urgences ou pour les consultations réalisées par les associations SOS Médecins, le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués a nettement augmenté au début de février et a connu un maximum en fin de mois (figure 2). L'activité a retrouvé son niveau de base à la mi-avril. Pendant la période épidémique (de la semaine 5 à la semaine 11), 14 % des patients vus aux urgences ont ensuite été hospitalisés.

| Figure 2 |

Nombre de passages aux urgences pour syndrome grippal dans 33 services d'urgences de la région Rhône-Alpes et nombre de diagnostics de syndrome grippal posés par les associations SOS Médecins de Grenoble, St Etienne, Lyon et Annecy du 04/10/2010 au 08/04/2012.



## 1/ METHODES

En région Rhône-Alpes, la surveillance virologique est assurée par le Centre national de référence (CNR) du virus influenza de la région sud (Hospices civils de Lyon) en lien avec les laboratoires hospitaliers partenaires du réseau des Groupes régionaux d'observation de la grippe (GROG) et les laboratoires hospitaliers du Réseau national des laboratoires hospitaliers (Renal).

Au cours de la saison hivernale 2011-2012, 39 médecins généralistes et 22 pédiatres de la région Rhône-Alpes ont participé à la surveillance de la grippe dans le cadre du réseau GROG. En période épidémique, les médecins vigie prélèvent, au sein d'une classe d'âge qui leur est préalablement attribuée, le premier patient de la semaine qui présente une infection respiratoire aiguë depuis moins de 48 heures et accepte la réalisation d'un prélèvement. Le caractère aléatoire du prélèvement permet d'extrapoler la proportion de prélèvements positifs pour la grippe à l'ensemble des infections respiratoires aiguës. Les analyses virologiques comportent la recherche de virus influenza ainsi que d'autres virus à tropisme respiratoire (rhinovirus, entérovirus, virus respiratoires syncytial, virus parainfluenza, etc.).

Les laboratoires du réseau Renal transmettent chaque semaine au CNR région sud les résultats des analyses pratiquées (tests sérologiques, isollements et diagnostics directs). Ces dernières sont réalisées sur des aspirations naso-pharyngées ou des liquides de lavage broncho-alvéolaire prélevés sur des personnes hospitalisées, plus sévèrement touchées par la grippe.

## 2/ RESULTATS

Lors de la saison grippale 2011-2012, en région Rhône-Alpes, les virus grippaux ont circulé en population générale du début

janvier 2012 jusqu'à la mi-avril (figure 3). Il s'agissait pour l'essentiel de virus A(H3N2) saisonnier, le virus B, très minoritaire, a circulé principalement en fin de période épidémique. Parmi les autres virus à tropisme respiratoire circulant, on notait la présence des rhinovirus.

Sur les mois de janvier à avril 2012, la grande majorité des prélèvements rhinopharyngés en provenance des médecins vigies du réseau GROG positifs aux virus influenza correspondait à un virus grippal de type A (97 %) (tableau 2). Une même proportion de virus grippal de type A était observée sur les prélèvements hospitaliers du réseau RENAL (97 %). La quasi-totalité des prélèvements ambulatoires positifs à un virus de type A ont pu être sous-typés (99 %). Parmi ceux-ci, le virus A(H3N2) saisonnier était largement majoritaire (94 %), les 6 % restant correspondant à des virus pandémiques A(H1N1)pdm09. Parmi les 435 prélèvements hospitaliers positifs à un virus influenza de type A sous-typés (41 % des prélèvements positifs à un virus de type A), on notait plus de 99 % de virus de type A (H3N2) saisonnier.

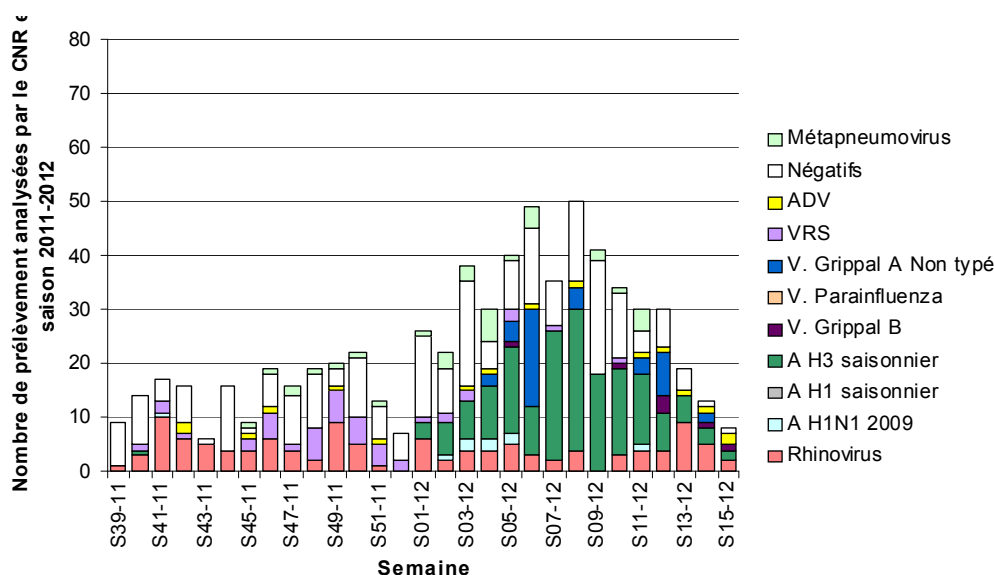
| Tableau 2 |

Types de virus influenza isolés par le CNR région sud sur les prélèvements ambulatoires réalisés par les médecins vigies du réseau GROG et sur les prélèvements hospitaliers durant les mois de janvier, février, mars et avril 2012 ; saison grippale 2011-2012, région Rhône-Alpes.

	Prélèvements ambulatoires (GROG)		Prélèvements hospitaliers (RENAL)	
	effectif		effectif	
Virus B	8	3 %	31	3 %
Virus A	244	97 %	1 053	97 %
dont : A non typé	3		618	
A(H3) saisonnier	227		432	
A(H1N1)pdm09	14		3	

| Figure 3 |

Distribution hebdomadaire des résultats virologiques des prélèvements pratiqués par les médecins vigies des GROG : saison grippale 2011-2012, région Rhône-Alpes.





## 1/ CONTEXTE

En 2006, une circulaire du ministère chargé de la santé définissait la conduite à tenir face à un ou plusieurs cas d'infection respiratoire aiguë (IRA) en établissements de soins ou d'hébergement de personnes âgées, et notamment en Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). Elle réunissait toutes les recommandations relatives aux infections à germe spécifique : grippe, pneumocoque, légionellose, coqueluche.

Le dispositif de surveillance des IRA en Ehpad permet la détection précoce de cas groupés et contribue à la mise en place plus rapide de mesures de contrôle adaptées. Les données recueillies sont saisies dans une application dédiée hébergée sur le serveur de l'InVS.

En janvier 2012, en amont de l'épidémie de grippe de la région Rhône-Alpes, la direction Handicap et Grand Age de l'ARS a transmis un courrier d'informations aux établissements de la région hébergeant des personnes âgées. Il rappelait les recommandations et les outils nécessaires à la surveillance et au signalement des cas d'IRA. Cette information incitait les établissements à se procurer des tests de diagnostic rapide de grippe afin de pouvoir confirmer ou infirmer l'étiologie de grippe dès la survenue des premiers cas d'IRA.

## 2/ METHODES

Lorsqu'un cas groupé d'IRA répondant à la définition de cas (au moins 3 cas d'IRA dans un délai de 8 jours<sup>3</sup>) survenait dans un établissement (circulaire IRA en Ehpad de 2006), ce dernier adressait une fiche de signalement à la cellule régionale de veille et de gestion sanitaire (CRVGS) de l'ARS.

A l'issue de l'épisode, l'établissement transmettait à l'ARS une fiche de synthèse intégrant le bilan définitif de l'épidémie.

La saisie des données dans l'application gérant la base nationale était assurée par les personnes chargées de la veille sanitaire de la CRVGS de l'ARS, avec l'appui de la Cire.

L'analyse a porté sur l'ensemble des signalements survenus entre le 3 octobre 2011 (semaine 40) et le 1er avril 2012 (semaine 13).

## 3/ RESULTATS

Au total, entre le 3 octobre 2011 et le 1er avril 2012, 94 épisodes d'IRA ont été signalés par des établissements de personnes âgées. Comparativement aux données des saisons précédentes (5 à 9 épisodes signalés par saison), ce nombre de signalements était particulièrement élevé. Seize de ces établissements ayant signalé étaient rattachés à un établissement de santé.

La documentation des données variaient, selon qu'il s'agisse du versant résident ou personnel. Ainsi, 88 épisodes étaient renseignés pour les résidents mais seulement 72 pour le personnel. Les caractéristiques de ces épisodes figurent dans le tableau 3.

Une recherche étiologique a été menée pour 75 épisodes. Parmi ces derniers, 58 retenaient une grippe, 3 retrouvaient 1 virus respiratoire syncytial, 1 rhinovirus et 1 pneumocoque. Quatorze d'entre eux n'identifiaient aucune étiologie.

La confirmation de grippe d'un épisode d'IRA était réalisée soit par test de diagnostic rapide (TDR) seul (42), soit par Polymerase Chain Reaction (PCR) seule (6), soit par TDR et PCR (10).

Sur les 52 épisodes pour lesquels des TDR avaient été effectués, le nombre médian de TDR positifs effectués par épisode était de 3 (1 à 14).

Pour les 16 épisodes pour lesquels une PCR avait été faite, un virus A(H3N2) a été retrouvé.

La couverture vaccinale contre la grippe était en moyenne de 82 % pour les résidents (36 à 100 %) dans les 77 établissements ayant renseigné cet item. Elle était de 13 % en moyenne pour les personnels (0 à 90 %) dans les 59 établissements pour lesquels cette donnée était disponible.

<sup>3</sup> Suite au rapport du HCSP de juillet 2012, la définition de cas groupé a été modifiée. C'est désormais la survenue d'au moins cinq cas en quatre jours qui doit motiver la déclaration à l'ARS.

### | Tableau 3 |

#### Synthèse des épisodes d'IRA signalés par les EHPAD en Rhône-Alpes entre le 03/10/2011 et le 01/04/2012

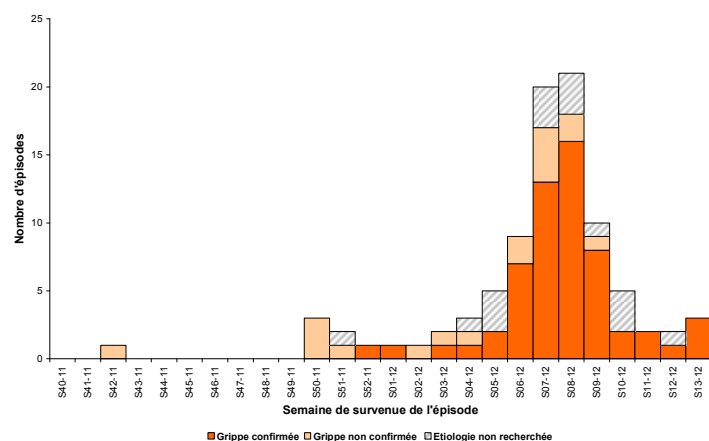
<b>Résidents (88 épisodes renseignés)</b>	
Nombre de résidents	8 327
Nombre de malades parmi les résidents	2 314
Taux d'attaque moyen (mini-max)	28 % (3-66)
Nombre moyen de malades/épisode (min-max)	26 (4-127)
Durée moyenne en jours/épisode (min-max)	11 (2-36)
Nombre de décès de résidents en lien avec l'épisode (taux de létalité)	91 (3,9 %)
Nombre d'hospitalisation (taux d'hospitalisation)	129 (5,6 %)
<b>Personnel (72 épisodes renseignés)</b>	
Nombre de personnel	4 683
Nombre de malades parmi le personnel	446
Taux d'attaque moyen (min-max)	9,5 (0,42)
Nombre moyen de malades/épisode (min-max)	6 (0-28)

### 3.1/ Répartition temporelle des épisodes d'IRA

C'est à partir de fin janvier 2012 que le nombre de signalements d'IRA a augmenté rapidement pour atteindre un pic mi-février en semaines 7 et 8 (figure 4). Cette évolution coïncide avec l'activité grippale dans la région (Figure 1 page 2).

| Figure 4 |

Nombre hebdomadaire d'épisodes d'IRA signalés par les EHPAD en Rhône-Alpes du 03/10/2011 au 01/04/2012



### 3.2/ Mesures de contrôle et prophylaxie

Pour 80 épisodes renseignés, les dates déclarées de mise en place des premières mesures de contrôle (mesures gouttelettes) montraient un délai moyen d'un jour après la survenue du premier cas. S'agissant de données déclaratives, il est possible que ce délai soit biaisé. En effet, pour un épisode sur cinq, la mise en place de mesures de contrôle avait été faite au-delà de 6 jours après la survenue du premier cas.

Lorsqu'un diagnostic de grippe avait été porté lors de la survenue d'un épisode d'IRA (n = 58), une prophylaxie par oseltamivir avait été mise en place dans 26 établissements (44 %) dans un délai moyen de 7 jours après la survenue du premier cas. L'information sur les modalités de cette mise sous prophylaxie n'a pas été recueillie.

## | Surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation |

### 1/ CONTEXTE

Lors des saisons grippales 2009-10 et 2010-11, un dispositif de surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation avait été mis en place pour la surveillance des épidémies à virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub>. L'Institut de Veille Sanitaire (InVS) a souhaité maintenir le dispositif pour la saison 2011-12. En effet, les données épidémiologiques en provenance de l'hémisphère sud ne permettaient pas d'anticiper quelles souches virales circuleraient l'hiver suivant, en France. La circulation possible des virus saisonniers et en particulier du virus A(H3N2) était de nature à permettre l'étude des cas graves liés à cette souche virale. La circulation du virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub> était également probable. Enfin, la question se posait de maintenir de manière pérenne les recommandations vaccinales pour les femmes enceintes et les personnes obèses.

A l'échelon national, les objectifs principaux du dispositif de surveillance étaient de suivre le nombre hebdomadaire de cas graves de grippe afin d'anticiper un éventuel engorgement des structures hospitalières d'accueil, de mesurer le poids de l'épidémie et de décrire les caractéristiques des cas graves de grippe afin d'adapter si nécessaire les mesures de contrôle. Les objectifs secondaires portaient sur l'estimation de l'efficacité d'une vaccination contre les formes graves de grippe et

l'évaluation de l'utilisation des antiviraux en curatif avant l'hospitalisation.

A l'échelon régional, le nombre hebdomadaire de cas graves de grippe a fait l'objet d'un suivi en temps réel dans les Points Epidémiologie de la Cire. L'objectif de l'analyse présentée dans le cadre de ce BVS est de décrire les caractéristiques épidémiologiques des cas graves de grippe enregistrés cette saison et de les comparer à celles de ceux survenus au cours de la précédente saison grippale.

### 2/ METHODE

La surveillance des cas graves de grippe a commencé le 1<sup>er</sup> novembre 2011 et a impliqué l'ensemble des services de réanimation de la région Rhône-Alpes.

Les cas graves de grippe étaient définis comme les patients hospitalisés dans un service de réanimation et présentant un diagnostic de grippe confirmée biologiquement (cas confirmé) ou une forme clinique grave sans autre étiologie identifiée, dont le tableau clinique et l'anamnèse évoquaient le diagnostic de grippe même si la confirmation biologique ne pouvait être obtenue (cas probable).

Les réanimateurs signalaient l'hospitalisation d'un cas grave de grippe à la Cire par le biais d'une fiche standardisée de recueil d'informations. Celle-ci renseignait la date d'admission du patient en service de réanimation, l'âge et le sexe, les facteurs de risques ciblés par la vaccination, le type viral, le statut vaccinal envers la grippe, la prescription d'antiviraux avant l'admission en réanimation, la présence d'un syndrome de détresse respiratoire aiguë et le type de ventilation mise en œuvre. Comme lors de la précédente saison grippale 2010-2011, la seule information de suivi recueillie concernait le devenir du patient (sortie du service de réanimation ou décès).

Les facteurs de risque ciblés par la vaccination saisonnière contre la grippe étaient ceux figurant au calendrier vaccinal 2011, soit :

- les personnes âgées de 65 ans et plus
- les personnes, y compris les enfants à partir de l'âge de 6 mois et les femmes enceintes, atteintes des pathologies suivantes :
  - Affections broncho-pulmonaires chroniques dont asthme, dysplasie broncho-pulmonaire, mucoviscidose, insuffisance respiratoire chronique
  - Cardiopathies congénitales mal tolérées, insuffisances cardiaques, valvulopathies, troubles du rythme grave, maladie des coronaires
  - Accident vasculaire cérébral, formes graves des affections neurologiques et musculaires, paraplégies et tétraplégies avec atteinte du diaphragme
  - Néphropathies chroniques graves, syndromes néphrotiques purs et primitifs
  - Drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalassodrépanocytose
  - Diabète de type 1 et de type 2
  - Déficit immunitaire primitif ou acquis sauf traitement régulier par immunoglobulines ; personnes infectées par le VIH
- les personnes séjournant dans un établissement ou dans un service de soins de suite ainsi que dans un établissement médico-social d'hébergement, quel que

soit leur âge

- les femmes enceintes à partir du second trimestre de grossesse et personnes obèses (indice de masse corporel supérieur ou égal à 40)

Il est à noter que dans un souci de cohérence, cette liste avait été revue par le HCSP introduisant notamment dans les recommandations les maladies coronariennes et les antécédents d'accidents vasculaires cérébraux (avis du Haut conseil de santé publique -HCSP- relatif à l'actualisation de la stratégie vaccinale contre la grippe 2011-2012 du 13 juillet 2011).

Pour la saison 2011-2012, le sous-typage n'était disponible que pour 64 % des cas graves infectés par un virus influenza de type A et parmi ceux-ci, 94 % étaient des A(H3N2). Par ailleurs et d'après les données de surveillance virologique produites par le laboratoire associé au Centre national de référence des virus influenza pour la région sud présentés ci-dessus (tableau 2), les souches A(H3N2) représentaient 99 % des souches A sous-typées. Il a par conséquent été décidé de décrire globalement l'ensemble des cas graves infectés par un virus de type A, qu'il ait été ou non sous-typé.

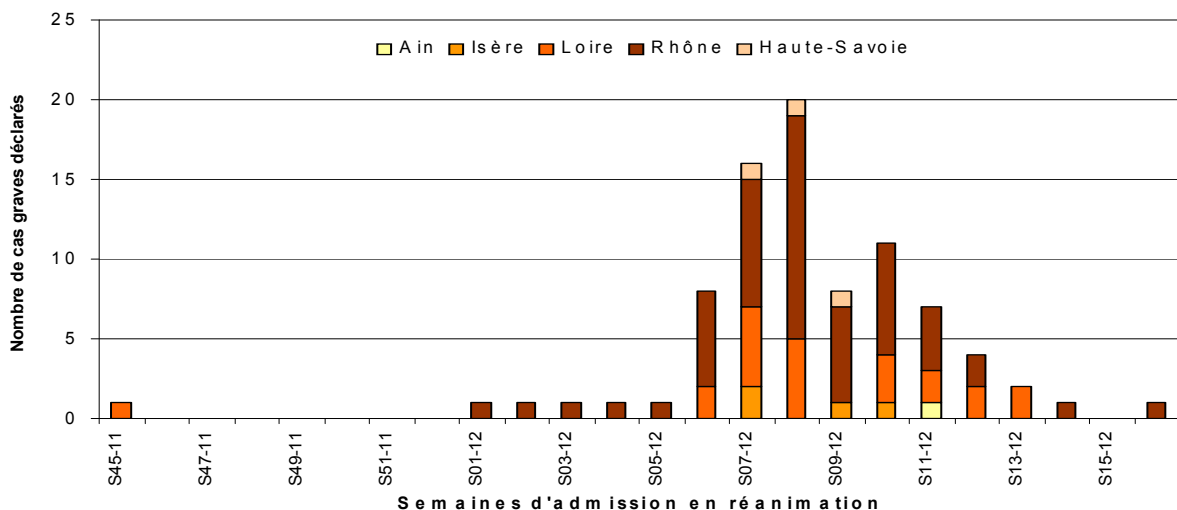
### 3/ RESULTATS

#### 3.1/ Description de l'échantillon

La surveillance des cas graves de grippe admis en réanimation a été effective dans la région Rhône-Alpes du 1<sup>er</sup> novembre 2011 à la fin avril 2012. Au total, 84 cas graves de grippe ont été hospitalisés dans 16 établissements de la région et 21 services. Un service de réanimation a accueilli jusqu'à 16 patients atteints d'une forme grave de grippe au cours de la période de surveillance. Le premier cas a été hospitalisé le 12 novembre 2011 et le dernier le 17 avril 2012. Un pic d'hospitalisation a été observé en semaine 8 (du 20 au 26 février) au cours de laquelle 20 patients ont été hospitalisés, soit près du quart de l'ensemble des patients (figure 5).

| Figure 5 |

Nombre de cas graves admis en réanimation par semaine d'hospitalisation et par département; saison grippale 2011-2012, région Rhône-Alpes



Les départements du Rhône et de la Loire ont comptabilisé le plus grand nombre d'hospitalisations en réanimation pour grippe grave (respectivement 54 et 22 patients). Les départements de l'Ardèche, de la Drôme et de la Savoie n'ont déclaré aucune hospitalisation.

Parmi les personnes ayant développé une forme grave de grippe au cours de la saison 2011-12, les hommes étaient majoritaires avec un sexe-ratio homme/femme de 1,27 (tableau 4). L'âge médian des cas était de 66,5 ans, le plus jeune étant un nourrisson de 15 jours et le plus âgé une personne de 90 ans. Les enfants (moins de 18 ans) représentaient 21 % de l'ensemble des cas (N=18). Les personnes âgées de 65 ans et plus représentaient la majorité des patients avec 48 personnes soit 57 % de l'ensemble des cas.

Concernant la vaccination contre la grippe saisonnière, le statut vaccinal était connu pour 64 patients (76 %). Parmi ces personnes, 28 % avaient été vaccinées contre la grippe Cette proportion passait à 39 % chez les seuls patients atteints de facteurs de risque et à 42 % chez les patients âgés de plus de 65 ans.

L'ensemble des 84 cas graves de grippe a bénéficié d'une confirmation biologique. Il s'agissait d'une grippe B pour un patient, et d'une grippe A pour les 83 autres. Concernant les gripes A, un résultat de sous-typage était disponible pour 53 patients (64 %). Un virus influenza A(H3N2) était retrouvé pour une grande majorité d'entre eux (94 %, n=50), un virus influenza A(H1N1)pdm09 n'étant identifié que chez trois patients.

Un peu moins de un patient sur deux hospitalisés en réanimation pour une forme grave de grippe a présenté un Syndrome de Détresse Respiratoire Aiguë (SDRA). Une grande majorité des patients (85 %) a bénéficié d'une ventilation : ventilation non invasive pour 24 %, ventilation mécanique pour 56 %, ECMO (dispositif d'oxygénation par membrane extra-corporelle) pour 2 % et un autre type de ventilation pour 7 %.

Parmi les 76 patients pour lesquels l'information était connue, un traitement antiviral avant admission à l'hôpital n'avait été entrepris que pour deux patients (3 %).

#### | Tableau 4 |

Caractéristiques des cas graves de grippe hospitalisés en réanimation (N = 84) ; saison grippale 2011-2012, région Rhône-Alpes

		Effectif	Pourcentage
Sexe	homme	47	56 %
Age	0-4 ans	12	14 %
	5-14 ans	6	7 %
	15-44 ans	4	5 %
	45-64 ans	14	17 %
	> 65 ans	48	57 %
Statut vaccinal	chez l'ensemble des cas graves *	18	28 %
	chez les seuls cas graves avec FDR **	18	39 %
	chez les seuls cas graves âgés de 65 ans ou plus ***	14	42 %
Sérotypes	sérotype A	83	99 %
	A(H1N1)pdm09	3	
	A(H3N2)	50	
	Non sous-typé	30	
	sérotype B	1	1 %
SDRA		40	48 %
Traitement antiviral avant hospitalisation****		2	3 %
Ventilation		71	85 %
Type de ventilation	non invasive	20	24 %
	mécanique	47	56 %
	ECMO <sup>2</sup>	2	2 %
	autre	6	7 %
Facteurs de risque ciblé par la vaccination anti-grippale	aucun facteur de risque	19	23 %
	au moins un facteur de risque	65	77 %
	âge > 65 ans	48	57 %
	pathologies ciblées par la vaccination	53	63 %
	séjour dans un hôpital, SSR ou établissement médico-social	6	7 %
	grossesse	1	1 %
	obésité	16	19 %
Décès	décédé	14	17 %

\* 20 valeurs manquantes (n = 64) ; \*\* 19 valeurs manquantes (n = 46) ; \*\*\* 15 valeurs manquantes (n = 33) ; \*\*\*\* 8 valeurs manquantes (n = 76) ; FDR : facteur de risque ; SDRA : syndrome de détresse respiratoire aiguë ; ECMO : oxygénation par membrane extracorporelle ; SSR : soins de suite et de réadaptation



La majorité des patients, 77 %, présentait au moins un facteur de risque ciblé par la vaccination. Les facteurs de risque étaient les suivants : pathologies ciblées par la vaccination pour 53 patients (63 %), âge supérieur ou égal à 65 ans pour 48 patients (58 %), obésité pour 16 patients (19 %), hébergement dans un établissement médico-social pour six patients (7 %) et grossesse pour une patiente.

Au total, 14 patients sont décédés, soit une létalité de 17 %. Chacun d'eux présentait au moins un facteur de risque ciblé par la vaccination. Douze étaient âgés de plus de 65 ans, les deux autres étant âgés respectivement de 28 et 14 ans. Le virus en cause était le A(H3N2) pour onze patients, le A(H1N1)pdm09 pour un autre, et un A non sous-typé pour les deux derniers.

### 3.2/ Comparaison entre les cas adultes et les cas pédiatriques (moins de 18 ans)

Le sexe-ratio n'était pas significativement différent chez les adultes (1,2) et chez les enfants (1,6) (tableau 5). Les enfants étaient moins souvent vaccinés contre la grippe (11 % contre 35 %, différence proche de la signification statistique). Les souches virales n'étaient pas différentes selon l'âge.

Les enfants ont moins souvent présenté un SDRA que les adultes (11 % vs 58 %). Le recours à une ventilation était moins fréquent chez les enfants que chez les adultes (44 % contre 95 %,  $p < 0,001$ ). Aucun enfant n'a été traité par ECMO.

La létalité était de 20 % chez les adultes et de 6 % chez les enfants. La différence n'était pas statistiquement significative.

La proportion de cas présentant au moins un facteur de risque (à l'exclusion d'un âge supérieur à 65 ans et de la grossesse) était moins élevée chez les enfants que chez les adultes (22 % contre 80 %,  $p < 0,001$ ).

### 3.3/ Suivi des recommandations vaccinales

Chez les patients pour lesquels la vaccination anti-grippale était recommandée, la couverture vaccinale était insuffisante : 39 % des patients avaient été vaccinés ( $n = 46$ ). Parmi ceux ne présentant pas de facteur de risque, aucun n'avait été vacciné.

## | Tableau 5 |

Comparaisons des cas adultes et pédiatriques hospitalisés en réanimation pour grippe (N = 84) ; saison grippale 2011-2012, région Rhône-Alpes.

		Adulte (n=66) Effectif (%)	Enfant (n=18) Effectif (%)	p
Sexe	Homme	36 (55 %)	11 (61 %)	0,62
Statut vaccinal **	Vacciné	16 (35 %)	2 (11 %)	0,06
Sérotype	Type A	65 (98 %)	18 (100 %)	1,00 *
	Type B	1 (2 %)	0 (0 %)	
SDRA		38 (58 %)	2 (11 %)	<0,001
Ventilation		63 (95 %)	8 (44 %)	<0,001 *
Type ventilation	Non invasive	19 (29 %)	1 (6 %)	<0,05 *
	Mécanique	43 (65 %)	4 (22 %)	<0,001
	ECMO	2 (3 %)	0 (0 %)	0,62 *
Décès	Décédé	13 (20 %)	1 (6 %)	0,28 *
Facteurs de risque ciblés par la vaccination anti-grippale à l'exclusion de l'âge $\geq$ 65 ans et de la grossesse	Aucun facteur de risque	13 (20 %)	14 (78 %)	<0,001
	Au moins un facteur de risque	53 (80 %)	4 (22 %)	<0,001
	pathologies ciblées par la vaccination	49 (74 %)	4 (22 %)	<0,001
	obésité	16 (24 %)	0 (0 %)	0,02 *

\* test exact de Fisher ; \*\* 20 valeurs manquantes chez les adultes ; SDRA : syndrome de détresse respiratoire aiguë ; ECMO : oxygénation par membrane extracorporelle

### 3.4/ Comparaison avec la saison 2010-2011

Si l'on comparait les données de l'épidémie grippale 2011-2012 avec la saison 2010-2011 pour les seuls cas graves de grippe infectés par un virus influenza de type A, on constatait, premièrement, que les souches virales infectantes étaient différentes : le virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub> était majoritaire durant la saison 2010-11 alors que le virus A(H3N2) était dominant en 2011-2012 ( $p < 0,001$ ) (tableau 5). Si l'on ne notait pas de dissemblance en matière de sexe-ratio, la répartition par âge différait de façon statistiquement significative ( $p < 0,001$ ) (tableau 3). Pour la saison 2011-12, on observait une plus grande proportion de personnes âgées de 65 ans et plus et une moindre proportion de personnes âgées de 15 à 64 ans par rapport à la saison précédente.

En matière de statut vaccinal, 18 % des cas sévères de grippe avaient été vaccinés contre la grippe en 2010-2011 contre 29 % en 2011-2012. Cette différence reflétait la plus grande proportion

de personnes âgées de 65 ans et plus parmi les cas graves cette année. Si l'on s'intéressait aux seuls cas graves âgés de 65 ans et plus, la couverture vaccinale était proche en 2010-2011 (38 %) et en 2011-2012 (42 %).

Si la fréquence de SDRA apparaissait plus élevée au cours de la saison 2010-2011 (56 %) qu'au cours de la saison 2011-2012 (47 %), la différence n'était pas statistiquement significative. De la même façon, on observait un recours plus fréquent à l'ECMO en 2010-2011 qu'au cours de la saison dernière sans que la différence soit toutefois statistiquement significative. Enfin, la létalité ne différait pas entre les deux saisons étudiées.

Au cours de la saison 2011-2012, les patients présentaient au moins un facteur de risque ciblé par la vaccination (77 %) plus souvent que lors de la saison précédente (61 %). Ce résultat est cohérent avec le fait que les patients étaient globalement plus âgés lors de cette dernière saison.

## | Tableau 6 |

Comparaison des cas graves de grippe A pour les saisons 2010-2011 et 2011-2012 en région Rhône-Alpes.

		Saison 2010-2011 Effectif (%) N = 96	Saison 2011-2012 Effectif (%) N = 83	p
Sous-type	A(H1N1) <sub>pdm09</sub>	41 (43 %)	3 (4 %)	<0,001
	A(H3N2)	1 (1 %)	50 (60 %)	
	A non sous-typé	54 (56 %)	30 (36 %)	
Sexe	Homme	62 (65 %)	47 (57 %)	0,28
Age	0-4 ans	15 (16 %)	12 (14 %)	<0,001*
	5-14 ans	3 (3 %)	6 (7 %)	
	15-44 ans	22 (23 %)	4 (5 %)	
	45-64 ans	41 (43 %)	13 (16 %)	
	>65 ans	15 (15 %)	48 (58 %)	
Statut vaccinal	Chez l'ensemble des cas graves **	12 (18 %)	18 (29 %)	0,16
	Chez les seuls cas graves avec FDR ***	11 (27 %)	18 (40 %)	0,20
	Chez les seuls cas graves âgés de plus de 65 ans ****	3 (38 %)	14 (42 %)	1,00
SDRA		54 (56 %)	39 (47 %)	0,22
ECMO		7 (7 %)	1 (1 %)	0,07*
Décès		18 (19 %)	14 (17 %)	0,74
Facteurs de risque ciblés par la vaccination anti-grippale ou co-morbidité	Aucun facteur de risque	37 (39 %)	19 (23 %)	<0,05
	Au moins un facteur de risque	59 (61 %)	65 (77 %)	
	grossesse	4 (4 %)	1 (1 %)	
	obésité	19 (20 %)	15 (18 %)	0,77

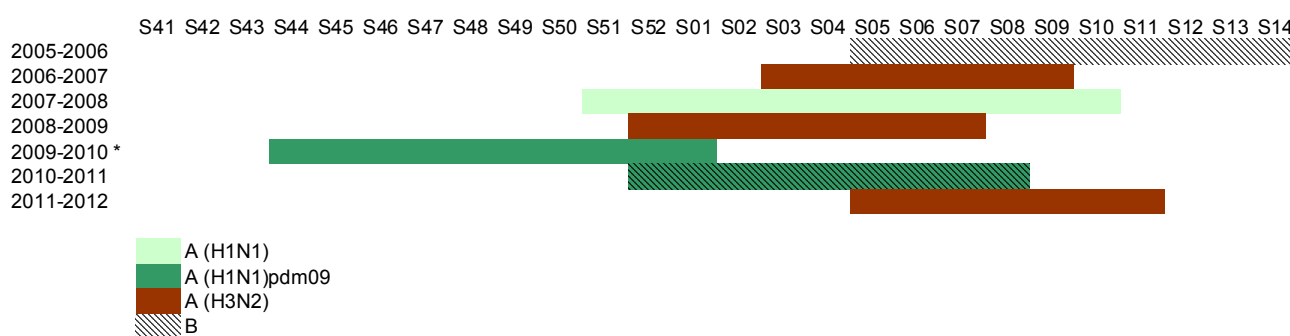
\* test exact de Fisher ; \*\* n = 66 pour la saison 2010-2011 et n = 63 pour la saison 2011-2012 ; \*\*\* n = 41 pour la saison 2010-2011 et n = 45 pour la saison 2011-2012 ; \*\*\*\* n = 8 pour la saison 2011-2012 et n = 33 pour la saison 2010-2011 ; FDR : facteur de risque ; SDRA : syndrome de détresse respiratoire aiguë ; ECMO : oxygénation par membrane extracorporelle

## 1/ BILAN

### 1.1/ Bilan chiffré de l'épidémie de grippe 2011-2012 en Rhône-Alpes

Dynamique épidémique	
Durée de la vague	7 semaines
Début de l'épidémie	Semaine 5 (30/01/2012)
Pic épidémique	Semaine 7 (13 au 19/02/2012)
Fin de l'épidémie	Semaine 11 (18/03/2012)
Consultations pour grippe clinique en médecine de ville attribuables à l'épidémie de grippe	
Estimation du nombre de cas de grippe sur les 7 semaines de l'épidémie	112 984
Intervalle de confiance à 95 % [borne inférieure – borne supérieure]	[82 600 – 143 300]
Taux d'attaque (rapporté aux 6 222 045 habitants de Rhône-Alpes)	1,8 %
Intervalle de confiance à 95 % [borne inférieure – borne supérieure]	[1,3 % - 2,3 %]
Surveillance virologique en ambulatoire (de janvier 2012 à mars 2012)	
Pourcentage de virus de type A sur les prélèvements positifs à virus influenza	97 %
Proportion de A(H1N1)pdm09 parmi les virus de type A sous-typés	6 %
Proportion de A(H3N2) parmi les virus de type A sous-typés	94 %
Pourcentage de virus de type B sur les prélèvements positifs à virus influenza	3 %
Surveillance virologique hospitalière (de janvier 2012 à mars 2012)	
Pourcentage de virus de type A sur les prélèvements positifs à virus influenza	97 %
Proportion de A(H1N1)pdm09 parmi les virus de type A sous-typés	1 %
Proportion de A(H3N2) parmi les virus de type A sous-typés	99 %
Pourcentage de virus de type B sur les prélèvements positifs à virus influenza	3 %
Admissions en réanimation pour grippe	
Nombre total d'admissions entre le 12/11/2011 et le 17/04/2012	84
Taux d'admission en réanimation (rapporté aux 6 222 045 habitants de Rhône-Alpes)	1,4 pour 100 000
Décès pour grippe parmi les cas graves	
Nombre de décès	14
Létalité	17 %

### 1.2/ Chronologie des sept dernières épidémies de grippe en Rhône-Alpes (de 2005 à 2012)



\* l'année 2009 comptait 53 semaines

### 1.3/ Durée des trois dernières saisons de grippe en Rhône-Alpes (de 2009 à 2012), nombre de cas attribuables à la grippe et nombre de cas graves recensés

	Durée de l'épidémie (en nb semaines)	Nombre de cas attribuables à la grippe	Nombre de cas graves recensés
2009-2010	10	324 293	167
2010-2011	9	232 640	115
2011-2012	7	112 984	84

## 2/ DISCUSSION ET CONCLUSION

Les caractéristiques principales de cette dernière épidémie de grippe 2011-2012 sont sa survenue tardive, sa courte durée et son ampleur modérée. En effet, elle est apparue en semaine 5 (fin janvier) et s'est poursuivie jusqu'à la mi-mars (semaine 11) alors que depuis 1985, les épidémies de grippe débutent habituellement fin décembre-début janvier (réseau Sentinelles, bilan annuel 2010). La durée de l'épidémie a été de 7 semaines ; elle était en moyenne de 9 semaines depuis 2005 en Rhône-Alpes. Après avoir circulé localement dans le sud de la métropole durant les premières semaines de janvier, le virus est arrivé dans notre région à la fin de ce même mois. En Rhône-Alpes, le pic épidémique (semaine 7) a devancé d'une semaine celui observé au niveau national (semaine 8) ce qui est cohérent avec une arrivée de l'épidémie par le sud du pays (Belchior, 2012). Cette année, l'ampleur du phénomène épidémique a été moindre autant en nombre de cas attribuables à la grippe (112 984 cas attribuables à la grippe en Rhône-Alpes, taux d'attaque de 1,8 %) qu'en nombre de cas graves (84 cas graves).

Le virus influenza A(H3N2) qui avait peu circulé depuis la pandémie grippale de 2009-2010 a été identifié majoritairement dans les prélèvements communautaires (94 % des virus de type A sous-typés), dans les prélèvements hospitaliers (99 % des virus de type A sous-typés) ainsi que chez les personnes hospitalisées en réanimation pour une forme grave de grippe (94 % des virus de type A sous-typés). Les virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et B sont restés très minoritaires dans les différents types de prélèvements réalisés, le virus B ayant circulé principalement en fin d'épidémie. D'autres virus à tropisme respiratoire ont circulé aux côtés des virus influenza, particulièrement des rhinovirus et dans une moindre mesure le VRS.

Le centre national de référence des virus influenza et son laboratoire associé ont objectivé la circulation de virus A(H3N2) antigéniquement variant par rapport à la souche vaccinale A/Perth/16/2009. La circulation de ce nouveau variant peut en partie expliquer l'efficacité vaccinale diminuée observée cette année au plan national (efficacité vaccinale de 30 % pour prévenir la survenue de formes graves de grippe estimée à partir du dispositif national de surveillance des cas graves de grippe et des données de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés) ou européen (efficacité vaccinale de 47 % qualifiée de faible à modérée) (Bonmarin et al, 2012, Kissling et al, 2012). La survenue tardive de l'épidémie, plusieurs mois après la campagne de vaccination, a également pu contribuer à réduire l'efficacité de la vaccination anti-grippale.

Cette année et pour la première fois depuis la saison grippale 2008-2009 qui a précédé la pandémie grippale à virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub>, les personnes âgées ont été une cible privilégiée du virus de la grippe. En témoignent le nombre élevé de cas groupés d'IRA signalés dans les Ehpad (94 épisodes signalés en Rhône-Alpes) et la proportion importante de personnes âgées de 65 ans et plus parmi les cas graves de grippe (58 % des cas graves infectés par un virus de type A en 2011-2012 contre 15 % en 2010-2011). Ce résultat était attendu, le virus A(H3N2) touchant plus particulièrement les personnes âgées (Simonsen et al,

1997, Hubert et al, 2001). Un excès de mortalité toutes causes confondues a été observée cette année au niveau national de début février à mi-mars, plus particulièrement chez les personnes âgées de 85 ans et plus, sans qu'il soit toutefois possible d'en analyser précisément les causes (Fouillet et al, 2012). L'augmentation de 13 % observée dans notre région est comparable à celle rapportée à l'échelle nationale. La concomitance de l'épidémie de grippe et de la vague de froid qui a touché la France début février ont sans doute toutes deux contribué à cet excès de mortalité.

La plupart des signalements d'IRA en Ehpad a donné lieu à une recherche étiologique grâce notamment aux tests de diagnostic rapide de grippe achetés par les établissements. C'est ainsi que dans notre région, le taux de confirmation de la grippe a été nettement supérieur à celui observé à l'échelle du pays (62 % de cas confirmés versus 37 % au niveau national). Or, il est important de pouvoir rattacher un épisode de cas groupés d'IRA en Ehpad au virus de la grippe car les mesures de prévention de type gouttelettes efficaces quelque soit l'agent responsable peuvent alors être complétées par une prescription en curatif et en prophylaxie d'oseltamivir (avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, 2004). Pour un établissement sur cinq, le délai de mise en œuvre de mesures de gestion adaptées reste élevé. La couverture vaccinale des personnels contre la grippe, est elle aussi, insuffisante, ce qui peut favoriser la dissémination du virus au sein des collectivités de personnes âgées.

La couverture vaccinale étant considérée comme élevée chez les résidents (82%), la proportion de vaccinés parmi les résidents grippés plaide en faveur d'une faible efficacité du vaccin 2011 pour les personnes âgées. Cette observation est en accord avec la circulation d'un virus A(H3N2) antigéniquement variant par rapport à la souche vaccinale et la baisse de l'efficacité vaccinale précédemment décrites (Bonmarin et al, 2012, Kissling et al, 2012).

Les cas graves de grippe déclarés en région Rhône-Alpes (n = 84) ont représenté plus du quart des cas graves de grippe recensés au niveau national (n = 327) alors même qu'en terme démographique, la région représente 10 % de la population française. Deux hypothèses peuvent être avancées pour expliquer ce résultat avec d'une part un bon niveau de participation des anesthésistes/réanimateurs au dispositif de surveillance et d'autre part, une épidémie plus précoce et sans doute plus marquée que celle expérimentée par d'autres régions françaises. La reconduction de la surveillance des cas de grippe admis en service de réanimation lors de la saison hivernale 2011-2012 a permis pour la première fois d'observer en France des cas graves infectés par un virus A(H3N2) saisonnier. Comparer les cas graves de grippe infectés par un virus de type A en 2010-2011 et en 2011-2012 revient à comparer les caractéristiques des formes graves de grippe liés au virus A(H1N1)<sub>pdm09</sub> et A(H3N2). Outre la différence de répartition par âge précédemment mentionnée, on note une plus forte proportion de patients présentant au moins un facteur de risque en 2011-2012 (77 %) par rapport à 2010-2011 (61 %).

Pour les autres facteurs présentés lors de la pandémie grippale comme une spécificité du virus A(H1N1)pdm09 (propension à engendrer un SDRA ou à affecter gravement les personnes obèses et les femmes enceintes), les analyses réalisées à l'échelon régional manquent de puissance statistique.

En 2011-2012, le dispositif de surveillance des cas graves de grippe a montré son utilité aussi bien pour suivre en temps réel le nombre de cas admis pour une forme grave de grippe dans les services de réanimation que pour évaluer l'efficacité vaccinale pour prévenir une forme grave de grippe (Bonmarin et al, 2012). Lors de la précédente saison grippale, il avait également permis d'adapter le calendrier vaccinal en étendant les recommandations vaccinales aux personnes obèses et aux femmes enceintes.

En avril 2012, une enquête a été réalisée auprès des réanimateurs de la région pour lesquels la Cire disposait d'une adresse mail (n = 123) afin de savoir s'ils étaient prêts à participer à nouveau à la surveillance des cas graves de grippe en 2012-2013. Si le taux de participation à l'enquête était peu élevé (15 %), les réanimateurs répondants ont globalement manifesté le désir de renouveler leur participation au dispositif de surveillance. Les modalités de surveillance (taille du questionnaire, pertinence des questions posées) et de rétro-information semblaient les satisfaire. S'ils ne doutaient pas de l'utilité d'un tel dispositif, ils peinaient néanmoins à y voir un bénéfice direct pour le service de réanimation. Un quart des médecins participants ont exprimé l'idée que le dispositif de surveillance ne devait être activé qu'en cas de menace identifiée. En s'appuyant sur les résultats de cette enquête et sur l'utilité démontrée du dispositif de surveillance des cas graves de grippe pour la santé publique, il a été décidé au niveau national qu'il serait reconduit cette année.

Une autre source de données pourrait être utile à la surveillance régionale des épidémies de grippe dans les années à venir. Il s'agit des données du Réseau unifié de surveillance de la grippe. En effet, depuis le mois de septembre 2009, après une réflexion sur une définition commune de cas, les réseaux Sentinelles et Grog ont mis en commun les données cliniques recueillies par chacun d'entre eux au sein du Réseau unifié. Des données d'incidence sont d'ores et déjà estimées dans le cadre de ce réseau et reposent sur un plus grand nombre de médecins et sur une meilleure couverture géographique. L'historique de ces données reste cependant encore insuffisant pour modéliser un

seuil épidémique que ce soit par un modèle de Serfling ou par une autre méthode statistique.

Il est à noter également la création lors de la saison hivernale 2011-2012 d'un nouveau dispositif de surveillance et de recherche européen portant sur la grippe. Baptisé Grippe-Net, cet outil de surveillance d'un genre nouveau repose sur la participation volontaire de la population résidant en France (<https://www.grippenet.fr/fr/>). Il permet entre autres de recueillir des données chez les personnes présentant un syndrome grippal et ne consultant pas systématiquement.

En juillet 2012, le Haut conseil de santé publique (HCSP) a publié un rapport destiné à mettre à jour la conduite à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées. Une instruction émanant de la Direction générale de la santé et s'appuyant sur le rapport du HCSP est attendue très prochainement. Le rapport du HCSP modifie les critères de signalement à l'ARS : comme pour les gastro-entérites aiguës, c'est la survenue d'au moins cinq cas d'IRA en quatre jours parmi les résidents qui doit motiver la déclaration.

D'après l'organisation mondiale de la santé (OMS), lors de l'hiver austral 2012, l'hémisphère sud a été touché par des épidémies de grippe liées majoritairement aux virus influenza A(H3N2) (OMS, 2012). Néanmoins, dans certains pays (Argentine, Paraguay) une prédominance du virus influenza A(H1N1)pdm09 a été observée. Dans d'autres, Afrique du sud et Australie, le virus influenza de type B a joué un rôle important. Cette situation très contrastée ne permet donc pas de privilégier un scénario dominant quant au type de virus influenza susceptible de circuler cet hiver en France. Pour cette saison, la composition du vaccin anti-grippal recommandé par les experts auprès de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) est la suivante : A/California/7/2009 (H1N1), A/Victoria/361/2011 (H3N2) et B/Wisconsin/1/2010.

Pour plus d'information sur la grippe, merci de vous référer au dossier thématique grippe sur le site internet de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Grippe>.



## | Références |

Belchior E. Surveillance épidémiologique, clinique et virologique de la grippe en France métropolitaine : saison 2011-2012. Bull Epidémiol Hebd. 2012;38:424-7.

Bonmarin I, Belchior E, Le Strat Y, Lévy-Bruhl D. First estimates of influenza vaccine effectiveness among severe influenza case, France, 2011/12. Euro Surveill. 2012;17(18):pii=20163.

Circulaire de 2006 relative aux recommandations pour la conduite à tenir face aux cas groupés d'IRA en établissements hébergeant des personnes âgées. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.sante.gouv.fr/infections-respiratoires-des-personnes-agees.html>.

Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPPF), section maladies transmissibles. Avis 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. Janvier 2004. 6p.

Fouillet A, Merlen R, Rey G, Cardoso T; Caserio-Schönemann C. Surveillance de la mortalité au cours de l'hiver 2011-2012 en France. Bull Epidémiol Hebd. 2012;34:375-9.

Haut conseil de la santé publique (HCSP). Conduite à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées. Juillet 2012. 56p.

Hubert B, Loury O, Ollivier R. Les hospitalisations pour grippe en service de réanimation dans la région des Pays-de-la-Loire (France), 2006-2011. Bull Epidémiol Hebd. 2011;37-38:401-404.

Kissling E, Valenciano M, I-MOVE Case-Control Studies Team. Early estimates of seasonal influenza vaccine effectiveness in Europe among target groups for vaccination: results from the I-MOVE multicentre case-control study, 2011/2012. Euro Surveill. 2012;17(15):pii=20146.

Organisation mondiale de la santé (OMS). Analyse de la saison grippale de l'hiver 2012, hémisphère sud. Relevé épidémiologique hebdomadaire. 2012;44 :422-31.

Réseau Sentinelles. Bilan annuel 2010. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.sentiweb.org/>.

Réseau Sentinelles. Bilan annuel 2011. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.sentiweb.org/>.

Simonsen L, Clarke MJ, Williamson GD, Stroup DF, Arden NH, Schonberger LB. The impact of influenza epidemics on mortality: introducing a severity index. Am J Public Health. 1997;87 (12):1944-50.

## | Remerciements |

Nous adressons nos remerciements à tous ceux qui ont participé au recueil de données et notamment :

- aux médecins généralistes du réseau Sentinelles Rhône-Alpes
- aux médecins généralistes et pédiatres du réseau GROG
- aux médecins et équipes des services de réanimation de la région
- aux médecins et équipes des services d'urgences participant au réseau Oscour®

- aux médecins généralistes des associations SOS Médecins
- aux professionnels de santé des Ehpad
- à l'équipe du CNR des virus influenza de la région sud, HCL, Lyon
- aux équipes des Délégations Départementales de l'ARS Rhône-Alpes

**Merci pour la relecture de ce numéro au Dr Geneviève Denetière (Cire Rhône-Alpes)**

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin de Veille Sanitaire sur : <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils>

**Directeur de la publication** : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS  
Rédacteur en chef : Olivier Catelinois, responsable de la Cire Rhône-Alpes  
129, rue Servient — 69 418 LYON Cedex 03  
Tél. : 04 72 34 31 15 — Fax : 04 78 60 88 67  
[ars-rhonealpes-cire@ars.sante.fr](mailto:ars-rhonealpes-cire@ars.sante.fr)  
<http://www.invs.sante.fr>  
<http://www.ars.rhonealpes.sante.fr>