

**Ministère de la Santé et de la Réforme Hospitalière  
Institut National de Santé Publique**



**Bilan de la saison 2007-2008 du  
réseau sentinelle algérien de  
surveillance de la grippe  
saisonnnière**

**Saison 2007-2008**

**Juillet 2008**



## Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>Objectifs .....</b>	<b>3</b>
<b>Fonctionnement du réseau .....</b>	<b>3</b>
1/ Généralités.....	3
2/ Saison 2007-2008.....	4
3/ Participation au réseau.....	4
4/ Représentativité du réseau.....	6
<b>Résultats épidémiologiques.....</b>	<b>6</b>
1/ Incidence des syndromes grippaux.....	6
2/ Caractéristiques cliniques des syndromes grippaux.....	7
3/ Prélèvements effectués.....	7
4/ Taux de positivité et incidence de la grippe .....	8
5/ Quelques caractéristiques des patients.....	9
<b>Résultats virologiques.....</b>	<b>9</b>
1/ Le virus grippal A.....	9
2/ Le virus grippal B.....	10
<b>Difficultés rencontrées et limites .....</b>	<b>11</b>
1/ Limites.....	11
2/ Remarques .....	11
<b>Conclusion .....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe 1 : Définitions .....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe 2 : Principaux indicateurs .....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe 3 : Personnes et institutions impliquées .....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe 4 : Composition du vaccin antigrippal.....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe 5 : Sensibilité des virus grippaux.....</b>	<b>12</b>

## INTRODUCTION

Pour rappel, le réseau sentinelle algérien de surveillance de la grippe a démarré avec la saison 2006-2007. Il a démarré dans quatre wilayas : Alger, Blida, Boumerdes et Tipaza. Pour sa deuxième année de fonctionnement, il a été élargi aux wilayas de **Tizi Ouzou** et de **Médéa**.

Ce réseau a pour finalité de détecter précocement une situation épidémique grâce à la surveillance hebdomadaire des syndromes grippaux et d'identifier les souches responsables de la grippe afin d'adapter les mesures de santé.

La définition retenue d'un syndrome grippal est l'apparition **brutale**, **en moins de 48 à 72 heures**, d'un syndrome comprenant :

- une fièvre **strictement** supérieure à **38°C** (température rectale),
- des myalgies,
- une toux et/ou dyspnée,
- pouvant être associé ou non à d'autres signes.

La saison 2007-2008 s'est caractérisée par une réorganisation des structures sanitaires : le secteur sanitaire qui était défini comme un territoire géographique prenant en charge la santé de la population résidant sur ce même territoire a été éclaté en établissements de santé de proximité et établissements hospitaliers. Cette réorganisation a été effective à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2008.

Les résultats présentés ci-après concernent la saison 2007-2008.

## OBJECTIFS

Ce réseau, dénommé **Groupe Régional d'Observation de la Grippe (Grog)**, a pour objectifs de :

1. Surveiller hebdomadairement les syndromes grippaux afin de détecter précocement une situation épidémique.
2. Déterminer les caractéristiques de personnes, de temps et de lieu des syndromes grippaux diagnostiqués par les médecins sentinelles, notamment l'âge, la population à risque...
3. Identifier les souches circulantes afin de mettre en place les actions de santé adéquates et étudier la répartition des virus isolés en fonction du type, sous-type et des caractéristiques épidémiologiques.
4. Participer au réseau mondial OMS de surveillance de la grippe pour le choix de la composition des vaccins de la saison suivante.

## FONCTIONNEMENT DU RESEAU

### 1/ Généralités

Ce réseau est coordonné par l'Institut National de Santé Publique en collaboration avec l'Institut Pasteur d'Algérie.

Le fonctionnement de ce réseau est basé sur le volontariat. Il se compose de médecins généralistes et pédiatres exerçant soit dans le secteur public, soit dans le secteur libéral. Ces praticiens se sont engagés à déclarer hebdomadairement

tous les syndromes grippaux diagnostiqués durant la période de circulation du virus grippal, c.a.d. du 1<sup>er</sup> octobre au 31 mars.

Ces déclarations sont adressées à l'Institut National de Santé Publique qui a pour tâche de coordonner et d'assurer le fonctionnement du réseau. Cette surveillance clinique est associée à une surveillance virologique qui est sous la responsabilité de l'Institut Pasteur d'Algérie. Ainsi, les patients consultant un des médecins du réseau dans les trois jours suivants l'apparition des signes cliniques bénéficient d'un prélèvement nasopharyngé afin d'identifier le germe responsable de la symptomatologie respiratoire. Ces prélèvements sont adressés au Laboratoire National de la Grippe, Institut Pasteur d'Algérie, Sidi Fredj, pour analyse via les services d'épidémiologie et de médecine préventive qui sont chargés notamment de la coordination au niveau local.

## **2/ Saison 2007-2008**

Pour la saison 2007-2008, le réseau a été opérationnel de la semaine 40 de l'année 2007 (29 septembre 2007) à la semaine 14 de l'année 2008 (4 avril 2008), soit au total 27 semaines d'activité.

Quatre vingt quatorze médecins ont été recrutés, correspondant à environ 2 % de la population des médecins généralistes et pédiatres de chacune des wilayas concernées.

Ces médecins se répartissent en 21 et 73 praticiens exerçant respectivement dans le secteur privé et le secteur public. A l'inverse de la saison précédente, on note un déséquilibre entre les deux secteurs dû au fait que le secteur privé n'a pas été représenté pour les wilayas de Tizi Ouzou et de Médéa.

Le réseau se compose de 79 médecins généralistes et de 15 pédiatres.

Chaque semaine, les médecins du réseau déclarent à l'Institut National de Santé Publique un ensemble d'information comprenant le nombre global de consultations, de syndromes grippaux, de personnes à risque, d'arrêts de travail prescrits suite à un syndrome grippal et le nombre de prélèvements nasopharyngés effectués.

La définition du syndrome grippal a été standardisée (cf. chapitre « Introduction »).

Les déclarations sont envoyées directement par fax ou courriel. Le moyen de communication prépondérant reste le fax, avec cependant, une utilisation du courriel un peu plus importante que la saison précédente. Celui-ci reste néanmoins encore marginal.

Pour cette deuxième année consécutive, le début de saison s'est étalé sur un mois : ainsi les wilayas de Tizi Ouzou et de Médéa n'ont été actives qu'à partir du mois de novembre, c.a.d. à partir de la semaine S45.

## **3/ Participation au réseau**

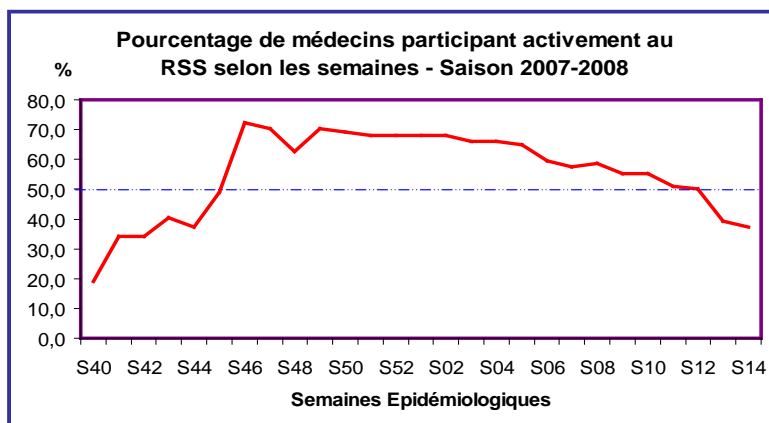
Le pourcentage de médecins ayant participé hebdomadairement au réseau est en moyenne de **55,2 %** [ $\pm 14,4$ ] (cf. Figure 1). Ce pourcentage est légèrement supérieur pour les médecins du secteur libéral (64,9 %) par rapport à ceux exerçant dans le secteur public (51,9 %).

De la même manière, on observe une participation un peu plus élevée des médecins généralistes (63,8 %), celle-ci étant de 58,3 % pour les pédiatres.

Ces données sont légèrement différentes de celles observées lors de la saison précédente où l'on notait une participation un peu plus importante des pédiatres.

Au total, soixante dix-huit (78) médecins ont été en activité sur le réseau durant la saison 2007-2008. Les praticiens ayant participé moins de cinq semaines durant la saison en cours n'ont pas été comptabilisés comme étant en activité sur le réseau.

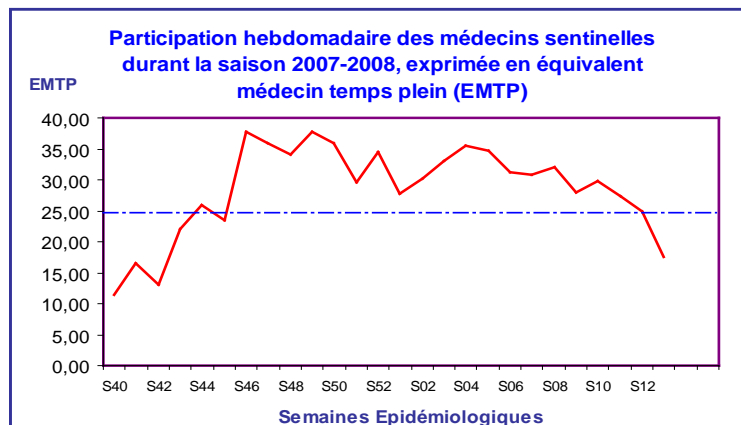
**Figure 1 :**



Le nombre de jours où les médecins du réseau ont été actifs, diffère d'un praticien à un autre. Leur participation hebdomadaire a donc été standardisée en « équivalent médecin temps plein »<sup>1</sup>.

Pour chaque semaine, on a sommé l'ensemble des temps de participation des médecins ayant été actifs sur le réseau. Ainsi, pour la saison 2007-2008, c'est l'équivalent de **877 équivalents médecins temps plein** qui ont participé au réseau (cf. Figure 2).

**Figure 2 :**



En moyenne la participation a été plus régulière que l'année précédente et a été au dessus de 25 équivalents médecins temps pleins par semaine et ce durant toute la saison exception des semaines de début et de fin de saison.

<sup>1</sup> Nous rappelons qu'un médecin, qui a travaillé sept jours sur sept la semaine « X », est assimilé à un équivalent médecin temps plein (EMSTP) sur le réseau. Par contre, un praticien, qui a assuré des consultations quatre jours sur sept, sera considéré comme un peu plus de la moitié d'un médecin équivalent temps plein ( $4/7 = 0,57$ ).

#### 4/ Représentativité du réseau

Le ratio de représentativité se définit pour une région donnée, comme étant le nombre de médecins sentinelles en activité sur le réseau rapporté à 1 % de la population médicale concernée (praticiens généralistes et pédiatres) de la même région. En effet, il est important pour que les estimations soient correctes que les médecins actifs représentent au moins 1 % des praticiens de la région couverte par ce réseau.

Ce ratio a été en moyenne de **1,2** sur l'ensemble de la saison avec néanmoins des extrêmes allant de 0,7 à 1,6.

Ce ratio a été inférieur à 1 durant :

- le premier mois de la saison en raison d'une participation différée des wilayas de Tizi ouzou et de Médéa. Ces deux wilayas n'ont participé à la surveillance de la grippe qu'à partir de la semaine S45 ;
- les deux dernières semaines de la saison.

L'analyse par wilaya montre des disparités importantes. Ainsi ce ratio est par ordre décroissant, égal à :

- 2,14 à Tipaza ;
- 1,65 à Boumerdes ;
- 1,33 à Blida ;
- 0,98 à Médéa ;
- 0,84 à Alger ;
- 0,51 à Tizi Ouzou.

On note que ce ratio s'est amélioré pour la wilaya d'Alger : il était de 0,58 lors de la première saison. Par contre, on enregistre une participation très faible pour la wilaya de Tizi Ouzou avec comme conséquence une faible représentativité du réseau pour cette wilaya.

## RESULTATS EPIDEMIOLOGIQUES

### 1/ Incidence des syndromes grippaux

Ce sont **13 455 syndromes grippaux** qui ont été déclarés durant cette saison par le réseau, soit une incidence globale estimée à 1 928 494 cas diagnostiqués pour les six wilayas durant la période allant du 29 septembre 2007 au 31 mars 2008.

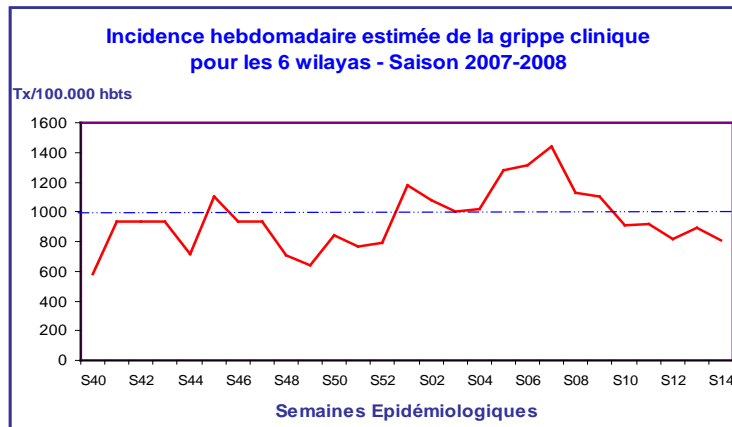
L'intervalle de confiance à 95 % permet de situer le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués en médecine générale et en pédiatrie entre **1 754 064 et 2 102 924 cas** [1 928 494 ± 174 430].

Lorsque l'on rapporte à la population générale, l'incidence est de 25 698 cas pour 100.000 habitants (Intervalle de confiance à 95 % : [23 374 – 25 698]) durant la période considérée.

L'étude de l'incidence hebdomadaire des syndromes grippaux montre une légère recrudescence durant la période s'étalant de la semaine S01 (du 31 décembre 2007) à la semaine S09 (au 29 février 2008) où l'incidence a été supérieure à 1000 cas pour 100 000 habitants. On enregistre un pic durant la semaine S07 (1437 cas/100 000 hbts) qui correspond à la période allant du 9 au 15 février 2008 (cf. Figure 3).

Ces résultats diffèrent de ceux obtenus lors de la saison 2006-2007 où l'on enregistrait une période de recrudescence très marquée.

**Figure 3 :**



## 2/ Caractéristiques cliniques des syndromes grippaux

Ceux-ci représentent globalement 13,1 % des motifs de consultations avec des extrêmes allant de 9,0 % à 18,2 %.

Les moins de 16 ans totalisent 43,9 % de l'ensemble des syndromes grippaux déclarés durant la saison. Un peu plus du dixième (12,6 %) ont été diagnostiqués chez les plus de 64 ans.

Les patients consultant pour un syndrome grippal et présentant un ou plusieurs facteurs de risque représentent 10,9 % des malades. Ce pourcentage est plus élevé chez les personnes âgées de plus de 64 ans. Ont été considérées à risque les personnes présentant une ou plusieurs des affections mentionnées ci-après : affection bronchopulmonaire chronique, cardiopathie congénitale, insuffisance cardiaque, valvulopathie, néphropathie chronique, syndrome néphrotique, diabète quelque soit le type, déficit immunitaire.

Le pourcentage d'arrêt de travail ou de scolarité a été de 10,3 % sur l'ensemble de la saison.

## 3/ Prélèvements effectués

Des prélèvements ont été effectués chez les malades présentant un syndrome grippal selon la définition initialement retenue. Ces prélèvements n'ont été réalisés que chez les patients consultant dans les trois jours suivant l'apparition des premiers symptômes afin d'augmenter les chances d'identifier les virus responsables de l'infection respiratoire.

Mille cent soixante quatre prélèvements (1164) ont été déclarés, soit un pourcentage de 8,7 %, soit légèrement en deçà de celui observé en 2006-2007 (9,9 %). 910 sont parvenus à l'Institut Pasteur d'Algérie, soit une perte de 21,8 %.

Le pourcentage de prélèvements parvenus à l'IPA représente 6,8 % des syndromes grippaux déclarés ; Des prélèvements ont été effectués durant toutes les semaines de la saison 2007-2008.

Le pourcentage de prélèvements effectués diffère selon l'âge des malades. Ainsi par ordre croissant, on retrouve les sujets de plus de 64 ans, les moins de 16 ans et les 16-64 ans avec respectivement 3,1 – 8,2 et 10,4 %, résultats similaires à ceux de la saison précédente.

Si l'on rapporte ces prélèvements au nombre de médecins ayant participé au réseau, cela représente 12,4 prélèvements par praticien pour l'ensemble de la saison. Si l'on rapporte les prélèvements effectués uniquement aux médecins ayant été actifs dans le réseau, cette moyenne s'élève à 14,9 avec des extrêmes allant de 0 à 82 prélèvements par médecin.

#### 4/ Taux de positivité et incidence de la grippe virologique

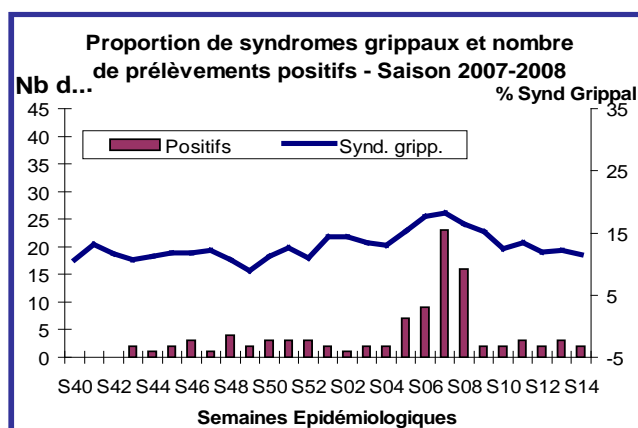
Parmi les prélèvements parvenus à l'IPA, 99 se sont révélés positifs pour la grippe (identification d'un virus grippal), soit **un taux global de positivité de 10,9 %**, légèrement plus bas qu'en 2006-2007 (15,3 %).

Durant les quatre premières semaines de la saison, aucun virus grippal n'a été identifié. A l'inverse, ce pourcentage s'est élevé jusqu'à 60,5 % lors de la semaine S07, semaine où l'incidence des syndromes grippaux a été à son maximum.

Le pourcentage de positivité est plus important chez les moins de 16 ans (13 %). En deuxième position, viennent les 16-64 ans avec une proportion de prélèvements positifs de 10,2 %, suivis de très loin par les sujets de plus de 64 ans (4,1 %).

L'incidence de la grippe est estimée à 307 103 cas (IC à 95 % : 251 123 – 363 083).

**Figure 4 :**



#### 5/ Quelques caractéristiques des patients avec prélèvements

Les résultats présentés dans ce chapitre ne concernent que les patients ayant bénéficié d'un examen virologique.

Parmi les prélèvements parvenus à l'IPA, **83,6 %** étaient des prélèvements nasopharyngés. Pour 15 % des personnes ayant bénéficié d'un examen



virologique, les prélèvements effectués étaient soit un écouvillonnage nasal, soit pharyngé.

Seulement **3.7 %** des personnes étaient vaccinées contre la grippe saisonnière.

A noter que 1 % des personnes prélevées ont nécessité une hospitalisation.

Les signes cliniques les plus souvent retrouvés sont par ordre décroissant : la fièvre (95,6 %), la toux (80,7 %), les rhinites (65,9 %), les myalgies (60,1 %) et les pharyngites (58,2 %). Les troubles digestifs ne représentent que 10,3 % des symptômes décrits et sont plus souvent observés chez l'enfant.

Le tiers de ces malades a reçu un traitement antibiotique

## **RESULTATS VIROLOGIQUES**

Durant la saison 2007-2008, deux types de virus grippaux ont été identifiés : le virus A et le virus B.

### **1/ Le virus grippal A**

Le virus A a été identifié 86 fois sur les 99 prélèvements positifs. Il représente 86,9 % des types isolés. Deux souches ont circulé : le H1N1 et le H3N2.

Il faut noter la faible activité grippale enregistrée durant toute la saison comparativement aux années précédentes, observation retrouvée dans de nombreux autres pays où une surveillance de la grippe est effective (cf. REH N°9, vol 83, page 81, 2008).

Chez nous, seul le virus A/H1N1 a circulé sous forme de cas sporadiques. Le virus H3N2 a été isolé à 02 reprises seulement.

Comme constaté, la dualité de la circulation observée l'année dernière avec deux périodes de circulation la première à virus A/H1N1 et la deuxième à virus A/H3N2 n'a pas été retrouvée cette année.

**H1N1 est la souche prédominante** et est responsable de 84,8 % des prélèvements positifs.

La souche H3N2 n'a été isolée que dans 2 % des prélèvements.

**La caractérisation antigénique des isolats A(H1N1)**, par technique d'inhibition de l'hémagglutination (IHA) utilisant le sérum post-infectieux de furet, a montré que la plupart des souches étaient antigéniquement analogues à **la souche vaccinale** « A/Salomon Islands/3/2006 ».

**Tableau 1 : Résultats de IHA des virus A(H1N1) avec les sérums post-infectieux de Furet \*(Centre OMS de Londres)**

	A/NC /20/ 99	A/Thes s 24/05	A/St.P et 10/07	A/HK 2652/0 6	A/Fuk 97/06	A/SI 3/06	A/Fuk 141/06	A/Neth 345/07
A/New Caledonia/2 0/99	<b>320</b>	640	320	40	80	40	80	80
A/Thessalon ki/ 24/05	320	<b>2560</b>	640	80	160	40	80	160
A/St.Petersb urg/ 10/2007	80	640	<b>640</b>	80	<	40	40	80
A/HongKong /2652/2006	40	40	<	<b>640</b>	160	320	320	160
A/Fukushim a/97/2006	40	40	40	640	<b>640</b>	1280	640	80
A/Solomon Islands/ 3/2006	80	160	40	320	320	<b>640</b>	640	1280
A/Fukushim a/ 141/2006	80	80	<	320	320	640	<b>640</b>	160
A/Netherlan ds /345/07	40	320	<	160	160	320	320	<b>1280</b>
A/Algeria/G 195/ 2007	<	<	<	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>160</b>	<b>320</b>	<b>80</b>
A/Algeria/G 258/ 2007	<	<	<	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>640</b>

**La caractérisation antigénique des isolats A(H3N2)**, par technique d'inhibition de l'hémagglutination (IHA) utilisant les sérums post-infectieux de Furet, a montré que les 02 isolats de A/H3N2 étaient antigéniquement analogues à la souche candidate pour **le vaccin « A/Wisconsin/67/2005 »**.

## 2/ Le virus grippal B

Ce virus a été isolé 13 fois durant toute la saison (plus précisément début 2008). Ce qui représente un taux de 13,1%.

La saison 2007-2008 se caractérise par une faible activité grippale à virus B, mais qui est plus prononcée que la saison précédente.

La caractérisation génétique et antigénique des souches B montre que ces isolats sont du Linéage B/Victoria/2/87 et antigéniquement analogues à B/Malaysia/2506/2004 ainsi qu'aux candidats pour le vaccin 2007/2008 (B/Florida/4/2006).

**Tableau II :**

Virus	B/Shan 7/97*	B/SHAN 7/97	B/Bris 32/02	B/HK 45/05	B/Mal 2506/04	B/Vic 504/06
B/Shandong/7/97	1280	160	320	320	320	160
B/Brisbane/32/2002	320	160	320	160	160	160
B/HK/45/2005	640	160	160	160	320	160
B/Malaysia/2506/2004	320	160	160	160	320	160
B/Victoria/504/2006	320	80	320	320	320	160
B/ALGERIE /582/08	320	80	10	160	640	80

\*sérum hyperimmun de mouton

## DIFFICULTES RENCONTREES ET LIMITES

### 1/ Limites

Les estimations présentées dans ce document ne prennent en compte que les patients ayant consulté un médecin généraliste ou un pédiatre à l'exclusion de tout autre praticien durant la période considérée.

La définition retenue est une définition assez large. Il faudra donc en tenir compte pour toutes les comparaisons internationales. Cette définition doit être impérativement respectée pour que les calculs et comparaisons aient un sens.

Le ratio de représentativité est dans l'ensemble bon puisqu'il se situe en moyenne autour de 1,2 sur l'ensemble de la saison mais avec néanmoins des extrêmes allant de 0,7 à 1,6.

On note une amélioration dans la réalisation des prélèvements néanmoins, il faut souligner que plus de 15 % des personnes n'ont bénéficié que d'un prélèvement nasal ou pharyngé.

Le réseau actuel ne couvre que six wilayas et n'est donc pas représentatif de la circulation du virus grippal sur tout le territoire national.

### 2/ Remarques

La principale difficulté rencontrée pour cette année est encore l'acheminement des prélèvements du lieu de consultation vers l'Institut Pasteur d'Algérie. Le pourcentage de prélèvements perdus s'élève à 21,8 %.

Deux difficultés particulières à cette saison sont :

- la restructuration du secteur de la santé qui a perturbé le fonctionnement du réseau ;
- la contamination des milieux de transports pour un certain nombre de praticiens en début de saison.

Il semblerait que la majorité des pédiatres exerçant dans le secteur public s'oriente plus vers la prise en charge d'enfants présentant des pathologies

chroniques et ont peu de patients présentant des affections aiguës telles que les infections respiratoires.

Il faut toutefois souligner une amélioration générale du fonctionnement du réseau :

- la participation des médecins est plus homogène sur l'ensemble de la saison ; le ratio de représentativité s'est amélioré ;
- les supports d'information sont mieux renseignés.

## **CONCLUSION**

La saison 2007-2008 s'est caractérisée par une faible activité grippale avec une circulation prédominante du virus A(H1N1), situation retrouvée à l'échelle mondiale. On retrouve une période de circulation un peu plus intense du virus qui s'est étalée de la semaine S01 à la semaine S09.

L'incidence des syndromes grippaux et de la grippe est légèrement en baisse par rapport à l'année précédente.

Seulement 3,7 % des patients ayant eu un prélèvement étaient vaccinés contre la grippe saisonnière.

## **ANNEXE 1 : DEFINITIONS**

Un médecin est considéré comme actif lorsqu'il a participé plus de quatre semaines au réseau. Tout praticien actif est comptabilisé dans le calcul global des praticiens participant activement au réseau.

Un médecin qui n'a pas participé au réseau durant une période restreinte et qui l'a signalé est considéré comme un praticien actif.

Pour le calcul des incidences, n'ont été pris en considération que les médecins ayant déclaré des cas durant la semaine considérée.

Le calcul des incidences a pris en compte pour chaque médecin :

- sa participation hebdomadaire ;
- le nombre de cas déclarés ;
- le nombre de jours travaillés.

Le calcul du nombre de cas de syndromes grippaux a été estimé par semaine et pour chaque wilaya. Ce nombre a été ensuite sommé pour l'ensemble de la région et de la période considérée. L'intervalle de confiance utilisé est un intervalle de confiance poissonien approximé par la loi normale.

## ANNEXE 2 : PRINCIPAUX INDICATEURS

<b>Principales caractéristiques du réseau</b>	
Indicateurs	Valeurs
<b>Durée de la saison</b>	29 septembre 2007 (S40) au 31 mars 2008 (S14) soit 27 semaines d'activité
<b>Etendue du réseau</b>	Limitée à 6 wilayas du centre : Blida, Alger, Boumerdes, Tipaza, Tizi Ouzou et Médéa
<b>Participation hebdomadaire moyenne</b> <b>Participation saison entière</b>	55,2 % Equivalent de 840 médecins temps plein
<b>Ratio de représentativité</b>	
Régionale	1.2
Blida	1.33
Alger	0.84
Boumerdes	1.65
Tipaza	2.14
Tizi Ouzou	0.98
Médéa	0.51

<b>Principales caractéristiques épidémiologiques</b>	
Indicateurs	Valeurs
<b>Nombre de syndromes grippaux déclarés</b>	13 455
<b>Estimation de l'incidence pour la région centre</b>	1 928 494 [1 754 064 - 2 102 924] cas
<b>Estimation de l'incidence exprimée pour 100 000 habitants</b>	25 698 cas /100.000 hbts
<b>Période de circulation intense du virus</b>	Activité grippale faible mais avec une légère recrudescence entre la semaine S01 et S09

<b>Principales caractéristiques virologiques</b>	
Indicateurs	Valeurs
<b>Pourcentage global de positivité</b>	10,9 %
<b>Virus circulants</b>	H1N1 H3N2 B
<b>Type et souche prédominante</b>	Type A et la souche H1N1 : 84,8 % des virus isolés durant la saison 2007-2008

## **ANNEXE 3 : MEDECINS ET INSTITUTIONS PARTICIPANT AU RESEAU**

### **I- Institutions**

#### **Institut National de santé Publique chargé de la coordination du réseau**

4, Chemin El Bakr, 16035 El Biar, Alger:  
Tel : +213 (0)21 91 20 23 à 24  
Fax : +213 (0)21 91 27 37 -  
Adresse courriel : [declarations@sante.dz](mailto:declarations@sante.dz)

#### **Personnels impliqués :**

Dr. D. Hannoun : Coordinatrice du réseau sentinelle de surveillance de la grippe.  
Dr. A. Boughoufalah, Dr. N. Benhabyles.  
Mme Saci Messaouda : secrétaire.

#### **Institut Pasteur d'Algérie chargé de l'étude virologique**

Laboratoire National de Référence pour la Grippe  
Annexe de Sidi Fredj - Staoueli  
Tel/Fax: +213 (0)21 39 02 57

#### **Personnels impliqués :**

Dr. Derrar Fawzi : Responsable du Laboratoire National de la Grippe.  
Melle Izri Kahina : Biologiste.  
Mme Chafaa : Technicienne.  
Melle Semri : Technicienne supérieure.

Ces deux institutions sont sous la tutelle du Ministère de la Santé et de la Réforme Hospitalière.

### **Secteurs sanitaires**

Les secteurs sanitaires ont été impliqués par l'intermédiaire des services d'épidémiologie et de médecine préventive, dénommé SEMEP. Dix sept SEMEP ont participé au fonctionnement du réseau. La liste est donnée ci-après par wilaya.

### **II- Médecins ayant participé au réseau**

#### **Wilaya de Blida**

Dr Benbouaicha Zohra, Dr Benkhedda Wassila, Dr El Blidi AbdelKader, Dr Ighili Mohamed, Dr Oudafal.

Dr Benkhedda Meriem, Dr Bouchaib Ilhem, Dr Kritli Smail, Dr Lemita Farouk, Dr Ouamrane Fatma-Zohra, Dr Rahmouni Djaouida, Dr Souilamas Sakina, Dr Yaiche Achour.

SEMEP de Blida : Dr Guendouz Nadjia - SEMEP d'El Affroun : Dr Azzouz Samir - SEMEP Boufarik : Dr Dekkar.

### **Wilaya d'Alger**

Dr Ait Djoudi Oufella El Hadj, Dr Bouraoui Saleha, Dr Cherrared Brahim, Dr Djabali-Hamlaoui Nadiya, Dr Gassem Hacène, Dr Guechi Nadjiba, Dr Guermouche Latifa, Dr Laraba Abdelmadjid, Dr Oukil Messaouda.

Dr Ait Youcef Hafida, Dr Aliane Fatiha, Dr Bekkat-Berkani Chihab El Mehdi, Dr Benraad Safia, Dr Boukhaoui Sadia, Dr Chaker Cherif, Dr Chikouche Baya, Dr Djedaa Yacine, Dr Gharbi Kenza, Dr Hamadache Siham, Dr Hamchaoui Faiza, Dr Hamdane Malika, Dr Hanafi Houria, Dr Houmel Nacéra, Dr Iayaden Nacera, Dr Ifticen Saida, Dr Khacef Leila, Dr Khaili Nadjia, Dr Khendek Youcef, Dr Lakrouf Nadjia, Dr Lakrouf-Hamadi Bakhta, Dr Nouari Sorrow, Dr Si Ahmed Fadela, Dr Slimani Abderrahmane, Dr Slimani-Khelifa Assia, Dr Zenoune Samira.

SEMEP de Sidi M'Hamed : Dr Tifoura & Dr Zatout Nadia - SEMEP de Douera : Dr Ghili - SEMEP de Bologhine : Dr Hamdi Samia & Dr Benazzouk Naïma –

### **Wilaya de Boumerdes**

Dr Mihoubi Mohamed, Dr Mossab Ali.

Dr Cherifi Hacène, Dr Hadj Ramdane Seddik, Dr Ouali Lyazid, Dr Rizou Fatma-Zohra, Dr Sid Rouhou Amar, Dr Ait Ouhamou Houria.

SEMEP de Thenia : Dr Ghar Djamila & Dr Oukaour Yamina - SEMEP de Bordj Menaïel : Dr Cerbah.

### **Wilaya de Tipaza**

Dr Atif N, Dr Benyahia Khaled, Dr Laced Amar.

Dr Belhadji Ahmed, Dr Dib Mustapha, Dr Gourou Zhor, Dr Laouad Farida, Dr Souas Mohamed, Dr Younsi Abdelkader, Dr Zobiri Hafida.

SEMEP de Tipaza : Dr Sadallah - SEMEP de Kolea : Dr Asker & Dr Ouhib.

### **Wilaya de Tizi Ouzou**

Dr Ameur Samia, Dr Chaouchi Ali, Dr Guiri Sadia, Dr Kabeche Rabah, Dr Lakhdari Sadia, Dr Tireche Hacène.

SEMEP de Tizi Ouzou: Dr Benali Belkacem - SEMEP de Draa El Mizan : Dr Benedif Dahbia – SEMEP de Larbaa Nath Irathen : Dr Rezouali Smail & - SEMEP de Tizirt : Dr Hamitouche Hacine.

### **Wilaya de Médéa**

Dr Ameur Samia, Dr Chaouchi Ali, Dr Guiri Sadia, Dr Kabeche Rabah, Dr Lakhdari Sadia, Dr Tireche Hacène.



SEMEP de Médéa : Dr Rahmouni Djaouida - SEMEP de Ksar El Boukhari : Dr Nouali –  
SEMEP de Berrouaghia : Dr Bendamerdji Hocine.

### **III- Organisme de soutien**

Le laboratoire Sanofi Pasteur, « La division vaccins du Groupe Sanofi-Aventis », apporte son soutien dans trois domaines :

- un soutien logistique notamment pour la partie laboratoire ;
- la mise à disposition d'un site Web relatif aux données de surveillance de la grippe ;
- une sensibilisation des médecins exerçant dans le secteur privé.

## **ANNEXE 4 : COMPOSITION DU VACCIN ANTIGRIPPAL**

La composition du vaccin anti-grippal pour la saison 2008-2009 selon les recommandations de l'OMS comprend les souches suivantes :

- **Un virus de type A/Brisbane/59/2007 (H1N1) ;**
- **Un virus de type A/Brisbane/10/2007 (H3N2) ;**
- **Un virus de type B/Florida /4/2006.**

Rappelons que l'OMS a publié les recommandations en matière de prévention de la Grippe saisonnière :

- la majorité de la population a été infectée par le virus grippal A(H3N2), A(H1N1), B ;
- par conséquent, 01 dose de vaccin inactivé serait immunogène pour tous les individus excepté les jeunes enfants. En effet, ces derniers qui sont immunologiquement naïfs, devraient recevoir 02 doses de vaccin inactivé avec un intervalle minimal de 04 semaines entre les 02 injections.

Les Autorités sanitaires de contrôle (des pays) doivent tenir compte des souches circulant de manière prépondérantes dans leur pays et vérifier qu'elles sont antigéniquement proches de celles composant le vaccin anti-grippal proposé par le ou les producteur(s). Si les souches isolées dans un pays sont antigéniquement différentes de celles du vaccin, les Autorités sanitaires de contrôle doivent le signaler au laboratoire référencé par l'OMS afin que la composition du vaccin soit réajustée pour ce pays. Les Autorités sanitaires de contrôle (des pays) doivent approuver les virus candidats pour les vaccins, et sont responsables dans la formulation de leur recommandation pour la vaccination antigrippale.

## **Annexe 5 : Sensibilité des virus grippaux aux Antiviraux**

Suite à l'émergence de virus H1N1 résistants aux inhibiteurs de la neuraminidase dans le monde, et en Europe surtout, un projet de surveillance de la sensibilité des virus grippaux aux Antiviraux (Inhibiteurs de la Neuraminidase = Tamiflu) a été mis en place entre l'OMS et un réseau de laboratoires nationaux pour la surveillance de la Grippe dont le laboratoire de l'IPA .

Les premiers résultats obtenus font apparaître clairement que les souches Algériennes sont sensibles au même titre que celles des autres pays de la région Afrique (Sénégal, Madagascar) contrairement à d'autres pays, notamment du nord de l'Europe.

Ces résistances sont dues à des mutations apparues au niveau du gène de la neuraminidase, H274Y et/ou H275Y (changement de l'acide aminé Histidine en position 274 et/ou 275 par un autre acide aminé : la tyrosine).

Pour plus d'information, consulter le REH avril 2008 (disponible prochainement sur le site WEB : [www .grog-algerie.com](http://www.grog-algerie.com) prochainement).