

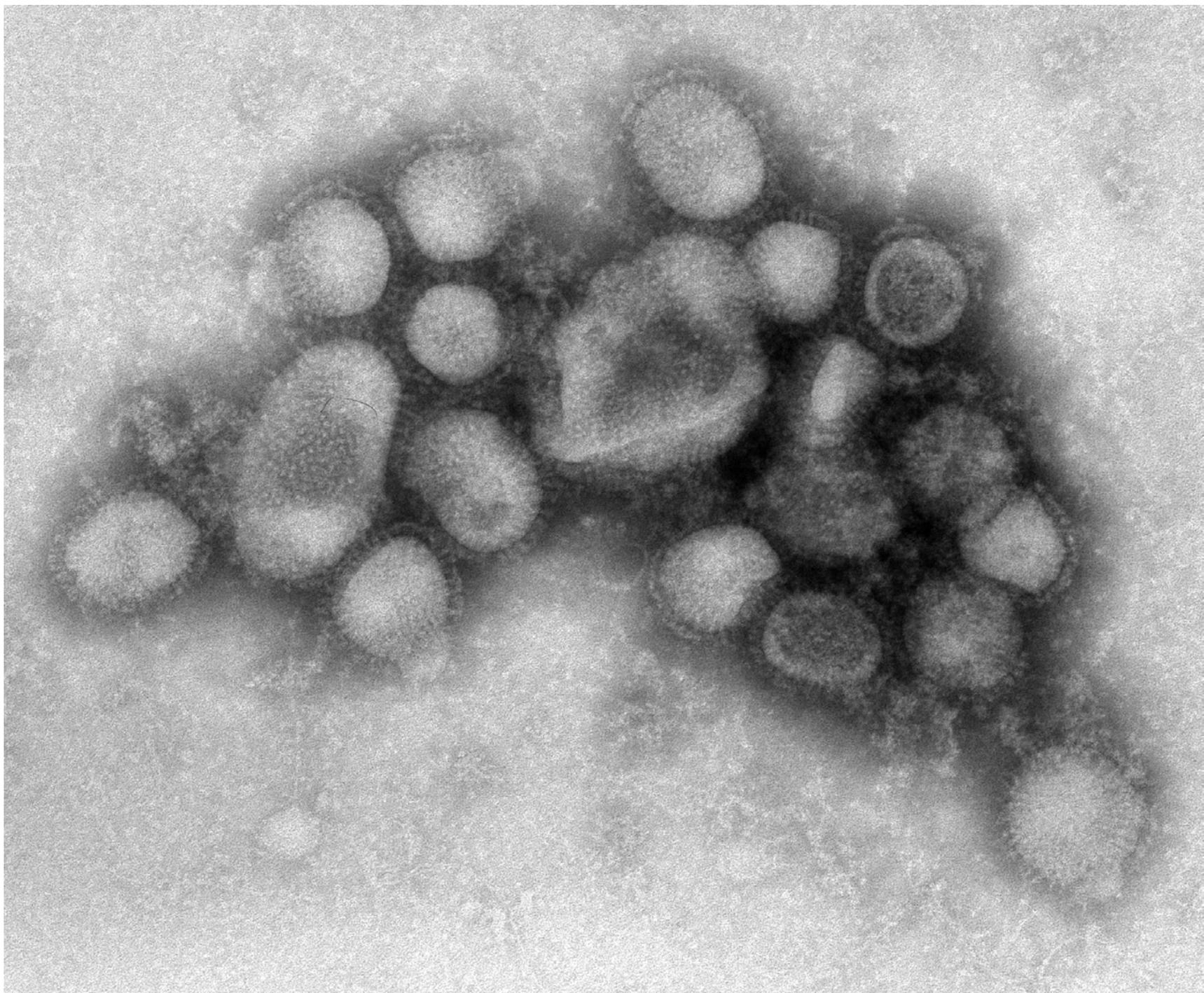
Grippe A (H1N1)

01/10/2009

Docteur André Boibieux

(andre.boibieux@chu-lyon.fr)

Le virus



Influenza virus

- Type A

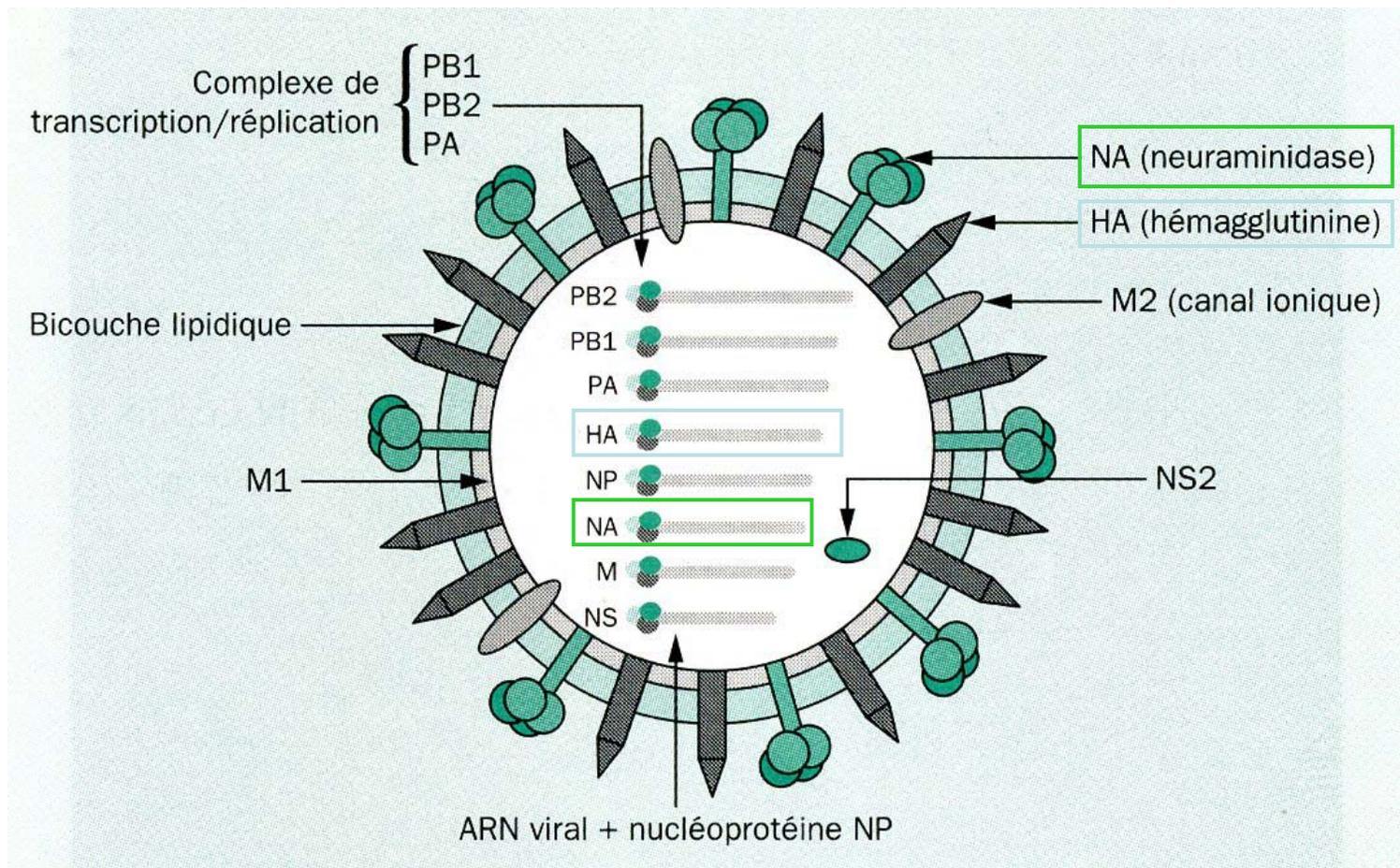
- Infecte **l'homme et les autres espèces animales**
- Les **oiseaux sont le réservoir naturel** du virus
 - Ils peuvent être infectés par **tous les sous types**
- 3 sous types infectent l'homme :
 - H1N1, H2N2, H3N2
- Seuls responsables de pandémies
- Atteints tous les groupes d'âge
- Potentiel de mutation élevé

- Type B

- Humain seulement, faiblement épidémique, affecte surtout les enfants

- Type C

- Rarement observé chez l'homme et le porc, non épidémique



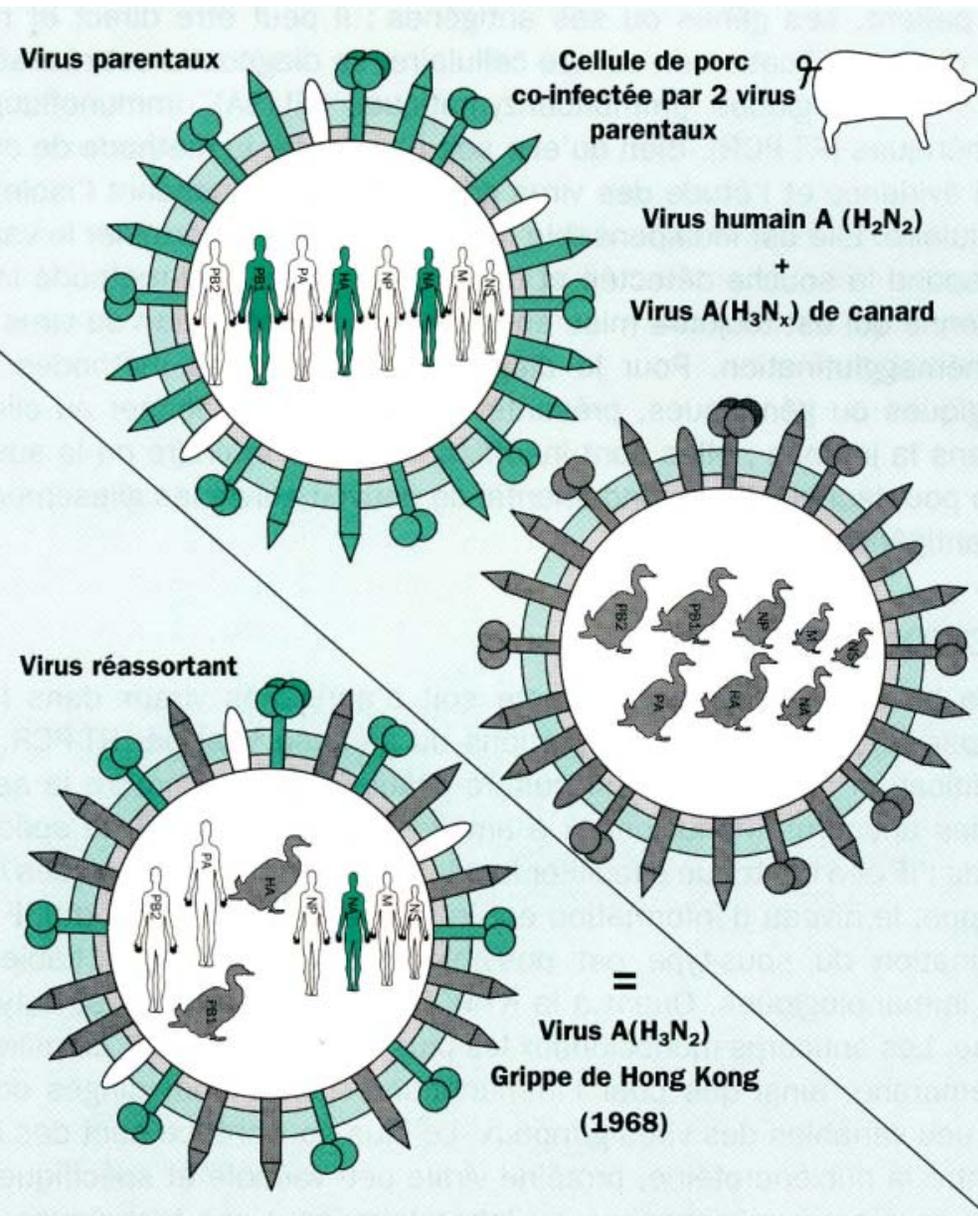
- 15 (16) types moléculaires différents d'hémagglutinines
- 9 types moléculaires différents de neuraminidases
- Définissent 135 sous types de virus A
- Sont responsables de la réponse anticorps
- 8 segments d'ARN de taille différentes codent pour la synthèse du virus

Potentiel de mutation des virus grippaux

- 1 -Les glissements antigéniques

- Correspond à l'apparition de mutations ponctuelles conséquence des erreurs de la polymérase
- Surviennent au hasard et peuvent être :
 - Défavorables au virus en modifiant un site fonctionnel ou structural essentiel
 - Favorable au virus en modifiant un site responsable de la réponse immunitaire (surtout humorale)
- Par exemple pour la H3 0,6% de variation du génome par an soit 3% en 5 ans

2 - les cassures antigéniques

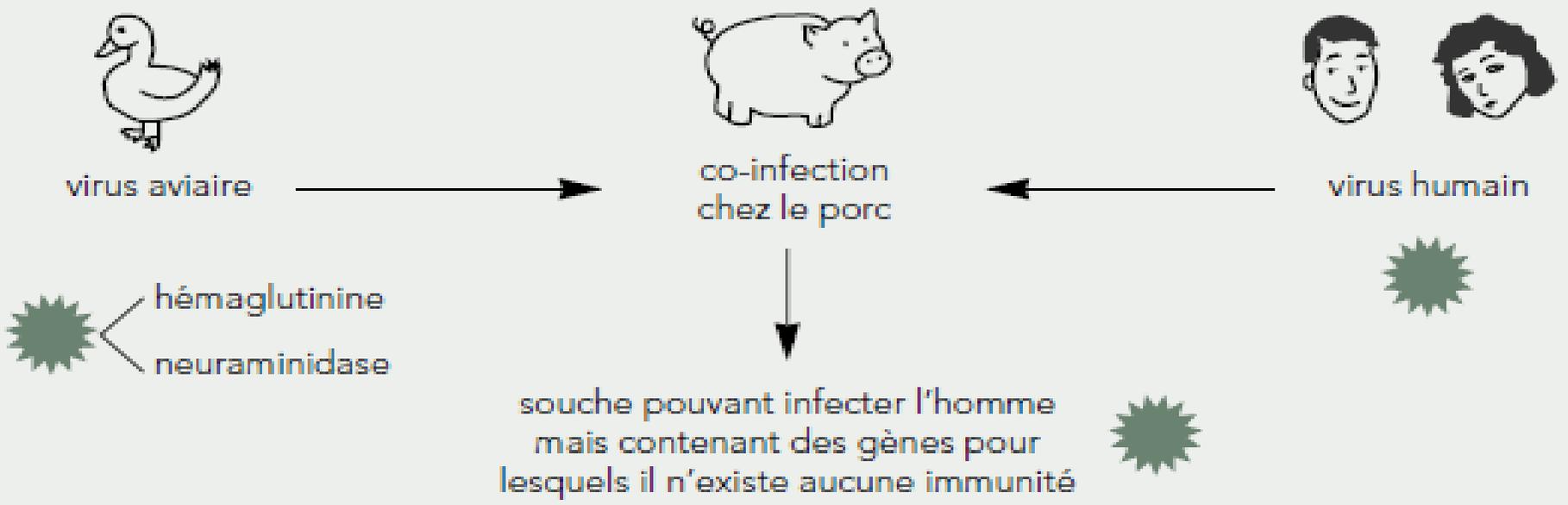


- Changement complet d'une molécule de surface

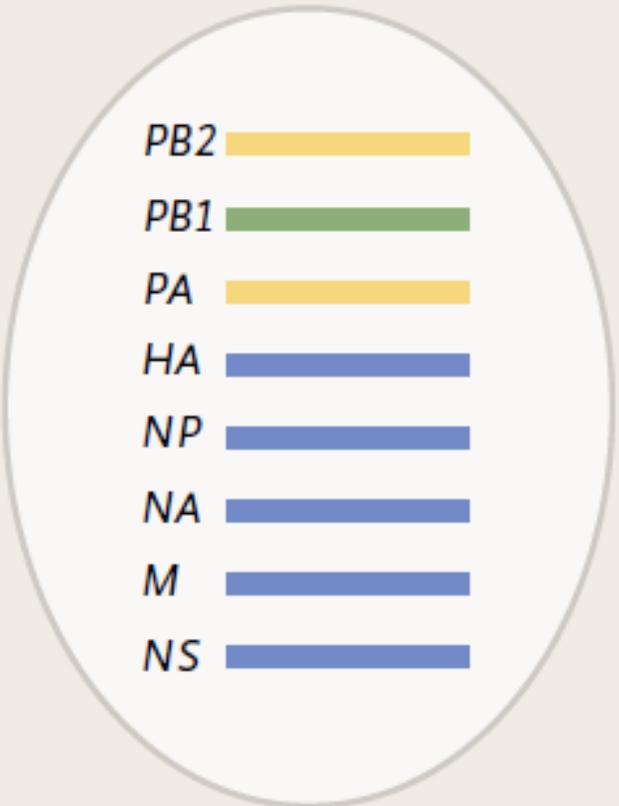
- Nécessite une infection simultanée d'un individu

- Ne concerne que le type A

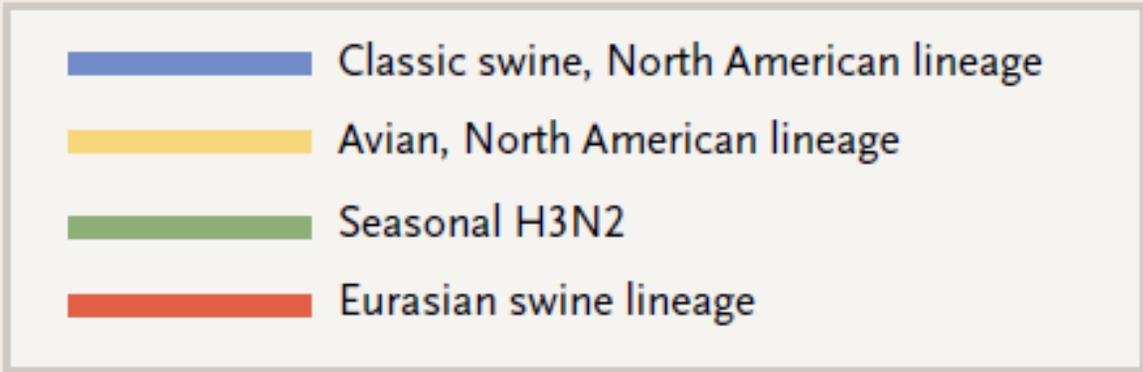
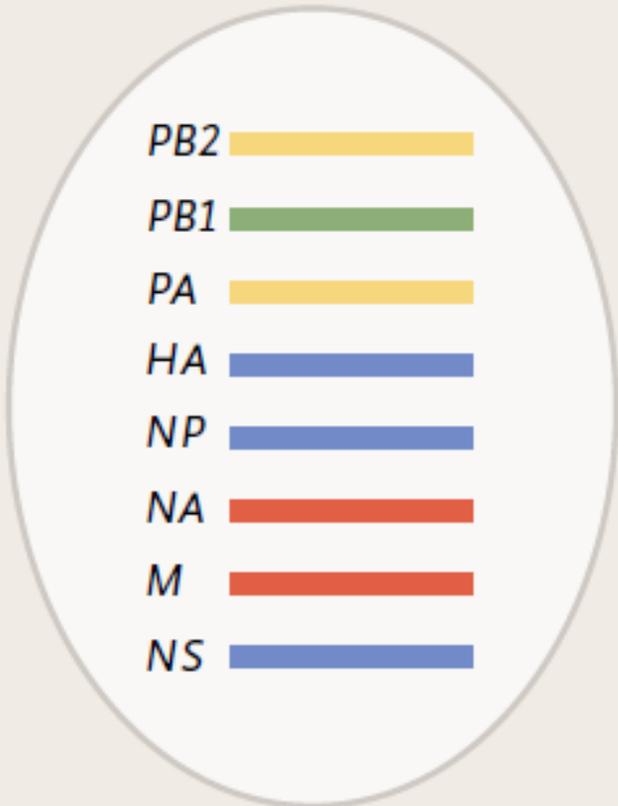
Figure 3
Hypothèse de réassortiment génétique du virus influenza A



Human H1N1 Cases from Triple-Reassortant Swine



Human H1N1 Cases in California



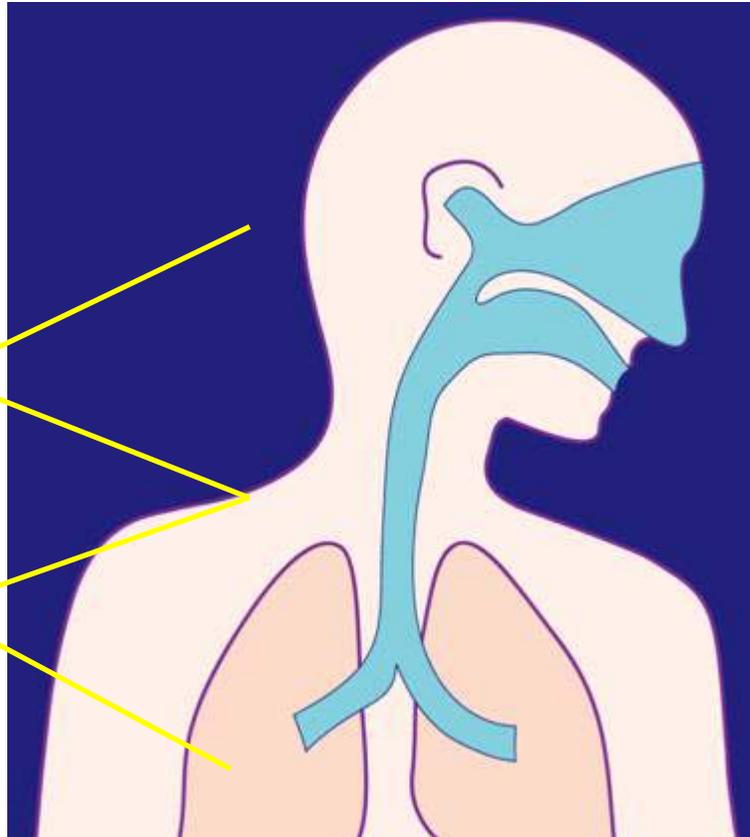
La grippe : une maladie contagieuse

Réplication
virale

Voies aériennes
supérieures

ET

Voies
respiratoires
inférieures



Incubation : 2 j

Portage viral :

1 j avant les symptômes
5-7 j après le début
des symptômes

Plus important
chez l'enfant

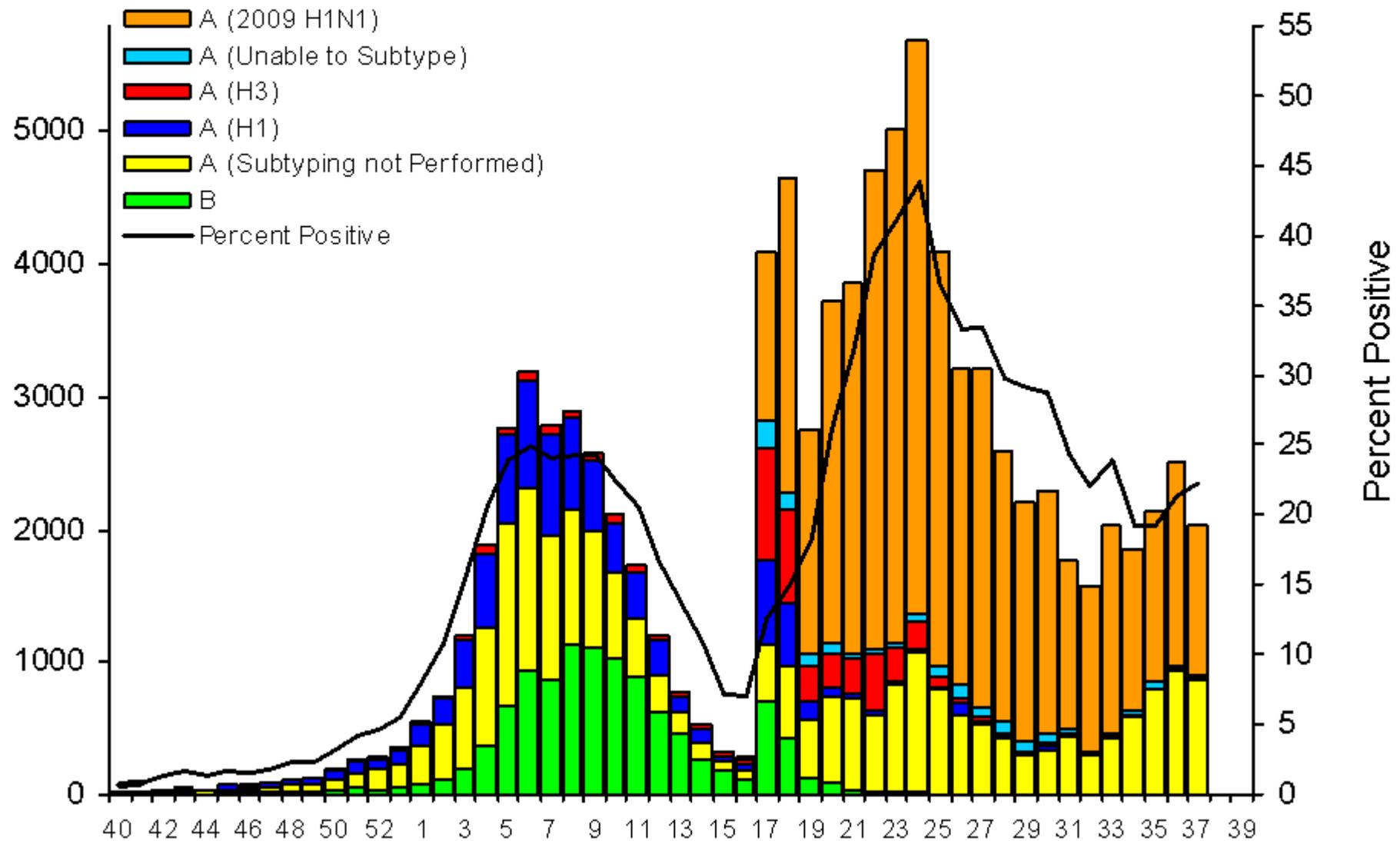
Plus prolongé
chez l'immunodéprimé

Contagiosité : période de portage

VIRUS DE LA GRIPPE

- Un virus, **contagieux**, facilement transmis par :
 - **Aérosol** (grosses gouttelettes et petites gouttelettes) favorisé par la toux et les éternuements
 - Contact direct (dont les mains)
 - Contact indirect (objets)
 - Le sang et les urines ne sont ni contagieux ni infectant
- Chacun d'entre nous, **adulte ou enfant**, est à risque de contamination
- Chacun d'entre nous est **différent** devant le « risque grippe »

Influenza A Virus Positive Tests Reported to CDC by U.S. WHO/NREVSS Collaborating Laboratories, National Summary, 2008-09



Caractéristiques actuelles

- Diffusion du virus
- Stabilités antigénique et génétique
- Pouvoir pathogène
 - *In vitro*
 - *In vivo*
- Possibilités de recombinaison
- Apparition de mécanismes de résistance

Comment se protéger ?



Masque anti-projection (type chirurgical)



- Masque évitant la projection de sécrétions des voies aériennes supérieures ou de salive
 - Porté par le patient contagieux, dès 1er symptômes
 - A jeter dès mouillé ou souillé
 - Délivré par pharmacies d'officine gratuitement sur prescription médicale

Masque protection respiratoire individuelle (type FFP2)

- Masque filtrant protégeant le porteur contre risques d'inhalation d'agents infectieux transmissibles par voie aérienne et risque transmission par gouttelettes
 - Durée de protection : 3 à 8 h
 - Après mise en place : ne plus le toucher, ne pas réutiliser
 - Port recommandé pour professionnels de santé au contact des malades
 - Lieux de distribution diffusés par DDASS



Mesures d'hygiène au cabinet

Les consultations en cabinet doivent être organisées afin de limiter la mise en contact des patients grippés et non grippés. **Les visites à domicile peuvent répondre à cet objectif.**

Pour assurer l'accueil d'un patient grippé, l'organisation du cabinet doit être, dans la mesure du possible, la suivante :

> Mettre à disposition dans la salle d'attente ou d'accueil



- une signalétique informative sur
 - les règles d'hygiène (affiches et dépliants à disposition et en téléchargement sur le site destiné aux professionnels de santé : www.grippe.sante.gouv.fr),
 - les mesures à prendre si le patient présente fièvre, toux et gêne respiratoire (port du masque, rester à distance des autres patients, lavage des mains...);



- des masques anti-projections, de type « chirurgical » ;



- des mouchoirs à usage unique ;

- une poubelle si possible équipée d'un couvercle, à ouverture non manuelle et munie d'un sac ;

- pour le lavage des mains, selon les possibilités :

- un distributeur de produit antiseptique ou de solution hydro-alcoolique ;
- un lavabo, un distributeur de savon liquide et de serviettes à usage unique.



Mesures d'hygiène au cabinet

> Organiser l'attente

- limiter au maximum le délai d'attente et proposer de recevoir sur rendez-vous les patients fébriles ou les recevoir à des plages horaires spécifiques, en fin de consultation par exemple ;
- permettre au patient, dans la mesure du possible, de s'asseoir à distance des autres patients.

> Entretien des surfaces



- désinfecter les surfaces susceptibles d'être contaminées (poignées de porte, meubles, jouets de la salle d'attente, robinets, chasse d'eau...) avec les produits détergent désinfectants habituels ;
- aérer largement les locaux.

> Les déchets

- Les déchets (piquants, coupants, tranchants ou mous) doivent suivre la filière DASRI, dans les mêmes conditions de conditionnement qu'en milieu hospitalier.

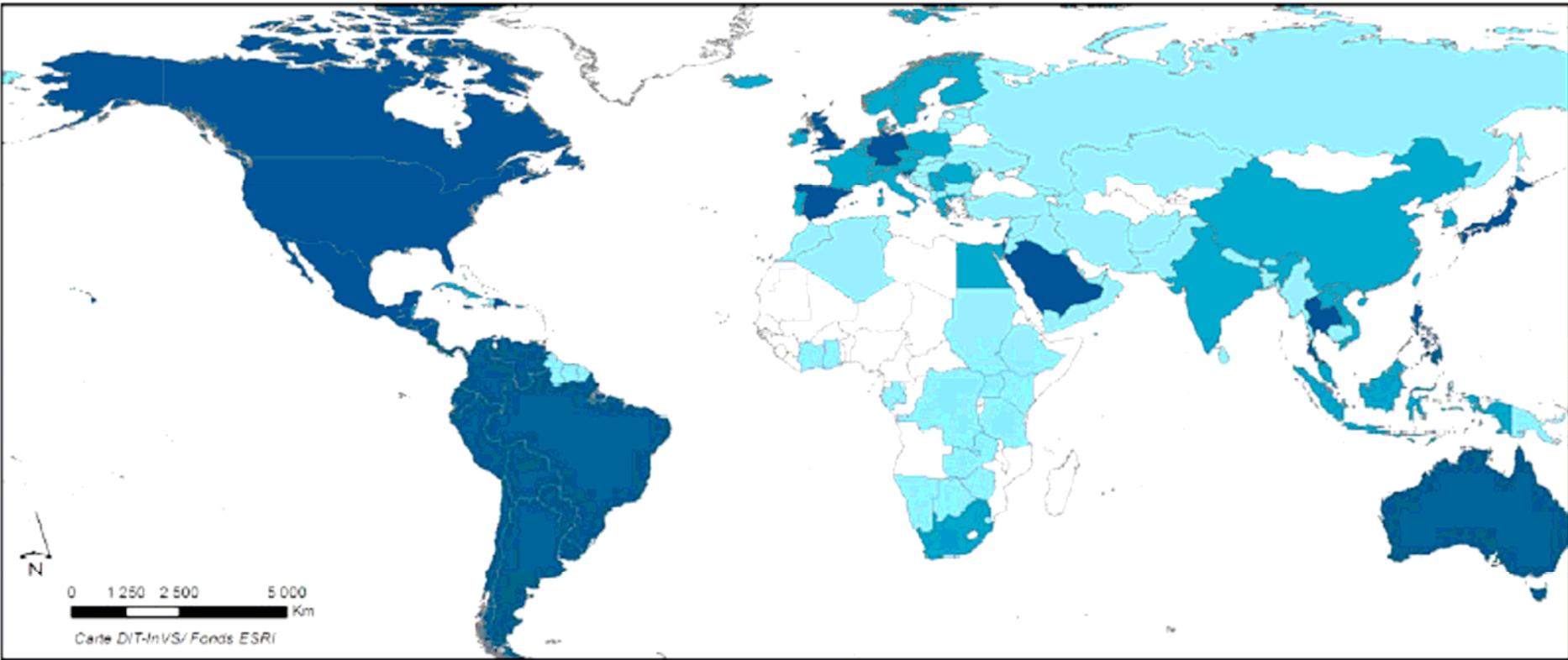
Pour plus d'informations : http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/infect_soins/guide.pdf

EPIDEMIOLOGIE

Ro : une « échelle de Richter » des maladies transmissibles ?

- **R0 ou taux de reproduction de base**
nombre moyen de nouvelles infections grippales, créées par une personne nouvellement infectée, dans une population de personnes sensibles.
- Exemples :
 - Rougeole $R_0 = 15$ à 20
 - Grippe $R_0 = 2$ à 4
 - Variole $R_0 = 30$
 - SRAS $R_0 = 2$
 - Hépatite B
 - chez les homosexuels $R_0 = 4$ à $8,8$
 - chez les hétérosexuels $R_0 = 1,1$

Cas confirmés d'Influenza A (H1N1) 2009 dans le monde (25/09/2009)



OMS au 25 septembre 2009

Region	Cumulative total	
	as of 13 September 2009	
	Cases*	Deaths
WHO Regional Office for Africa (AFRO)	8125	40
WHO Regional Office for the Americas (AMRO)	124126	2625
WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean (EMRO)	10533	61
WHO Regional Office for Europe (EURO)	over 52000	at least 140
WHO Regional Office for South-East Asia (SEARO)	25339	283
WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO)	76348	337
Total	over 296471	at least 3486

En France en semaine 39

Chiffres de la semaine 39 en France métropolitaine :

- 0 décès d'un malade porteur du virus A (H1N1)
- 6 épisodes de cas groupés confirmés
- Réseau Sentinelles : incidence de consultations pour gripes cliniques (234 consultations pour 100 000 habitants) soit 147 000 consultations (excès de 130 000)
- Estimations de nombre de consultations liées au A(H1N1)
Grog : 28 000 cas (381 PRP à S38 et 12 de positifs A(H1N1)).

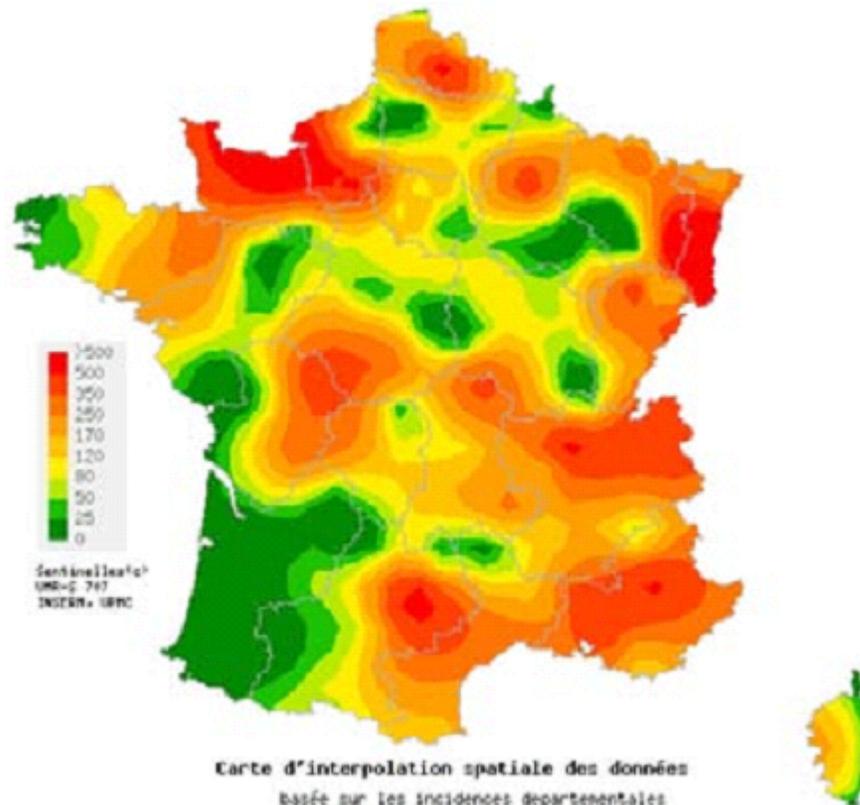
Depuis le début de l'épidémie en France métropolitaine :

- 6 décès de malades porteurs du virus A(H1N1)
- 250 épisodes de cas groupés

Actuellement la France est en phase 5 A : transmission interhumaine d'un virus grippal dans au moins 2 pays non limitrophes d'un même continent

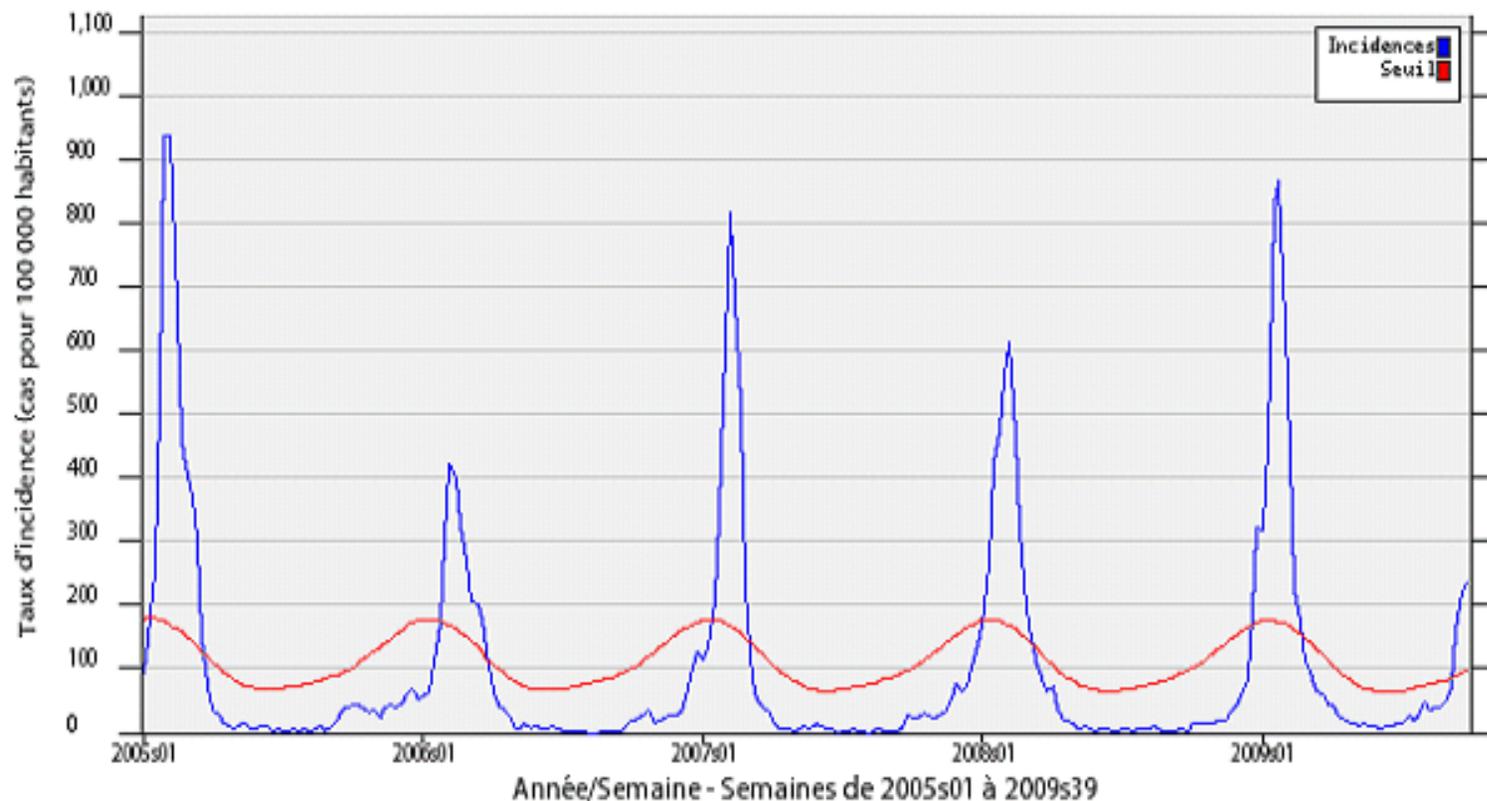
GRIPPE CLINIQUE

Situation observée pour la Grippe clinique
semaine 2009s39 (nombre de cas pour 100 000 habitants)



Carte d'interpolation spatiale des données.
L'interpolation se fait sur la base des taux d'incidence départementaux.
Cartes consultables sur Sentiweb : <http://www.sentiweb.fr>

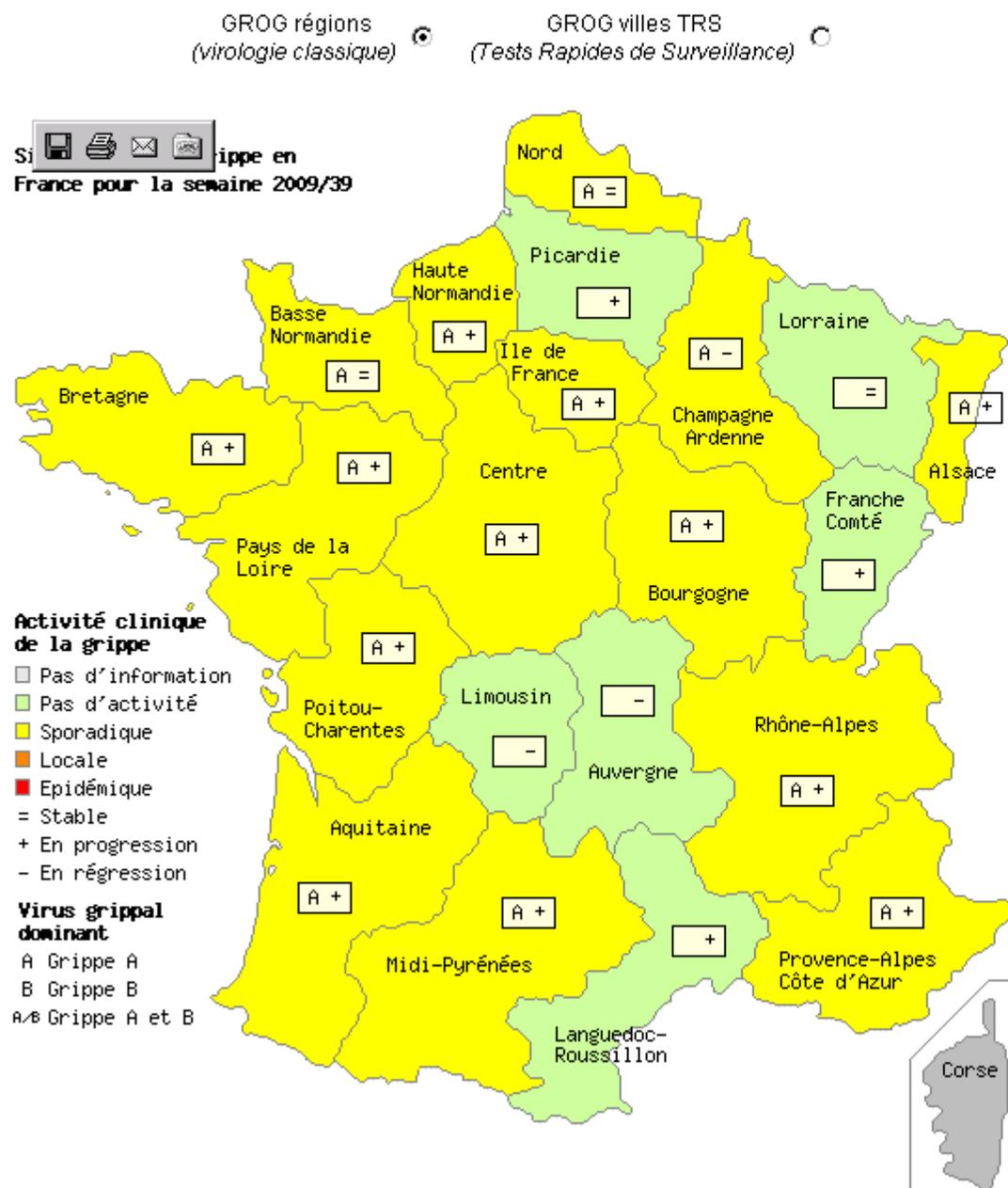
Réseau Sentinelles, Grippe, France entière



Taux d'incidence national (en cas pour 100 000 habitants) en bleu, seuil épidémique en rouge. Le seuil est obtenu par un modèle de régression périodique appliqué aux observations passées.

une inquiétude inhabituelle liée à la pression médiatique.

Le nouveau virus H1N1 est donc discrètement présent en population générale.



En France à la semaine 39

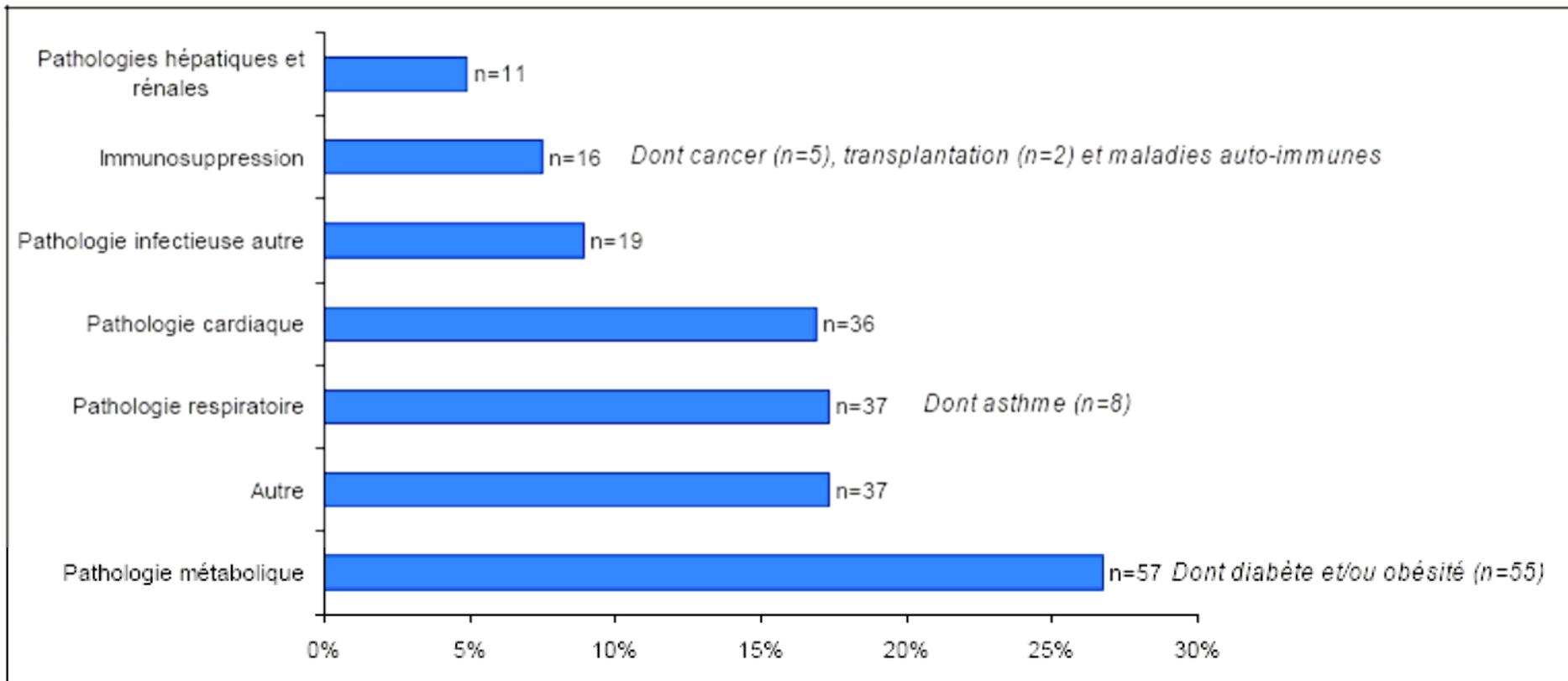
- **Au cours de la semaine du 21 au 27 septembre en France métropolitaine**
1 décès en Polynésie française.
- **Depuis le début de l'épidémie en France**
30 décès de malades porteurs du virus A (H1N1) 2009 (dont 6 en métropole, 1 en Guyane, 1 en Martinique, 6 à la Réunion, 9 en Nouvelle Calédonie et 7 en Polynésie Française).

CLINIQUE

Symptômes des premiers cas

Symptômes	Nb de cas	%
Toux	294	88
Fièvre > 38°C	286	86
Myalgies	158	48
Asthénie	131	40
Céphalées	86	27
Écoulement nasal	83	26
Maux de gorge	72	22
Frissons	57	18
Douleurs articulaires	23	7
Conjonctivite	18	6
Dyspnée	20	6
Vomissements	18	5
Diarrhée	14	4
Nausées	11	4

Données sur les pathologies associées aux décès

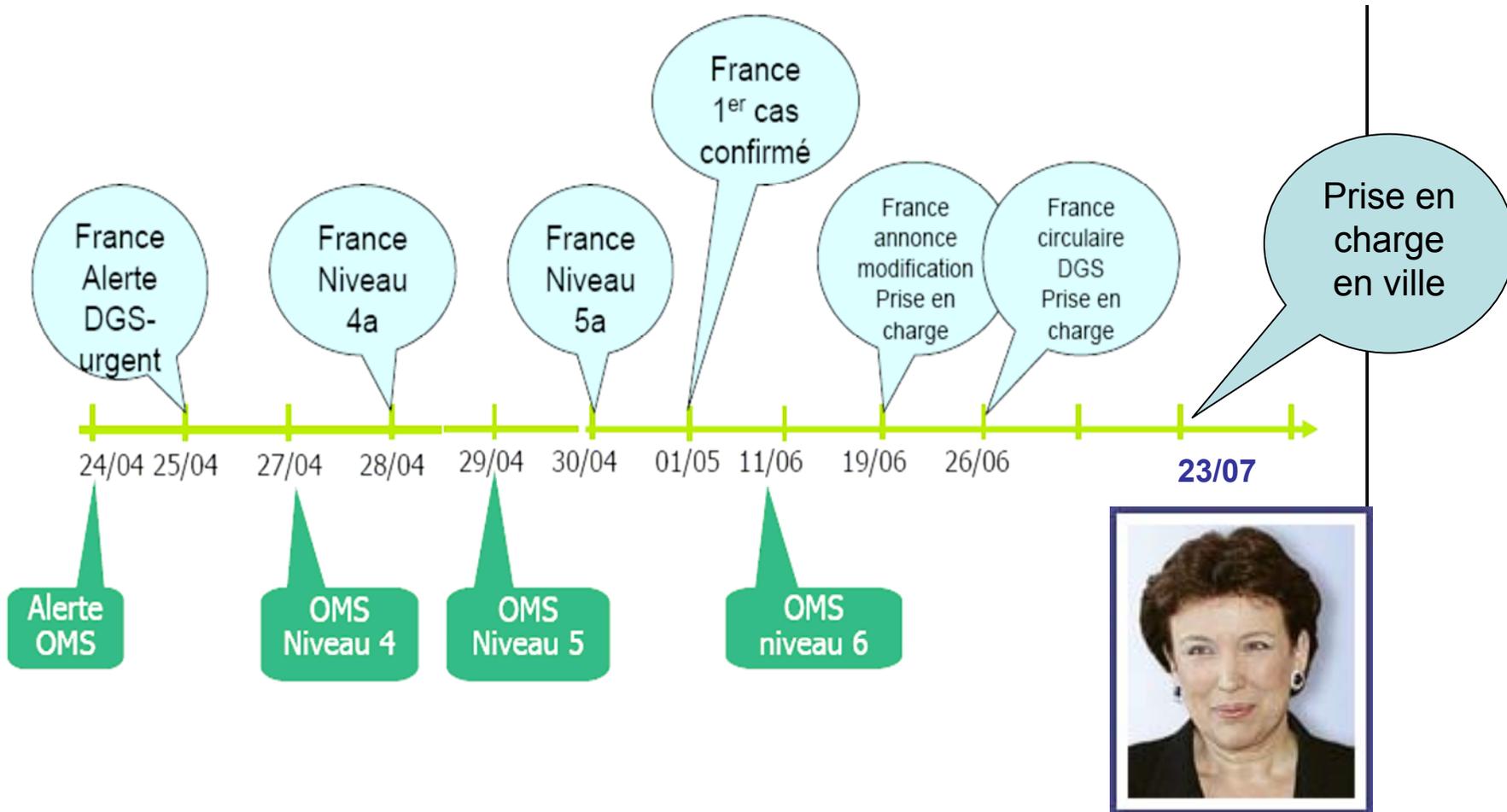


Mortalité dans le monde au 16/07/09 - 193 décès dont 16 femmes enceintes

PRISE EN CHARGE.

Elle repose
sur l'organisation d'une nation,
l'outil informatique et la
diffusion de l'information exacte.

Chronologie pandémie H1N1



Elargissement du dispositif de prise en charge - 23 juillet 2009

- Prise en charge des patients par le secteur des soins de ville (médecin traitant)
- Dispositif hospitalier réservé pour les cas graves et les enfants < 1 an (+ signalement DDASS et INVS)

Recommandations pour les médecins

The screenshot shows the website of the French Ministry of Health and Sports. The header features the French flag and the text 'Ministère de la Santé et des Sports' and 'Grippe - L'espace d'information des professionnels de santé'. A navigation bar includes 'Le Ministère', 'Santé', and 'Sports' tabs, along with a search bar. The main content area is titled 'Grippe A/H1N1' and dated '17 juillet 2009'. It contains a red banner with the text 'Toutes les informations concernant " La Grippe A/H1N1"'. Below this are two links: 'Questions / Réponses' and 'Définition de cas de la grippe A/H1N1 (site INVS)'. The left sidebar lists various patient and professional resources. The right sidebar features a 'DGS-Urgent' alert message and a 'Pour en savoir plus' section with links to 'Poser votre question', 'Sites internet utiles', and 'Information grand public' with a phone number.

Ministère de la Santé et des Sports
Grippe - L'espace d'information des professionnels de santé

Le Ministère Santé Sports

Rechercher OK

La grippe AH1N1

Prise en charge de vos patients

Recommandations pour vos patients

Organisation de votre cabinet

Couverture assurantielle

Organisation locale

Pour vos patients qui voyagent

Presse

FAQ

Accueil > La grippe AH1N1

Grippe A/H1N1 [17 juillet 2009]

Toutes les informations concernant " La Grippe A/H1N1"

- Questions / Réponses
- Définition de cas de la grippe A/H1N1 (site INVS)

DGS-Urgent
Messagerie d'alertes

- Inscrivez-vous pour recevoir les alertes du Ministère de la Santé et des Sports

Pour en savoir plus

- Poser votre question
- Sites internet utiles
- Information grand public :
0 825 302 302
(0,15 € ttc/min)

Le Ministère

Santé

Sports

Rechercher

OK

Prise en charge de vos patients

Recommandations pour vos patients

Organisation de votre cabinet ou officine

Vaccination

Couverture assurantielle

Organisation en région

FAQ

Lettre de la ministre à tous les professionnels de santé



[30 septembre 2009]

Dans le cadre de l'épidémie de grippe A(H1N1) qui sévit actuellement dans notre pays, quelle que soit votre spécialité et même si elle ne vous conduit pas à prendre en charge spécifiquement des malades atteints de la grippe, vous êtes un relai majeur des messages de santé publique car vous avez la confiance de vos patients. Aussi, je compte sur vous pour assurer ce rôle de « messagers de santé publique ».

C'est pour cela que je vous adresse cette lettre ouverte qui fait le point sur cette épidémie en insistant tout particulièrement sur la prochaine échéance importante que sera la campagne de vaccination.

Nouveautés / actualisations

[septembre 2009]

Création d'une nouvelle rubrique "Vaccination"

- Premiers résultats de l'évaluation européenne
- Liste des personnes prioritaires pour la vaccination

 Conduite à tenir devant la déclaration de signes évocateurs de grippe dans un établissement de santé
(PDF - 29 ko) (Actualisation : 30 septembre 2009)

 Prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH. Addendum aux recommandations 2008 du groupe d'experts lié à la pandémie grippale A(H1N1)
(PDF - 53.2 ko) (17 septembre 2009)

 Le prélèvement naso-pharyngé
(PDF - 37.5 ko) (14 septembre 2009)

 **Recommandations sur l'utilisation de Tamiflu® (OSELTAMIVIR) chez les nourrissons de moins de 1 an (AFFSAPS)**
(PDF - 33.7 ko) (7 septembre 2009)

DGS-Urgent
Messagerie d'alertes

- ▶ Inscrivez-vous pour recevoir les alertes du Ministère de la Santé et des Sports

Pour en savoir plus

- ▶ Grippe saisonnière
- ▶ Sites internet utiles

- ▶ Information grand public :
0 825 302 302
(0,15 € ttc/min)

- Prise en charge de vos patients
- Recommandations pour vos patients
- Organisation de votre cabinet ou officine
- Vaccination
- Couverture assurantielle
- Organisation en région
- FAQ

Accueil > Prise en charge de vos patients

Prise en charge de vos patients

[17 septembre 2009]



Etablissements de santé

Conduite à tenir devant la déclaration de signes évocateurs de grippe dans un établissement de santé
(PDF - 29 ko) (Actualisation : 30 septembre 2009)

Adultes et enfants

Prise en charge de l'adulte (plus de 40 kg)
(PDF - 186 ko) (Actualisation : 6 août 2009)

Fiche pratique d'utilisation des antiviraux pour les adultes et enfants de plus d'un an en extra-hospitalier et en période pandémique
(PDF - 27.2 ko)

- Traitement antiviral curatif
- Traitement antiviral en prophylaxie

- Les annexes :**
- Annexe 1 - Antiviraux inhibiteurs de la neuraminidase : mode d'administration et posologies usuelles
(PDF - 13.1 ko)
 - Annexe 2 - Liste des populations à risque de complications lors d'infections par des virus grippaux
(PDF - 19.1 ko)
 - Annexe 3 - Critères d'hospitalisation des malades atteints de grippe A (H1N1) en situation de pandémie
(PDF - 14.9 ko)

DGS-Urgent
Messagerie d'alertes

► Inscrivez-vous pour recevoir les alertes du Ministère de la Santé et des Sports

Pour en savoir plus

- Grippe saisonnière
- Sites internet utiles

► Information grand public :
0 825 302 302
(0,15 € ttc/min)

(PDF - 187.4 ko) (Actualisation : 6 août 2009)

 [Fiche pratique d'utilisation des antiviraux pour les nourrissons de moins de un an en extrahospitalier et en période pandémique](#)
(PDF - 75.6 ko)

- Traitement antiviral curatif
- Traitement antiviral en prophylaxie

 [Recommandations sur l'utilisation de Tamiflu® \(OSELTAMIVIR\) chez les nourrissons de moins de 1 an \(AFFSAPS\)](#)
(PDF - 33.7 ko) (Actualisation : 7 septembre 2009)

Femmes enceintes

 [Fiche pratique d'utilisation des antiviraux pour les femmes enceintes en extra-hospitalier et en période pandémique](#)
(PDF - 19.3 ko)

- Traitement antiviral curatif
- Traitement antiviral en prophylaxie

Utilisation des antiviraux

 [Fiche pratique d'utilisation des antiviraux en extrahospitalier et en période pandémique](#)
(PDF - 73 ko) (Actualisation : 12 août 2009)

 [Stratégie nationale de prise en charge](#)
(PDF - 39.5 ko) (Actualisation 23 juillet puis 3 août 2009)
Evolution de la prise en charge des patients grippés depuis le 25 avril 2009.

Mise à disposition des traitements

 [Délivrance de masques et d'antiviraux : le rôle du pharmacien](#)
(PDF - 61.4 ko) (Actualisation : 7 août 2009)

 [Les différents types de masques](#)
(PDF - 299.6 ko) (Actualisation : 15 juillet 2009)

- Conseils d'utilisation des masques anti-projections (chirurgical) et FFP2
- Modalités de mise à disposition des masques

 [Le prélèvement naso-pharyngé](#)
(PDF - 37.5 ko) (Actualisation : 14 septembre 2009)



Les patients concernés

Le prélèvement naso-pharyngé en vue de la réalisation d'un diagnostic virologique de confirmation doit être restreint :

- ▶ **aux patients présentant des signes de gravité.**

Si en consultation, l'examen médical révèle un (ou des) signe de gravité (voire fiches spécifiques), le patient grippé est adressé par son médecin vers une consultation hospitalière spécifique « grippe » après régulation par le SAMU-Centre 15. Le prélèvement naso-pharyngé sera réalisé à l'hôpital.

- ▶ **Aux patients traités et présentant une aggravation clinique.**

- ▶ **A trois patients au moins au sein d'un foyer de cas groupés** (cf. infra le protocole sur l'investigation des cas groupés).

- ▶ **Aux patients présentant les symptômes évocateurs de la grippe et consultant des médecins du Réseau des Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe (GROG).**

L'activité de surveillance de la grippe des médecins GROG a repris selon les protocoles en vigueur du réseau des GROG.

- ▶ **Aux nourrissons et aux femmes enceintes** (cf « Fiche pratique d'utilisation des antiviraux en extrahospitalier et en période pandémique).

- ▶ **Aux personnels soignants des établissements de santé présentant des symptômes évocateurs de la grippe, dans le cas où des mesures de gestion seraient subordonnées aux résultats des analyses.**









Nasopharynx



4 types de structures permettant de renforcer le dispositif de soins ambulatoires

- Des **CCSS** « pivots » du dispositif de soins ambulatoire (logistique)
- Des **Centres de Consultations** en suppléance des cabinets médicaux
- Des **Structures d'hébergement intermédiaires** destinées aux personnes en situation précarité
- Des **sites de mise à disposition de matériel** pour les professionnels de santé

Structures ex-nihilo s'appuyant sur les établissements scolaires disponibles en phase pandémique, et sur les personnels de ces établissements

Définition des cas possibles

- Ne fait plus référence à un voyage en zone exposée ou contact avec un cas
- Syndrome respiratoire aigu à début brutal
 - Signes généraux : fièvre $> 38^{\circ}\text{C}$ ou courbature ou asthénie
 - Et signes respiratoires : toux ou dyspnée
- Syndrome viral +++

Nourrissons de moins de 1 an.

Les critères cliniques d'un cas possible de grippe A(H1N1)v chez un nourrisson de moins d'un an sont **une fièvre supérieure ou égale à 39°C associée ou non à :**

- symptômes respiratoires signant une atteinte des voies aériennes supérieures ou inférieures ;
- troubles digestifs ;
- convulsions.

Prise en charge

Adulte ou enfant > 40 kg

- Examen par médecin, en consultation ou visite
 - Pas de signes de gravité, ni facteur de risque de complications
 - Ttt symptomatique **SANS** ttt antiviral systématique ni ATB
 - Port de masques anti-projections
 - Repos domicile
 - Recommandations d'isolement jusqu'à fin symptômes
 - Si facteur risque de complications (femme enceinte ; préltv)
 - Ttt symptomatique **PLUS** ttt antiviral (**peut comporter**)
 - Cas complexe : appel au centre 15
 - Si signes de gravité
 - Consultation hospitalière spécifique 'grippe' via SAMU ou 15

Indication du traitement antiviral

- Patient à risque de complications (liste sur le site) :
 - âge > 65 ans,
 - surpoids morbide,
 - insuffisants respiratoires et cardiaques,
 - immuno-déprimés,
 - ttes femmes enceintes après cs hosp. et réalisation d'un prlt
 - tous les nourrissons < 6 mois après cs hosp. et réalisation d'un prlt
 - nourrissons 6 mois – 1 an avec FDR
- mise en place ATV < 48h suivant apparition symptômes

TAMIFLU 75 mg 1 cp matin et soir x 5/j

+ Fiche conduite à tenir pour patient et entourage

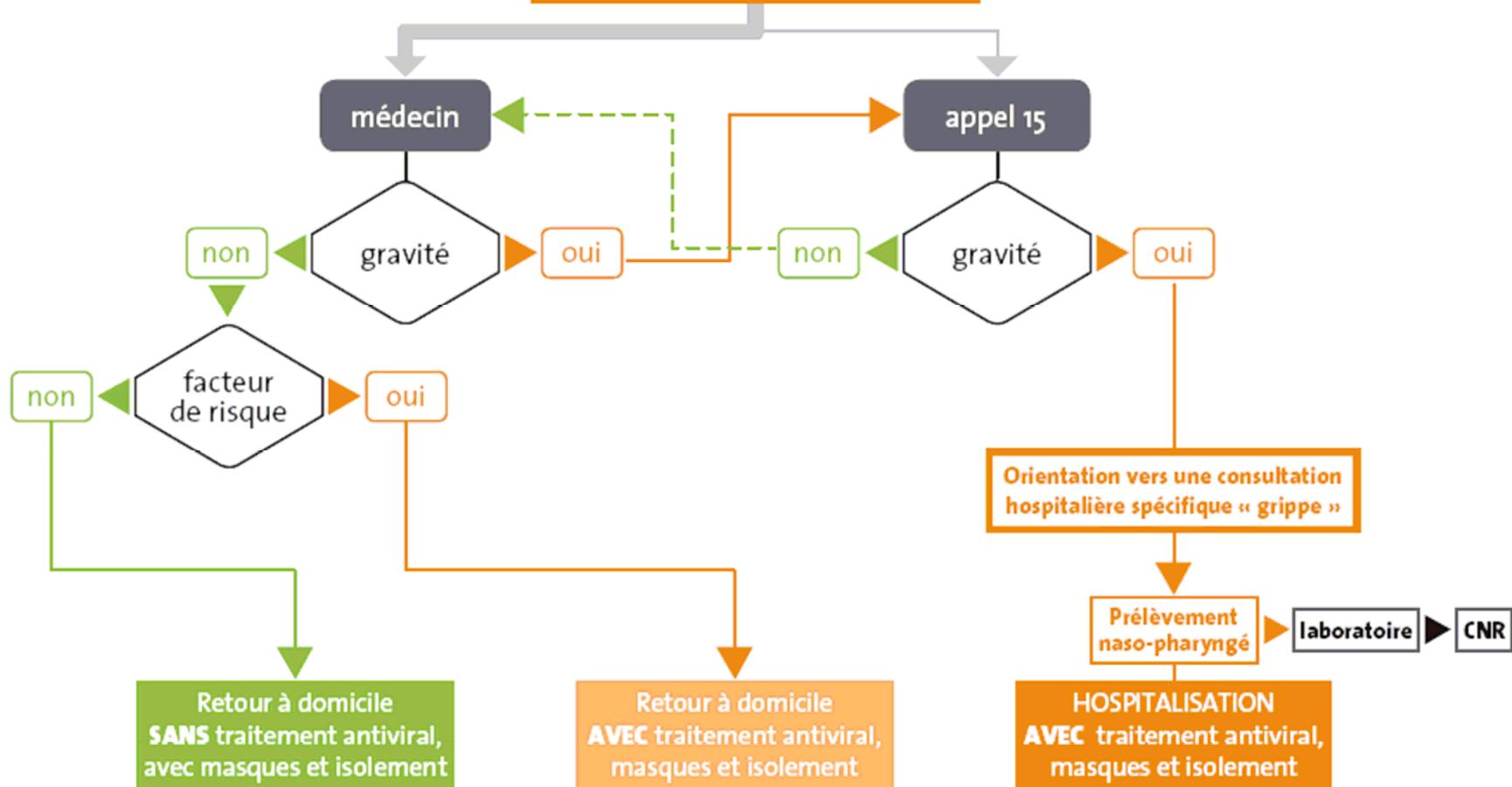
Indication du traitement antiviral

- Patient avec syndrome grippal caractérisé
Et forme grippe sévère ou compliquée ou grave:
 - Hospitalisation si au moins 1 facteur de gravité
 - $T^{\circ} < 35^{\circ}$
 - $T^{\circ} > 38.5^{\circ}$ malgré antipyrétique,
 - Pulsations > 120 par minute,
 - Fréquence respiratoire > 30 par minute,
 - Troubles vigilance,
 - Hypotension artérielle < 90 mm Hg
- TAMIFLU 75 mg 1 cp matin et soir x 5/j
+ Fiche conduite à tenir pour patient et entourage
- **Cas grave pas de délai de 48 heures +++**



Arbre de décision

Adulte et enfant ≥ 40 kg grippé



Prise en charge

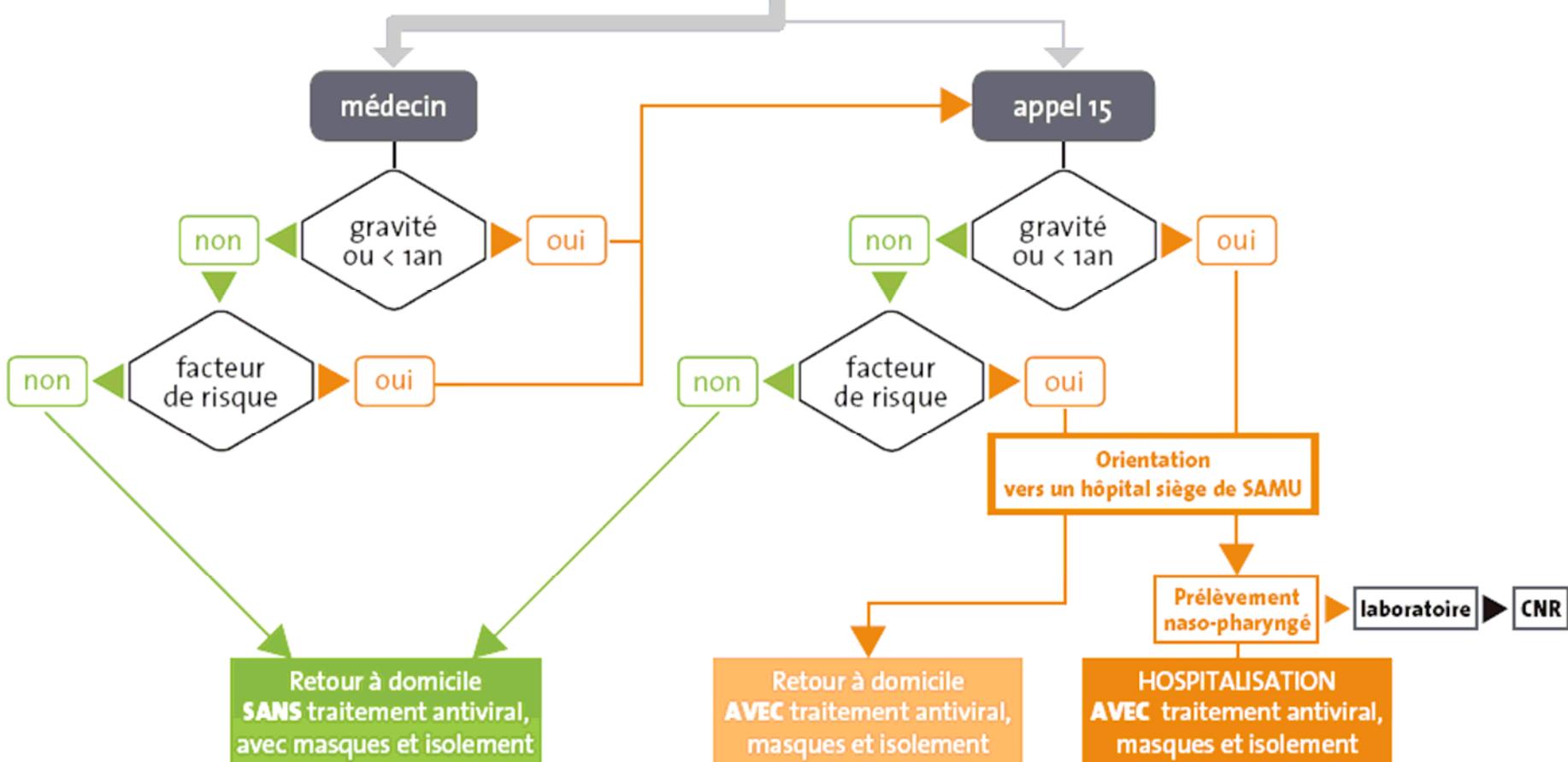
Enfant < 40 kg



- Examen par médecin, en consultation ou visite
 - Pas de signes de gravité, ni facteur de risque de complications :
 - Ttt symptomatique sans ttt antiviral systématique ni ATB
 - Port de masques anti-projections en fonction de l'âge
 - Repos domicile
 - Recommandations d'isolement jusqu'à fin symptômes
 - Si signes gravité ou facteur risque complications
 - Appel du Centre 15 qui organise transport de l'enfant vers consultation hospitalière spécifique
 - Si hospitalisation : isolement
 - Si retour à domicile : traitement antiviral délivré par pharmacie hospitalière

Arbre de décision

Enfant grippé ≤ 40 kg



Cas particuliers nourrissons < 1 an grippés

- Age < 6mois et 6-12 mois avec FDR
 - Via centre 15 \Rightarrow consultation hospitalière spécifique 'grippe'
 - Mise en route traitement antiviral par établissements de soins



Indication du traitement antiviral

- Cas particulier du nourrisson < 1 an
 - tous les nourrissons < 6 mois après cs hosp. et réalisation d'un prlt
 - nourrissons 6 mois – 1 an avec FDR
 - mise en place traitt < 48h suivant apparition symptômes

TAMIFLU 10 mg gélule en préparation hospitalière ou suspension buvable

2-3 mg/kg x 2/j pendant 5 jours

Contacts étroits

- Recherche avec le patient de l'existence de contacts étroits (personnes vivant sous le même toit ou relations intimes) qui présentent des **FACTEURS DE RISQUES** de complications.
- Ces personnes pourront bénéficier d'une consultation médicale qui vise à prescrire si nécessaire une **CHIMIOPROPHYLAXIE**.

Contacts étroits

- Personnes partageant le même lieu de vie que le cas index : famille, même chambre d'hôpital ou d'internat ...
- Contact direct, en face à face, à moins d'1 mètre du cas index au moment d'une toux, d'un éternuement ou lors d'une discussion ; flirt ; amis intimes ; voisins de classe ou de bureau; voisins du cas index dans un avion ou un train

Contage avéré < 48H + Facteur de risque

=> TAMIFLU 75 mg 1 cp/j x 10/j

+ Fiche conduite à tenir pour patient et entourage

Nourrissons : conduite à tenir

	Nourrisson de moins d'un an non malade		Entourage familial	
	Traitement antiviral	Hospitalisation	Cas index	Prophylaxie des autres personnes
0-5 mois avec FDR	« Préemptif »*	Hospitalisation en présence du moindre signe d'aggravation par rapport à son état de base	Prélèvement et traitement antiviral curatif	oui
0-5 mois sans FDR	non	Conseiller de reconsulter rapidement en cas de fièvre ± symptômes respiratoires pour mise en route <i>rapide</i> d'un traitement antiviral curatif		oui
6-11 mois avec FDR	« Préemptif »*	Hospitalisation en présence du moindre signe d'aggravation par rapport à son état de base		oui
6-11 mois sans FDR	non	Conseiller de reconsulter rapidement en cas de fièvre ± symptômes respiratoires pour mise en route <i>éventuelle</i> d'un traitement antiviral curatif		non

Femmes enceintes : conduite à tenir

- Lors de la suspicion d'un cas de grippe dans l'entourage familial d'une femme enceinte non malade, la mise sous traitement antiviral en prophylaxie est recommandée, quel que soit le trimestre de grossesse et la présence ou non de facteurs de risque.
- Le zanamivir (Relenza®) peut être prescrit, quel que soit le trimestre de grossesse et la présence ou non de facteurs de risque.
- Du fait de bronchospasmes, l'oseltamivir sera préféré au zanamivir chez les patients asthmatiques ou atteints de BPCO.

Traitement antiviral H1N1 préventif

- Contage avéré avec un cas probable ou confirmé < 48 h
 - **ET** Terrain à risque
 - (femme enceinte : RELENZA), enfant < 1 an
 - pathologie respiratoire préexistante
 - immunodépression
 - surpoids morbide
- TAMIFLU 75 mg 1 cp/j pendant 10 jours**
+ Fiche conduite à tenir pour patient et entourage

Pharmacologie



Informative and educational HIV pharmacology resource is valuable for healthcare professionals, scientific researchers or anyone with an interest in HIV therapy. You can find reports on recent news and hot topics in HIV pharmacology, discover comprehensive information and advice on drug interactions, read reports from meetings and conferences, and much more!

LATEST NEWS

[Meeting Report - 49th ICAAC, San Francisco, September 2009.](#)

[Interactions - Updated review on interactions.](#)

[New - Etravirine](#)

[Drug Interactions - Interactions with immunosuppressants.](#)

[Drug Interactions - Raltegravir and efavirenz/ritonavir or rifampicin.](#)

[Herbs - Korean Red Ginseng](#)

[Click here for previous news items](#)

FACT SHEETS

[New fact sheets available](#)

Updated: Monday 28th September 2009

Several new fact sheets have been added to the Pharmacology Resources section of the website. These fact sheets contain information on the chemical nature and structure of a drug, its key pharmacokinetic parameters and its metabolism and distribution.

[more...](#)

[New drugs added to interaction charts](#)

Updated: Monday 30th March 2009

There are several additions to the interactions charts – both new drugs and a new class.

As well as introducing new drugs to existing charts, we have introduced a new class of drugs – Heart Failure Agents – which includes ACE inhibitors, angiotensin II

DRUG INTERACTION ALERT: SWINE FLU

Potential interactions between antiviral treatment for swine flu (H1N1) and anti-HIV therapy. (Updated 13 May)

Drug interactions between anti-HIV drugs and oseltamivir (Tamiflu®) and zanamivir (Relenza®) have not been described to date. Based on their routes of metabolism and clearance, we have produced a chart of predicted interactions between all the influenza antivirals and anti-HIV drugs. The H1N1 virus is sensitive to the neuraminidase inhibitors oseltamivir and zanamivir, but not to the M2 proton channel inhibitors amantadine and rimantadine.

The interactions have been added to web and PDA version of the Charts. These interactions as well as notes on the pharmacological profiles of the influenza antivirals have been summarised in an [updated Chart \(pdf format\)](#).

A summary of prescribing guidance for the treatment and prophylaxis of influenza-like illness is available from the [UK Health Protection Agency](#).

DRUG INTERACTION CHARTS

Access a wealth of information on HIV drug interactions by visiting our drug interactions page.

The dynamically driven process allows you to build your own customised drug interaction chart, giving detailed information on predicted interactions of specified multiple drug combinations.

HIV-CHARTS2GO



Updated May 2009.

HIV-Charts2Go, drug interaction charts for PDAs, now include interactions with etravirine, maraviroc, and

ASSOCIATED SITES



New portal providing healthcare professionals with emerging data, clinical updates, meeting reviews and latest news for HIV Drug Therapies.



A new comprehensive resource for healthcare professionals and scientists who are interested in the expanding field of HIV pharmacogenomics.

EMAIL UPDATES

[Click here](#) to register for the latest site updates via email.



Keep up-to-date with all the latest developments in HIV clinical pharmacology by registering for our regular email update service.

LIVERPOOL UNIVERSITY OF LIEDERHOLM
LHPG

Influenza Antiviral Interactions

Charts updated May 2009. Full information available at www.hiv-druginteractions.org

	PROTEASE INHIBITORS									NNRTIs				NRTIs						OTHER		
	ATV	DRV	FPV	IDV	LPV	NFV	RTV	SQV	TPV	DLV	EFV	ETR	NVP	ABC	ddl	FTC	3TC	d4T	TDF	ZDV	MVC	RAL
<i>Neuraminidase Inhibitors</i>																						
Osetamivir	□	□	□	□	□	□	□	□	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	□	□	◆	□	◆	◆	◆
Zanamivir	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
<i>M2 Proton Channel Inhibitors</i>																						
Amantadine	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	□	□	◆	□	◆	◆	◆
Rimantadine	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	□	□

Key to symbols:

- Potential interaction – may require close monitoring, alteration of drug dosage or timing of administration.
- ◆ No clinically significant interaction expected.

Osetamivir

- Not metabolised by nor an inhibitor of CYP450 or glucuronyltransferase enzymes.
- Osetamivir is metabolised to osetamivir carboxylate by hepatic esterases. The carboxylate undergoes renal excretion by glomerular filtration and tubular secretion.
- Transported by P-gp, limiting brain uptake.

Interaction Potential

- No interaction anticipated at the level of hepatic metabolism. Osetamivir has been linked tentatively with neuropsychiatric reactions and, if so, inhibition of brain P-gp by boosted PIs could increase risk of neurotoxicity. Although it is more likely that influenza itself is responsible for CNS symptoms, we suggest vigilance when osetamivir and boosted PIs are coadministered.

- Adaptation de la posologie à la fonction rénale (ICAR)
- Pas d'interaction décrite avec les immunosuppresseurs usuels
- Dosages possible de l'oseltamivir au CHU le Lyon.

ICAR

information
conseil
adaptation
rénale

accueil / espace pro /

icarconseil

ICARCONSEIL

information conseil adaptation rénale

est un service d'aide et de conseil

sur l'adaptation de la posologie des médicaments chez le patient insuffisant rénal.

ICAR met à votre disposition*

1 médecin
1 pharmacien - pharmacocinéticien
1 banque de données :

sur la pharmacocinétique des médicaments chez le patient insuffisant rénal, dialysé ou non;
sur les interactions médicamenteuses entre les médicaments et les immunosuppresseurs
chez le patient transplanté.

* Ce service est réservé aux néphrologues francophones

ICAR en pratique

Comment nous joindre :



+33 1 42 17 72 30



+33 1 42 17 72 12

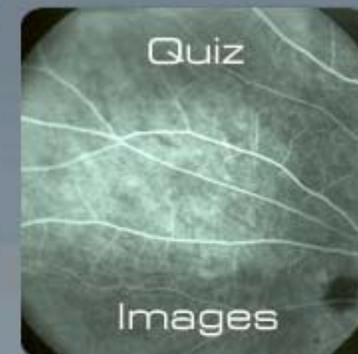


icar.nephro@psl.ap-hop-paris.fr

Cliquez sur le lien du formulaire correspondant à votre demande :

[Adaptation de la posologie d'un médicament](#)

[Interaction avec les immunosuppresseurs](#)



Quiz

Images

ICAR

Posologie

Immunosuppresseurs

Lettre d'ICAR

Inscription

Tableau. Adaptation posologique de l'oseltamivir et du zanamivir chez le patient insuffisant rénal.

DFG (ml/min)	Oseltamivir Tamiflu®		Zanamivir Relenza®
	Curatif	Préventif	Curatif
≥ 90	75 mg 2 fois/jour	75 mg 1 fois/jour	10 mg 2 fois/jour
89 – 60	75 mg 2 fois/jour	75 mg 1 fois/jour	10 mg 2 fois/jour
59 – 30	75 mg 2 fois/jour	75 mg 1 fois/jour	10 mg 2 fois/jour
29 – 15	75 mg 1 fois/jour	75 mg 1 jour sur 2	10 mg 2 fois/jour
< 15 Non dialysés	30 mg (2,5 ml) 3 fois/semaine	30 mg (2,5 ml) 3 fois/semaine	10 mg 2 fois/jour
Hémodialyse*	30 mg (2,5 ml) 3 fois/semaine	30 mg (2,5 ml) 3 fois/semaine	10 mg 2 fois/jour
DPCA	30 mg (2,5 ml) 1 fois/semaine	30 mg (2,5 ml) 1 fois/semaine	10 mg 2 fois/jour
* après chaque séance d'hémodialyse			
Formes pharmaceutiques			
Tamiflu®	Gélule à 75 mg Poudre pour suspension buvable 12 mg/ml		
Relenza®	Poudre pour inhalation 5 mg/dose		

Rôles des acteurs sanitaires

Rôles des acteurs sanitaires

- Consultation hospitalière spécifique 'grippe'
 - Consultation ou hospitalisation
 - Prise en charge des cas présentant des signes de gravité
 - Réalisation prélèvement naso-pharyngé
 - Prescription traitement antiviral
 - Prise en charge des enfants avec signe de gravité ou facteur de risque de complication, etb siège de SAMU uniquement

Rôles des acteurs sanitaires

- Médecins libéraux
 - 1^{ère} ligne de prise en charge
 - Rappel des mesures d'hygiène
 - Organisation du cabinet médical pour éviter contact entre grippés et non grippés
 - Distribution à l'entrée du cabinet de masques anti-projections pour patients grippés

GRIPPE A (H1N1)

**DES GESTES SIMPLES
POUR LIMITER LES RISQUES
DE TRANSMISSION**

 **LAVEZ-VOUS LES MAINS
PLUSIEURS FOIS PAR JOUR**
AVEC DU SAVON OU UNE SOLUTION HYDROALCOOLIQUE

 **UTILISEZ UN MOUCHOIR EN PAPIER
POUR ÉTERNUER OU TOUSSER,**
PUIS JETEZ-LE DANS UNE POUCELLE ET LAVEZ-VOUS LES MAINS

 **EN CAS DE SYMPTÔMES GRIPPAUX,
APPELZ VOTRE MEDECIN TRAITANT
OU LE 15**

POUR TOUTE INFORMATION
0 825 302 302
0,15 euro/min depuis un poste fixe
www.pandemie-grippale.gouv.fr

Adoptons
LES GESTES QUI SAUVENT
PROTEGENT

Fiche de recommandations pour les malades

http://www.sante-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Fiche_recommandation.pdf

Grippe

Recommandations pour les personnes malades (A remettre au patient)

Je suis grippé(e) et le médecin qui m'a examiné(e), m'a conseillé de rester à domicile.
Je dois bien suivre ses recommandations et ses prescriptions.

JE RESTE CHEZ MOI

Cette mesure d'isolement est mise en place pour éviter la propagation de la grippe au sein de la population et dans mon entourage jusqu'à ce que je sois guéri(e). Si j'ai la grippe, je suis contagieux(se) jusqu'à 48 heures après la fin des symptômes. Je me repose. Je bois régulièrement (eau, jus, soupe...).

JE SURVEILLE LES SYMPTÔMES DE LA GRIPPE

Pendant cette période à domicile, si je ressens les symptômes suivants :

- reprise ou augmentation de la fièvre ;
- maux de tête ;
- difficultés respiratoires ;
- fatigue intense et anormale ;

→ J'APPELLE MON MÉDECIN TRAITANT OU LE 15 (SAMU)

Des conseils me seront prodigués et je serai pris(e) en charge, si nécessaire.
Je ne me rends pas de moi-même à l'hôpital ou chez mon médecin traitant.

La grippe est une maladie très contagieuse : comment l'attrape-t-on ?

LA TRANSMISSION DU VIRUS DE LA GRIPPE SE FAIT DE DEUX FAÇONS :

- l'une directe : par les voies respiratoires (toux, éternuements, postillons...)
- l'autre indirecte : par les mains

AINSI, UN MALADE QUI A LA GRIPPE ÉTERNUE OU TOUSSE.

LES MICROPARTICULES QU'IL PROJETTE CONTAMINERONT :

- les personnes qui sont à proximité et qui vont les inhaler, c'est la contamination directe ;
- les objets situés sur la trajectoire ou les mains du malade s'il les a placés devant sa bouche avant de tousser ou d'éternuer. Tout ce qu'il va ensuite toucher sera contaminé : une rampe d'escalier, une poignée de porte ou de fenêtre, un combiné téléphonique, une source d'ordinateur, un jouet, un papier, un robinet de lavabo, un mouchoir, un billet de banque, etc. C'est la contamination indirecte. Il suffit qu'une autre personne touche ces objets et porte ensuite la main à la bouche, au nez, aux yeux pour être, à son tour, contaminée. Il existe des mesures barrières et des actes réflexes d'hygiène qui peuvent casser ces deux chaînes de transmission et nous protéger mutuellement.

J'adopte des mesures d'hygiène pour limiter la transmission à mes proches pendant toute la durée des symptômes, notamment tant que je tousse :

- Je porte un masque anti-projections en présence d'autres personnes, pour les protéger ;
- Je me couvre la bouche et le nez lorsque je tousse ou éternue, si je ne porte pas de masque à ce moment là ;
- Je me lave régulièrement les mains au savon ou je les désinfecte avec une solution hydro-alcoolique (disponible en pharmacie), notamment chaque fois que j'éternue ou tousse en me protégeant avec les mains en l'absence de masque ;
- Je m'isole des personnes avec lesquelles j'habite (même pour dormir), si possible dans une autre pièce, ou je respecte avec eux une distance d'au moins un mètre ;
- Je réduis les visites au strict minimum et je limite les contacts physiques avec les personnes de mon entourage (semer la main, s'embrasser, etc.) et en particulier avec les personnes âgées, fragiles ou immunodéprimées, les femmes enceintes ou les enfants de moins de un an ;
- Je pense à aérer très régulièrement les pièces dans lesquelles je me trouve ;
- Je ne quitte mon domicile qu'en cas de nécessité pendant la période durant laquelle je suis contagieux.

Je me désinfecte les mains plusieurs fois par jour pour éviter de disséminer le virus qui s'y trouve

DE MANIÈRE GÉNÉRALE :

Je sois me laver les mains plusieurs fois par jour à l'eau courante et au savon (dont l'usage m'est réservé), et systématiquement après avoir éternué, toussé, m'être mouché ou après avoir changé mon masque. Puis je me sèche les mains avec une serviette personnelle ou jetable.

OU je me frotte les mains avec une solution hydro-alcoolique jusqu'à ce qu'elles soient sèches.



Dans les moments où je ne porte pas de masque, je me couvre la bouche et le nez lorsque je tousse ou que j'éternue

Avec un mouchoir à usage unique puis je jette mon mouchoir dans une poubelle fermée si possible par un couvercle et équipée d'un sac plastique. Je me lave les mains après avoir jeté le mouchoir.

Avec les mains, si je n'ai pas de mouchoir et si je peux me les laver immédiatement après.

Avec le bras ou la manche, si je ne peux pas me laver les mains rapidement.

J'évite tout contact physique avec les mains ou les bras en attendant de pouvoir les laver ou désinfecter.

Je porte un masque en présence d'autres personnes pour les protéger

POUR QUE LA PROTECTION SOIT OPTIMALE,



Lorsque j'ôte le masque, je veille à ne toucher que les attaches.

Je le jette immédiatement après chaque usage dans une poubelle à possible équipée d'un couvercle et contenant un sac plastique que je ferme avec un lien lorsqu'il est plein. L'élimination se fait par la filière des ordures ménagères. Un double emballage est recommandé pour préserver le contenu du premier sac en cas de déchirure du sac extérieur, lors de la collecte. Je me lave ensuite les mains.

Je pense à adopter quelques réflexes de prévention supplémentaires

Je ne mélange pas mes effets personnels avec ceux des autres (linge de toilette, serviette de table,...). Lors d'un repas, je ne partage pas assiette, verre et couverts.

Je nettoie les surfaces et les articles partagés avec d'autres (poignées de porte, chasse d'eau, télécommande, téléphone...) au savon et à l'eau chaude ou avec les produits ménagers habituels. Il n'y a pas lieu de mettre en place un circuit de lavage particulier pour les objets courants (serviette, vêtements, couverts, etc.).

Je ferme bien le sac plastique de la poubelle (avec masques et mouchoirs usagés). L'élimination se fait par la filière des ordures ménagères. Un double emballage est recommandé pour préserver le contenu du premier sac en cas de déchirure du sac extérieur, lors de la collecte.

Pour plus d'information

Information « pandémie grippale » au 0 825 302 302

(C. 156 min depuis un poste fixe en France)

Sur internet vous pouvez consulter :

- le site du ministère de la santé et des sports
<http://www.sante-sports.gouv.fr/>
- le site interministériel traitant des menaces pandémiques grippales
<http://www.pandemie-nipicols.gouv.fr/>
- le site de l'institut national de prévention et d'éducation pour la santé
<http://www.inpes.sante.fr/>
- le site de l'institut de veille sanitaire
<http://www.invs.sante.fr/>

www.inpes.sante.fr
inpes
Institut national
de prévention et
d'éducation pour
la santé



Les vaccins

Plan départemental de vaccination

- Création de centres départementaux de vaccination
- Equipes mobiles de vaccination pour les établissements scolaires et prisons :
- Personnels de santé volontaires
- Traçabilité individuelle

Vaccination contre le pneumocoque

- La grippe est un facteur de risque élevé de pneumopathie bactérienne
 - ⇒ Renforcer vaccination antipneumococcique chez sujets à risque
 - ⇒ PNEUMO 23 + rappel si délai > 5 ans
 - Insuffisant respiratoire et cardiaque
 - Syndrome néphrotique
 - Patient alcoolique avec hépatopathie chronique
 - Splénectomisé, drépanocytaire
 - VIH avec CD4 > 200/mm³
- Pas de recommandations au-delà de ces sujets à risques, ni de recommandations pour le vaccin méningococcique

Vaccination grippe saisonnière et A(H1N1) : recommandations

- Le vaccin saisonnier doit être administré le plus tôt possible (début octobre) avec un intervalle d'au moins 21 jours avant la 1ère dose du vaccin pandémique
- 2 doses du même vaccin espacées d'au moins 21 jours
- Vaccins multidoses
- Les vaccins sans adjuvants (CELVAPAN®, PANENZA®) moins immunogènes devraient être réservés aux nourrissons, femmes enceintes et immunodéprimés

Personnels de santé de réanimation néonatale et pédiatrique

Personnels médical, paramédical et aide-soignant des établissements de santé ainsi que médecins et infirmiers du secteur ambulatoire exposés à des patients grippés ou en contact avec des patients porteurs de facteurs de risque

Femmes enceintes (à partir du 2nd trimestre)

Entourage des nourrissons de moins de 6 mois (famille et personnes assurant la garde de ces nourrissons)

Professionnels chargés de l'accueil de la petite enfance (jusqu'à 3 ans)

Nourrissons âgés de 6-23 mois révolus avec des facteurs de risque (atteints de pathologies chroniques sévères)

Sujets âgés de 2 à 64 ans avec facteurs de risque

Autres professionnels de santé, professionnels de secours et transporteurs sanitaires

Nourrissons de 6-23 mois révolus sans facteur de risque

Personnels d'accueil des pharmacies

Personnels des établissements médico-sociaux

Plus de 65 ans avec facteurs de risque

2-18 ans sans facteur de risque

Plus de 18 ans sans facteur de risque

 [Avis du Haut Conseil de la santé publique : Recommandations sur les priorités sanitaires d'utilisation des vaccins pandémiques dirigés contre le virus grippal A\(H1N1\)v](#)

(PDF - 273.4 ko)

Séance extraordinaire du 7 septembre 2009

 [Circulaire du 21 août 2009 concernant la planification logistique d'une campagne de vaccination contre le nouveau virus A\(H1N1\)](#)

(PDF - 1.1 Mo)

Vaccin H1N1

- Les 1er vaccins pandémiques ont été développés à partir des souches H5N1 avec une AMM en 2008, les vaccins H1N1 seront enregistrés après modification du dossier
- Des adjuvants (MF059, ASO3) pour réduire la dose d'antigène (3,75 ou 7,5 µg hémagglutinine vs 15), augmenter le nombre de doses vaccinales et procurer une immunité face à des souches mutées
 - MF059 : déjà utilisé dans vaccin saisonnier FLUAD[®] ou GRIPGUARD [®]
 - ASO3 : squalene ou émulsion lipidique proche de celui utilisé dans le vaccin CERVARIX[®]

Vaccins grippaux A (H1N1)

Laboratoire	Type vaccin	Adjuvant	Dérivé des vaccins pandémiques H5N1
FOCETRIA (Novartis)	Ag de surface Cultivé sur oeuf	MF59	+
PANDEMRIX (GSK)	Virion fragmenté Cultivé sur oeuf	AS03	+
CELVAPAN (Baxter)	Virion entier Cultivé sur cellules vero	non	+
Q-Pan H1N1 (GSK)	Virion fragmenté Cultivé sur oeuf	AS03	-
HUMENZA (Sanofi Pasteur)	Virion fragmenté Cultivé sur oeuf	ASF03	-
PANENZA (Sanofi Pasteur)	Virion fragmenté Cultivé sur oeuf	non	-

Vaccins avec adjuvant

- **PANDEMRIX® (GSK)**
 - AMM accordée, disponible vers le 10 octobre
 - Probablement 1 dose chez enfant > 9 ans et adulte (dossier avec 2 doses)
 - ½ dose entre 6 mois et 9 ans
 - Flacon multidose (10)
 - Conservateur : 5 µg de thiomersal
 - Adjuvant : AS03
 - C.I : allergie à l'oeuf
- **FOCETRIA® (Novartis)**
 - AMM accordée, disponible vers le 10 octobre
 - Probablement 1 dose chez nourrisson et adulte (dossier avec 2 doses)
 - Flacon multidose (10) et quelques flacons monodose (2%)
 - Adjuvant : MF59
 - CI : allergie à l'œuf
- **HUMENZA® (Sanofi Pasteur)**
 - AMM pas avant fin 2009

—*— One dose on day 0

—▲— Two doses, one on day 0 and one on day 7

—□— Two doses on day 0

—■— Two doses, one on day 0 and one on day 14

A Hemagglutination-Inhibition Titer

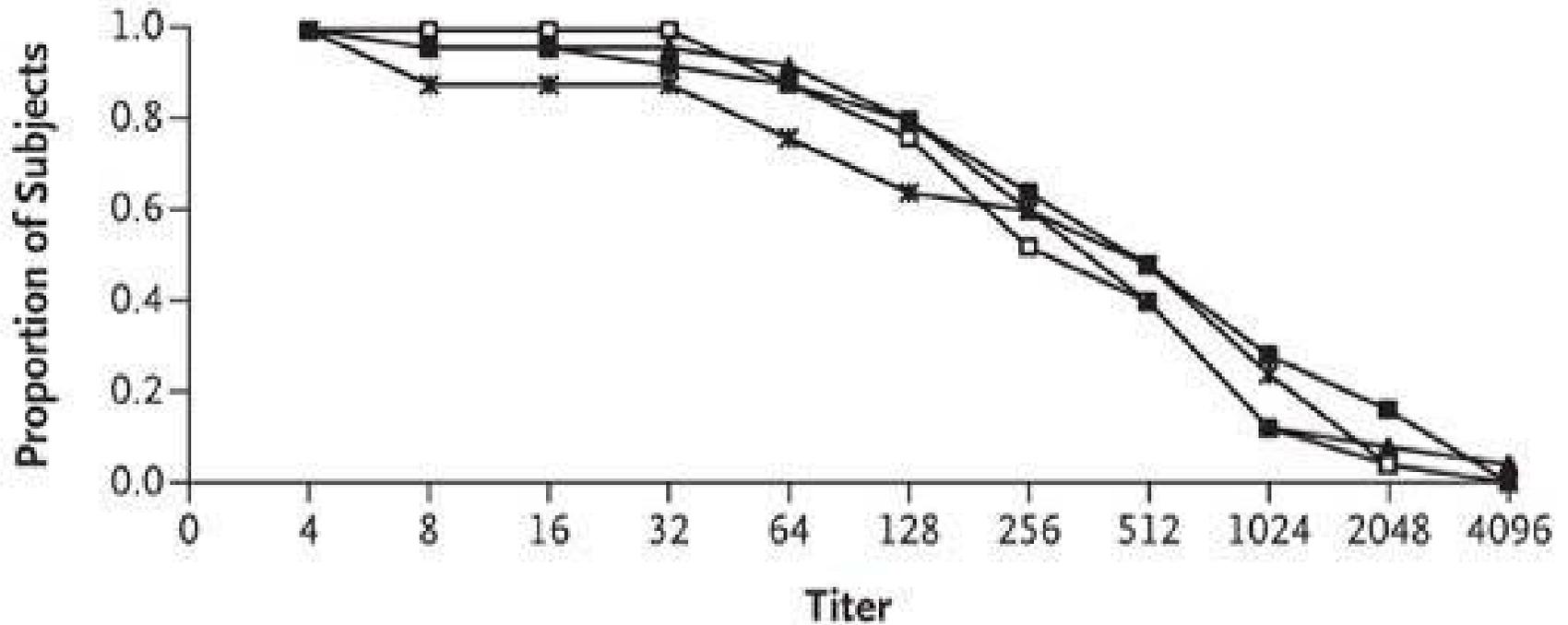


Table 2. Solicited Local and Systemic Adverse Effects within 7 Days after Receipt of Either Dose of 7.5 µg of MF59-Adjuvanted Vaccine, According to Vaccine Group.*

Effect	One Dose on Day 0 (N=25)†	Both Doses on Day 0 (N=25)‡	One Dose on Day 0, One on Day 7 (N=25)	One Dose on Day 0, One on Day 14 (N=25)
	<i>percent (95% confidence interval)</i>			
Local reaction				
Pain at injection site				
None	36 (18–58)	16 (5–36)	44 (24–65)	24 (9–45)
Mild	60 (39–79)	76 (55–91)	48 (28–69)	48 (28–69)
Moderate	4 (0–20)	8 (1–26)	8 (1–26)	28 (12–49)
Severe	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)
Redness diameter				
0 mm	96 (80–100)	88 (69–98)	88 (69–98)	84 (64–96)
1–4 mm	0 (0–14)	12 (3–31)	12 (3–31)	16 (5–36)
≥5 mm	4 (0–20)	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)
Swelling diameter				
0 mm	96 (80–100)	84 (64–96)	96 (80–100)	80 (59–93)
1–4 mm	4 (0–20)	12 (3–31)	0 (0–14)	16 (5–36)
≥5 mm	0 (0–14)	4 (0–20)	4 (0–20)	4 (0–20)
Bruising diameter				
0 mm	96 (80–100)	92 (74–99)	92 (74–99)	84 (64–96)
1–4 mm	4 (0–20)	4 (0–20)	4 (0–20)	8 (1–26)
≥5 mm	0 (0–14)	4 (0–20)	4 (0–20)	8 (1–26)

Systemic reaction				
Muscle aches				
None	68 (47–85)	36 (18–58)	64 (43–82)	64 (43–82)
Mild§	28 (12–49)	52 (31–72)	32 (15–54)	16 (5–36)
Moderate	4 (0–20)	12 (3–31)	4 (0–20)	20 (7–41)
Severe	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)
Chills				
None	96 (80–100)	84 (64–96)	100 (86–100)	88 (69–98)
Mild	0 (0–14)	8 (1–26)	0 (0–14)	4 (0–20)
Moderate	4 (0–20)	8 (1–26)	0 (0–14)	8 (1–26)
Severe	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)
Malaise				
None	84 (64–96)	76 (55–91)	96 (80–100)	88 (69–98)
Mild	12 (3–31)	24 (9–46)	4 (0–20)	8 (1–26)
Moderate	4 (0–20)	0 (0–14)	0 (0–14)	4 (0–20)
Severe	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)
Headache				
None	68 (47–85)	60 (39–79)	80 (59–93)	56 (35–76)
Mild	28 (12–49)	36 (18–58)	12 (3–31)	28 (12–49)
Moderate	4 (0–20)	4 (0–20)	8 (1–26)	16 (5–36)
Severe	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)
Nausea				
None	80 (59–93)	88 (69–98)	92 (74–99)	84 (64–96)
Mild	12 (3–31)	12 (3–31)	4 (0–20)	12 (3–31)
Moderate	8 (1–26)	0 (0–14)	4 (0–20)	4 (0–20)
Severe	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)	0 (0–14)
Fever, temperature ≥38°C	0 (0–14)	4 (0–20)	0 (0–14)	4 (0–20)
Use of analgesic	8 (1–26)	20 (7–41)	0 (0–14)	16 (5–36)

Vaccin sans adjuvant

- Indications
 - Femme enceinte
 - Nourrisson 6 à 23 mois
 - Transplantés, maladies dysimmunitaires
- CELVAPAN® (Baxter)
 - AMM vers le 1er novembre
 - Monodose
- PANENZA (Sanofi Pasteur)
 - AMM vers le 15 novembre
 - Multidose (10)
 - CI : allergie à l'oeuf

Recommandations du HCSP

Septembre 2009

- Réaliser le plus tôt possible le vaccin saisonnier, au moins 3 semaines avant la 1ère injection du vaccin pandémique
- Réaliser 2 doses de vaccins pandémiques avec un intervalle d'au moins 21 jours (...)
susceptible d'être modifié au vu des données d'efficacité immunologique

Recommandations du HCSP

Septembre 2009

- Privilégier les vaccins ne contenant pas d'adjuvant chez femmes enceintes, enfant de 6-23 mois, sujets atteints de maladie de système ou immunosuppression secondaire à une affection risquant d'être réactivée par un vaccin avec adjuvant :

allogreffés de moelle, autogreffe < 2 ans, hémopathies lymphoïdes, patients sous corticoïdes, Ac monoclonaux, Fludarabine, chimiothérapie, anti TNF, Interféron, maladies auto-immunes touchant des organes centraux

Tableau récapitulatif des indications

Catégorie de population		Vaccin		Remarques
		Non-adjuvé	Adjuvé	
Grossesse	1er trimestre	Recommandé	Non recommandé	- Si non-adjuvé indisponible, report au 2 ou 3ème trim. - Si non-adjuvé indisponible et FR, prendre contact avec médecin traitant
	2 et 3è trimestre	Recommandé	Si non-adjuvé indisponible	
Nourrissons	< 6 mois	Contre-indiqué	Contre-indiqué	Vaccination de l'entourage
	6-23 mois avec FR	Recommandé	Si non-adjuvé indisponible	Si CI** : vaccination de l'entourage
	6-23 mois sans FR	Recommandé	Non-recommandé	Si non-adjuvé indisponible ou si CI** : vaccination de l'entourage
Transplantés, maladies de système, pathologies liées à des troubles immunologiques		Recommandé	Non recommandé	
Autres personnes			recommandé	

Et si le vaccin arrive trop tard

- L'arrivée du vaccin un mois après le début de la pandémie aura un impact très limité sur son évolution
- La vaccination gardera un intérêt pour limiter la diffusion d'une deuxième vague si 70% de la population est vaccinée, et protéger les personnes à risque

Et demain

Grippe A (H1N1) :
l'OMS prévoit 2 milliards de malades



Keiji Fukuda, adjoint du directeur général de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)