

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



**Bilan de la saison 2008-2009 du
réseau sentinelle algérien de
surveillance de la grippe
saisonnnière**

**Saison 2008-2009
Région centre**

Mai 2009



Table des matières

Introduction	3
Objectifs	3
Fonctionnement du réseau	3
1/ Généralités	Erreur ! Signet non défini.
2/ Saison 2007-2008	4
3/ Participation au réseau	4
4/ Représentativité du réseau	5
Résultats épidémiologiques	6
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
Résultats virologiques	9
1/ Le virus grippal A	9
2/ Le virus grippal B	10
Difficultés rencontrées et limites	11
1/ Limites	11
2/ Remarques	11
Conclusion	12
Annexe 1 : Définitions	12
Annexe 2 : Principaux indicateurs	12
Annexe 3 : Personnes et institutions impliquées	12
Annexe 4 : Composition du vaccin antigrippal	12
Annexe 5 : Sensibilité des virus grippaux	12

INTRODUCTION

Le réseau sentinelle algérien de surveillance de la grippe en est à sa troisième saison. Il a démarré dans quatre wilayas : Alger, Blida, Boumerdes et Tipaza ; il a été étendue à deux autres wilayas du centre pour la saison suivante : Tizi Ouzou et Médéa. Cette année, deux autres wilayas sont venues renforcer le réseau : une à l'est, la wilaya de Constantine, et l'autre à l'ouest, la wilaya d'Oran.

Ne seront présentés dans ce rapport que les données relatives à la région centre et se rapportent à la saison 2008-2009.

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.

PRESENTATION DU RESEAU

La surveillance des syndromes grippaux comprend deux volets : un volet clinique et un volet virologique. La période de surveillance correspond à la période de circulation accrue du virus grippal, c.a.d. du 1^{er} octobre au 31 mars de l'année en cours, soit 27 semaines d'activité (S40 à S14).

Tout patient répondant à la définition d'un syndrome grippal et consultant un médecin du réseau doit être déclaré à l'institut National de Santé Publique. Si ce patient se présente dans les trois jours suivants l'apparition des signes cliniques, il bénéficie également d'un prélèvement nasopharyngé qui est acheminé à L'Institut Pasteur d'Algérie.

Les déclarations sont hebdomadaires et ne sont pas individuelles.

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 coordination du réseau est assurée par l'Institut National de Santé Publique en collaboration avec l'Institut Pasteur d'Algérie. Les services d'épidémiologie et de médecine préventive (SEMEP) des différents EPSP impliqués assurent la coordination au niveau local.

Le fonctionnement de ce réseau est assuré par des médecins bénévoles, généralistes ou pédiatres, exerçant soit dans le secteur public, soit dans le secteur libéral.

ACTIVITE DU RESEAU

1/ Généralités

Durant la saison 2008-2009, le réseau a été opérationnel de la semaine 41 de l'année 2008 (4 octobre 2008) à la semaine 14 de l'année 2009 (3 avril 2009), soit au total 26 semaines d'activité.

Quatre vingt quatorze médecins ont été recrutés, correspondant à environ 1,4 % de la population des médecins généralistes et pédiatres de l'ensemble des wilayas concernées.

Ces médecins se répartissent en 20 et 74 praticiens exerçant respectivement dans le secteur privé et le secteur public. On note un déséquilibre entre les deux secteurs, le secteur privé étant sous-représenté.

Le réseau se compose de 76 médecins généralistes et de 17 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, et le nombre de prélèvements nasopharyngés effectués. Cette année deux modifications majeures ont été introduites :

- quatre tranches d'âge ont été définies et non plus trois comme les années précédentes ; les déclarations sont donc déclinées pour les 0-4 ans, les 5-15 ans, les 16-64 ans et les 65 ans et plus ;
- la variable correspondant au nombre d'arrêt de travail a été supprimée et remplacée par le nombre de patients avec syndrome grippal et présentant une complication d'emblée à type de laryngite et de pneumonie.

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.

Le début de saison s'est encore étalé sur un mois : 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.

2/ Participation au réseau

Le pourcentage de médecins ayant participé hebdomadairement au réseau est en moyenne de **49,6 %** (cf. Figure 1). Ce pourcentage est plus élevé pour les médecins du secteur libéral (60,4 %) par rapport à ceux exerçant dans le secteur public (46,6 %).

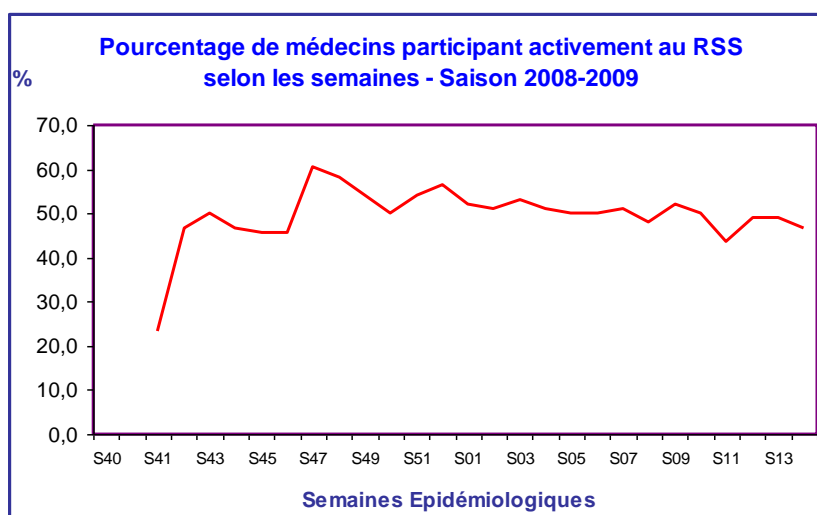
De la même manière, on observe une participation plus élevée des pédiatres (67,2 %), celle-ci étant de 46,3 % pour les médecins généralistes.

Ces données se rapprochent de la saison 2886-2007 où l'on a noté une participation un peu plus importante des pédiatres.

Au total, soixante deux (62) médecins ont été en activité sur le réseau durant la saison 2008-2009. 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.

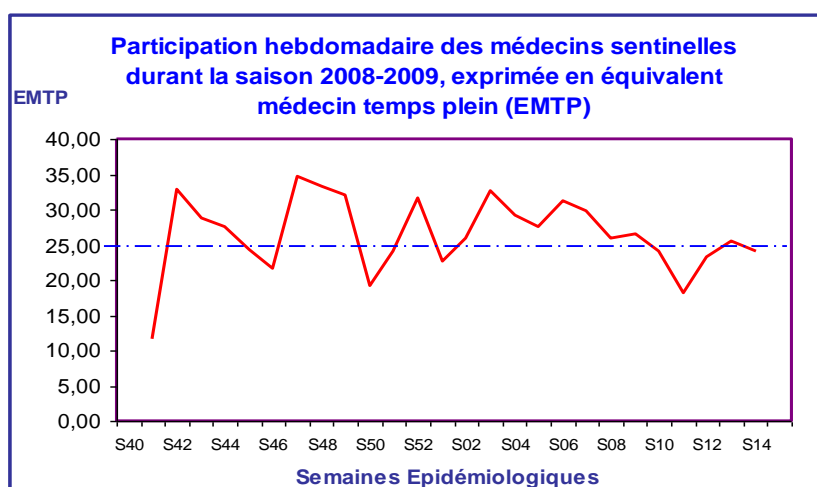
Il est à noter que la saison 2008-2009 s'est caractérisée par de nombreuses grèves du corps médical qui ont retenti non seulement sur le taux de participation mais également sur le fonctionnement du réseau.

Figure 1 :



Pour la saison 2008-2009, c'est l'équivalent de **688 équivalents médecins temps plein** qui ont participé au réseau (cf. Figure 2). En moyenne la participation a été au dessus de 25 équivalents médecins temps pleins par semaine, l'exception des semaines de fin de saison et de grèves.

Figure 2 :



3/ 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 **1,1** sur l'ensemble de la saison avec néanmoins des extrêmes allant de 0,37 à 2.

Ce ratio a été inférieur à 1 essentiellement durant les phases de début et de fin de saison.

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

- 2,0 à Tipaza ;
- 1,38 à Médéa ;
- 1,06 à Boumerdes ;
- 0,77 à Blida ;
- 0,47 à Alger ;
- 0,37 à Tizi Ouzou.

On note que ce ratio s'est amélioré pour la wilaya de Médéa : il était de 0,98 lors de la première saison. Par contre, on note une détérioration de ce ratio pour les wilayas d'Alger et de Blida. On peut incriminer un recrutement moins important de médecins sentinelles, autour de 1%, en début de saison mais également un mouvement important de médecins dans ces deux wilayas ayant faussé les estimations initiales.

On enregistre, pour la deuxième année consécutive, une participation très faible de la wilaya de Tizi Ouzou avec comme conséquence une faible représentativité du réseau pour cette wilaya.

En conclusion, la représentativité de la région centre est assurée. Par contre, les estimations pour les wilayas de Tizi Ouzou et d'Alger seront à interpréter avec précaution.

RESULTATS EPIDEMIOLOGIQUES

1/ Incidence des syndromes grippaux

Ce sont **8 646 syndromes grippaux** qui ont été déclarés durant cette saison par le réseau, soit une incidence globale estimée à 2 238 787 cas diagnostiqués pour les six wilayas durant la période allant du 4 octobre 2008 au 3 avril 2009.

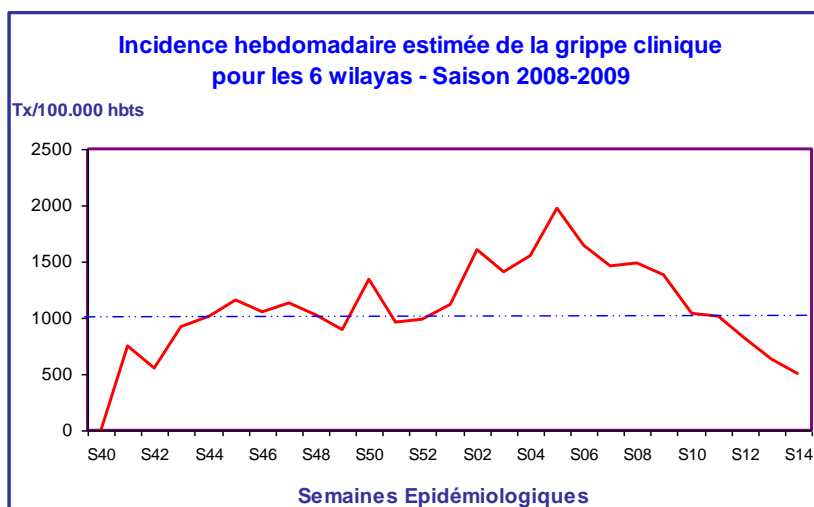
L'intervalle de confiance à 95 % permet de situer le nombre de syndromes grippaux diagnostiqués en médecine générale et en pédiatrie entre **1 996 339 et 2 481 235 cas** [2 238 787 ± 242 448].

Lorsque l'on rapporte à la population générale, l'incidence est de 29 407 cas pour 100.000 habitants (Intervalle de confiance à 95 % : [26 222 – 32 592]) durant la période considérée, soit en légère augmentation par rapport à la saison précédente.

L'étude de l'incidence hebdomadaire des syndromes grippaux montre une ascension à partir de la semaine S50 (6 décembre 2008) où l'incidence a dépassé les 1300 cas pour 100 000 habitants. La courbe est ascensionnelle à partir de cette date avec deux ou trois vallées correspondant aux semaines où la participation médicale a été la plus faible. Le pic d'incidence a été observé

durant la semaine S6 (1^{ère} semaine de février) avec 1971 cas pour 100 000 habitants. Globalement, on peut noter une incidence plus élevée que celle observée durant la saison précédente (cf. Figure 3).

Figure 3 :



2/ **Caractéristiques cliniques des syndromes grippaux**

Ceux-ci représentent globalement 9,5 % des motifs de consultations avec des extrêmes allant de 4,2 % à 13 %. On note une légère baisse par rapport aux deux années précédentes qui pourraient traduire une meilleure application de la définition retenue, et ce d'autant que l'activité grippale a été plus intense.

La part des syndromes grippaux parmi les motifs de consultation est légèrement plus élevée chez les enfants comme en témoigne les résultats ci-dessous :

- chez les 0-4 ans, ils représentent 13,9 % des motifs de consultation ;
- chez les 5-15 ans, ce pourcentage est de 13,5 % ;
- chez les 16-64 ans et les 65 ans et plus, on retrouve une proportion identique de syndromes grippaux parmi les consultants : 7,5 %.

Les patients consultant pour un syndrome grippal et présentant un ou plusieurs facteurs de risque représentent 7,5 % des malades. Ce pourcentage est plus élevé chez les personnes âgées de plus de 64 ans ; il est de 24,1 %. 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 de complications primaires, à type de laryngite ou de pneumonie est de 1,3 % sur toute la période avec une plus grande fréquence observée chez le petit enfant (< 5 ans) : 3,1 %. Il est toutefois à signaler que la majorité de ces complications ont été enregistrées durant la première moitié de la saison et pourrait traduire un relâchement dans les déclarations.

3/ **Prélèvements effectués**

La saison 2008-2009 s'est caractérisée par la coexistence des tests réalisés sur des prélèvements conservés et transportés sur des matériaux classiques (milieu de transport liquide ...) et de tests rapides. Il faut noter cependant que ces

derniers tests n'ont été disponibles que tardivement dans la saison et expliquent le nombre peu élevé de prélèvements effectués par rapport aux saisons précédentes.

Ainsi, cinq cent soixante treize prélèvements (573) ont été déclarés, soit un pourcentage de 6,6 %. Sur ces 573 prélèvements, trente huit ont bénéficié d'un test rapide, soit 7 %.

Cinq cent vingt-sept (527) sont parvenus à l'Institut Pasteur d'Algérie, soit une perte de 8 %. Cette perte traduit des disparités importantes : seulement 3,7 % des prélèvements réalisés sur milieu classique ne sont pas parvenus à l'Institut Pasteur d'Algérie alors que plus des deux tiers (68,4 %) des tests rapides ont été perdus.

Le pourcentage de prélèvements parvenus à l'IPA représente 6,1 % des syndromes grippaux déclarés ; Des prélèvements ont été effectués durant toutes les semaines de la saison 2008-2009.

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 16-64 ans, les 5-15 ans et les moins de 4 ans avec respectivement 1,3 - 4,9 - 5,9 et 6,1 %.

4/ Taux de positivité et incidence de la grippe virologique

Parmi les prélèvements parvenus à l'IPA, 143 se sont révélés positifs pour la grippe (identification d'un virus grippal), soit **un taux global de positivité de 27,1 %**, nettement plus élevé que lors des deux saisons précédentes (entre 10 et 15 %) et pourrait traduire une meilleure application de la définition retenue.

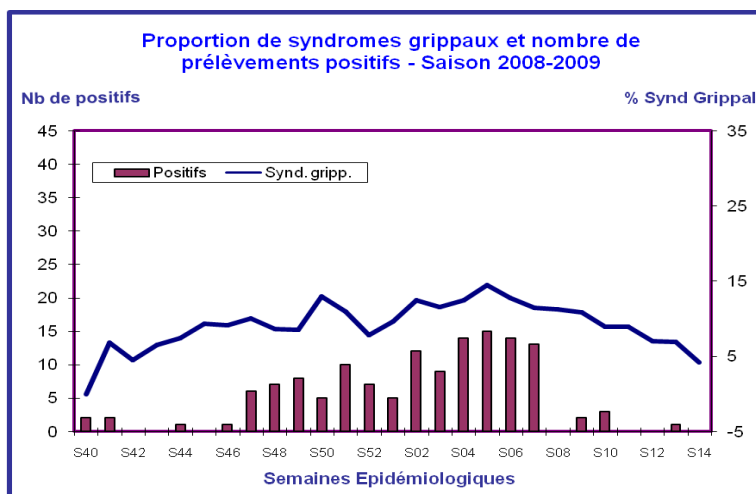
A l'inverse des saisons précédentes, le virus grippal a été identifié dès la première semaine d'activité, c.a.d. à S41. Le pourcentage de prélèvements positifs a été à son maximum durant les semaines S49 (40 %) - S04 (40 %) - S05 (51,3%) et S07 (48,1 %).

Le pourcentage de positivité a été plus important dans la tranche d'âge des 5-15 ans avec un taux de 42,5 %. Viennent ensuite les adultes jeunes (16-64 ans), les plus de 64 ans et les 0-4 ans avec respectivement 35,6 % - 30 % et 18 %.

Il faut toutefois nuancer ces chiffres, notamment pour les 65 ans et plus, car seul dix prélèvements ont été réalisés dans cette tranche d'âge.

L'incidence de la grippe est estimée à 579 277 cas (IC à 95 % : 477 522 - 681 032), soit une incidence de 7609 cas pour 100.000 habitants sur toute la période considérée.

Figure 4 :



RESULTATS VIROLOGIQUES

Durant la saison 2008-2009, deux types de virus grippaux ont été identifiés : le virus A et le virus B.

Sur les 143 prélèvements positifs, le virus A a été retrouvé 90 fois (62,9 %) et le virus B, 51 fois (37,8 %)

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	320	640	320	40	80	40	80	80
A/Thessaloni ki/ 24/05	320	2560	640	80	160	40	80	160
A/St.Petersb urg/ 10/2007	80	640	640	80	<	40	40	80
A/HongKong /2652/2006	40	40	<	640	160	320	320	160
A/Fukushim a/97/2006	40	40	40	640	640	1280	640	80
A/Solomon Islands/ 3/2006	80	160	40	320	320	640	640	1280
A/Fukushim a/ 141/2006	80	80	<	320	320	640	640	160
A/Netherlan ds /345/07	40	320	<	160	160	320	320	1280
A/Algeria/G 195/ 2007	<	<	<	80	40	160	320	80
A/Algeria/G 258/ 2007	<	<	<	80	40	160	160	640

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/32/20 02	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/504/20 06	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

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

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

Principales caractéristiques virologiques	
Indicateurs	Valeurs
Pourcentage global de positivité	10,9 %
Virus circulants	H1N1 H3N2 B
Type et souche prédominante	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

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 Aït 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 Saïda, Dr Khacef Leïla, 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 Ghiar Djamila & Dr Oukaour Yamina - SEMEP de Bordj Menaiel : 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 Ameer 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 Tigzirt : Dr Hamitouche Hacine.

Wilaya de Médéa

Dr Ameer 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).