

Actualités sur la vaccination grippale

Dr Christophe TRIVALLE

Pôle Vieillissement, Réadaptation et Accompagnement

Hôpital Paul Brousse, APHP, Villejuif

christophe.trivalle@pbr.aphp.fr

gerontoprevention.free.fr

**HYGIÈNE
RISQUES ET QUALITÉ
CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE**

14 SEPTEMBRE 2010
NÎMES - NOVOTEL ATRIA



Conflits d'intérêt :

Plusieurs travaux avec Sanofi-Pasteur-MSD sur les vaccinations

Stratégie anti-grippale 2010-2011

Vaccin trivalent : souche H1N1 pandémique, A/California/7/2009 (H1N1) like virus; A/Perth/16/2009 (H3N2), nouvelle souche/2009-2010, et B/Brisbane/60/2008, souche inchangée. Recommandé pour les personnes âgées de 65 ans et plus, les enfants à partir de 6 mois et les adultes présentant des facteurs de risque, les plus de 6 mois infectés par le VIH, l'entourage familial des nourrissons de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque de grippe grave et les professionnels de santé et autres professionnels à risque.

~~Vaccin monovalent : contre la grippe A(H1N1)2009. Pour les femmes enceintes sans facteurs de risque, dès le deuxième trimestre de la grossesse, pour les personnes atteintes de maladies endocriniennes et métaboliques susceptibles d'être décompensées par une infection aiguë et pour les obèses (IMC égal ou supérieur à 30).~~

Fin de la pandémie

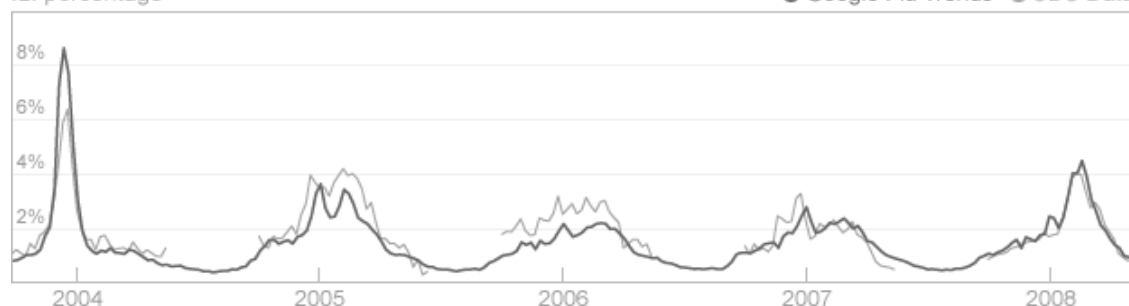
Hiver 2010 - Hémisphère sud : la Nouvelle Zélande reste sous l'influence du variant H1N1, l'Australie et l'Argentine sous celles combinée du A (H1N1)v, A (H3N2) et B ; l'Afrique du Sud est dominée par A(H3N2) et B. Aucun virus n'émerge réellement du lot, et le H1N1 saisonnier semble même avoir complètement disparu.

Detecting influenza epidemics using search engine query data

Annual U.S. Flu Activity - Mid-Atlantic Region

ILI percentage

● Google Flu Trends ● CDC Data



J Ginsberg et al. *Nature* 2009; 457: 1012-1014, 1-3 (2008) doi:10.1038/nature07634

nature

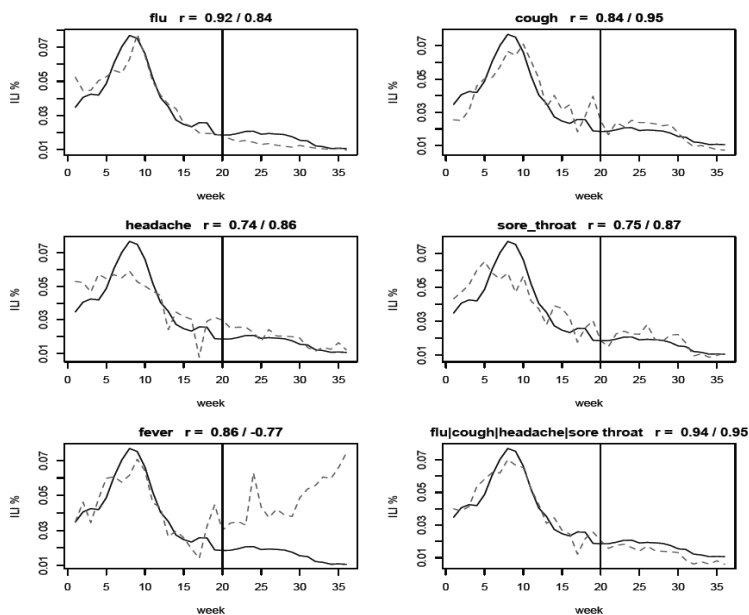
France - Propagation du virus

Estimation de la grippe



google.org

Detecting influenza outbreaks by analysing Twitter messages



-Twitter (micro-blogging) messages
< 140 caractères

-65 millions de messages par jour

-570 millions de messages analysés
entre septembre 2009 et mai 2010

Aron Culotta, July 24, 2010.

La grippe saisonnière

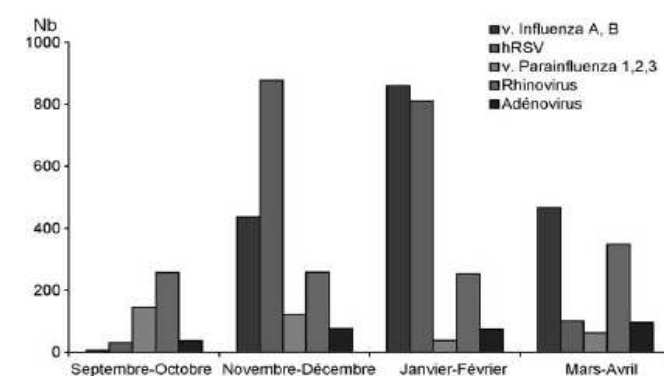
Seasonal flu

A. Vabret ^{a,*}, J. Dina ^a, D. Cuvillon-Nimal ^b, E. Nguyen ^a, S. Gouarin ^a, J. Petitjean ^a, J. Brouard ^b, F. Freymuth ^a

^aLaboratoire de virologie, CHU de Caen, avenue Georges-Clémeceau, 14033 Caen, France

^bService de pédiatrie, CHU de Caen, avenue de la Côte-de-Nacre, 14000 Caen, France

/Pathologie Biologie 58 (2010) e51–e57



□ Distribution saisonnière des virus respiratoires. CHU de Caen.

En ordonnées : nombre de virus cumulés sur une période de deux mois chez les patients hospitalisés. En abscisses : septembre et octobre, novembre et décembre, janvier et février, mars et avril, de 2000 à 2006.

Centers for Disease Control and Prevention

MMWR

Morbidity and Mortality Weekly Report

Weekly / Vol. 59 / No. 33

August 27, 2010

Estimates of Deaths Associated with Seasonal Influenza — United States, 1976–2007

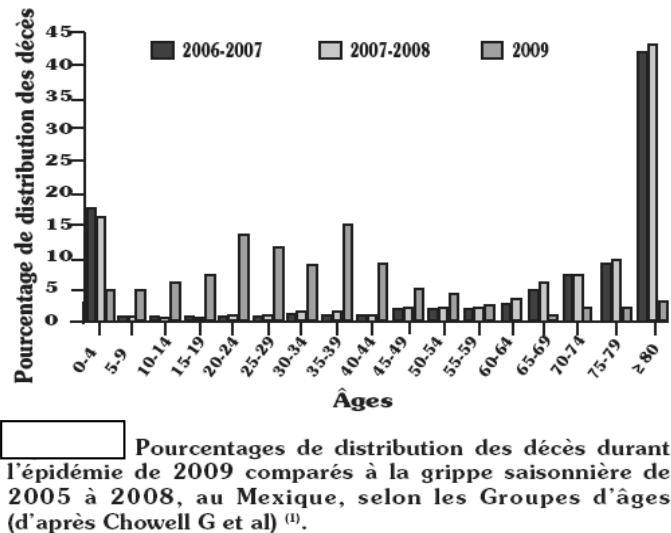
31 ans

Taux annuels de décès liés à la grippe	8,5% des décès par grippe et pneumonie (961-14 715)	répartition des décès	2,1% des décès par G+P + causes circulatoires et respiratoires (3 349-48 614)	Répartition des décès
< 19 ans	0,1/100 000	1,5%	0,2/100 000	0,5%
19-64 ans	0,4/100 000	10,6%	1,5/100 000	10,1%
≥ 65 ans	17/100 000	87,9%	66,1/100 000	89,4%
Total	2,4/100 000		9/100 000	

Lorsque A(H3N2) est prédominant, la mortalité est multipliée par 2,7

Severe Respiratory Disease Concurrent with the Circulation of h1N1 Influenza

Gerardo Chowell, Ph.D., Stefano M. Bertozzi, M.D., Ph.D., M. Arantxa Colchero, Ph.D., Hugo Lopez-Gatell, M.D., Ph.D., Celia Alpuche-Aranda, M.D., Ph.D., Mauricio Hernandez, M.D., Ph.D., and Mark A. Miller, M.D. Published at www.nejm.org June 29, 2009 (10.1056/NEJMoa0904023).



La Revue de Gériatrie 2009;34:593-595.

Hsieh *BMC Infectious Diseases* 2010, **10**:106
<http://www.biomedcentral.com/1471-2334/10/106>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Age groups and spread of influenza: implications for vaccination strategy

Ying-Hen Hsieh

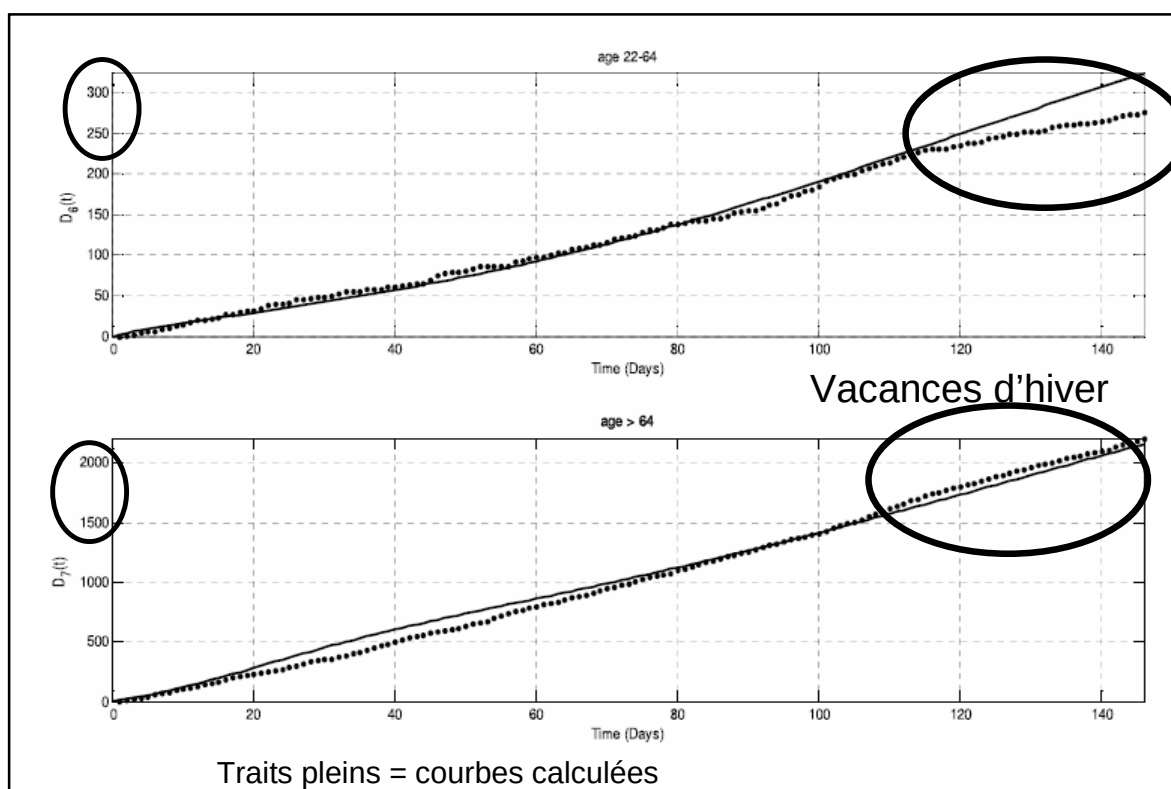
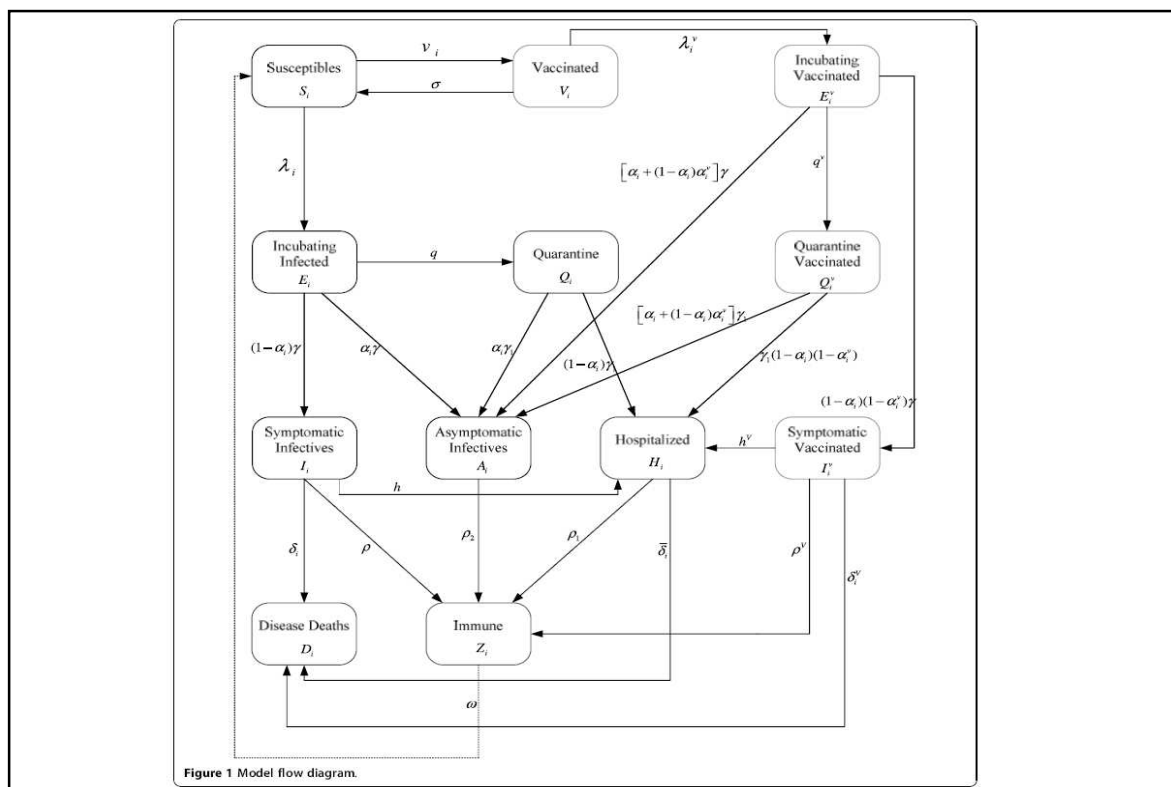
$$R_{EV} = (-1)^{n+1} \det \begin{pmatrix} R_{11}^{EV} - 1 & R_{12}^{EV} & \dots & R_{1n}^{EV} \\ R_{21}^{EV} & R_{22}^{EV} - 1 & \dots & R_{2n}^{EV} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ R_{n1}^{EV} & R_{n2}^{EV} & \dots & R_{nn}^{EV} - 1 \end{pmatrix} + 1, \text{ Where}$$

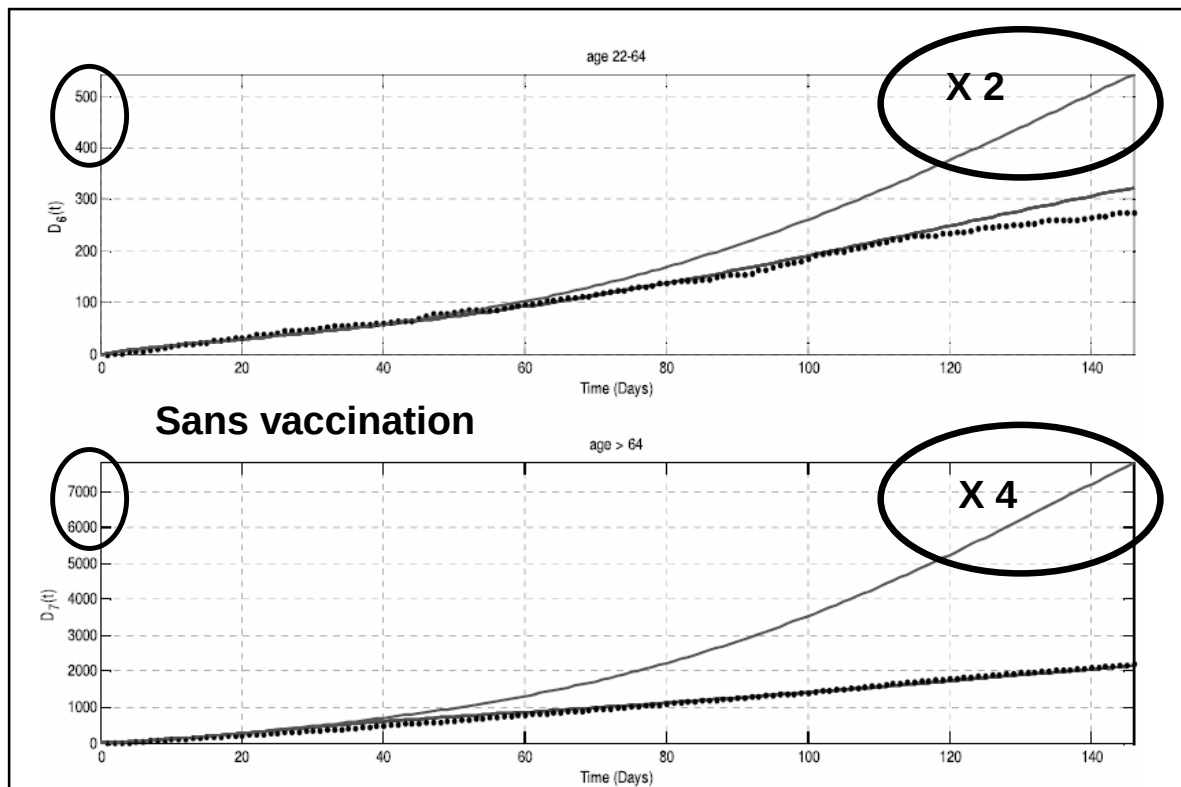
$$R_{ij}^{EV} = [(1 - v_i \pi_i) R_{ij}^E + v_i \pi_i \bar{R}_{ij}^V] [1 - (1 - \kappa) v_j \pi_j]$$

$$\bar{R}_{ij}^V = \frac{c_{ij}^2 \beta_{ij} S_0}{\sum_{h=1}^n c_{ih} S_0 (\bar{\tau} + q^V)} \left\{ \tau + \frac{\gamma \varphi (1 - \alpha_j) (1 - \alpha_j^V)}{\varphi_1 \bar{\rho}_j^V} + \frac{\tau_1 \gamma [\alpha_j + (1 - \alpha_j) \alpha_j^V]}{\bar{\rho}_2} \right. \quad (8)$$

$$\left. + \frac{\tau_1 [\alpha_j + (1 - \alpha_j) \alpha_j^V] \bar{\rho}_j^V}{\bar{\rho}_2} + \frac{\tau_2 \gamma h_j^V (1 - \alpha_j) (1 - \alpha_j^V)}{\varphi_1 \bar{\rho}_j^V} + \frac{\tau_2 q^V (1 - \alpha_j) (1 - \alpha_j^V)}{\varphi_1 \bar{\rho}_j^V} \right\}$$

Taiwan, hiver 2004-2005 : 5038 décès (pneumonie et grippe) dont 88,5% de 65 ans et plus, et 10,7% de 22-64 ans.





Antibody response to influenza vaccination in the elderly: A quantitative review

Katherine Goodwin^a, Cécile Viboud^b, Lone Simonsen^{a,*}

Vaccine 24 (2006) 1159–1169

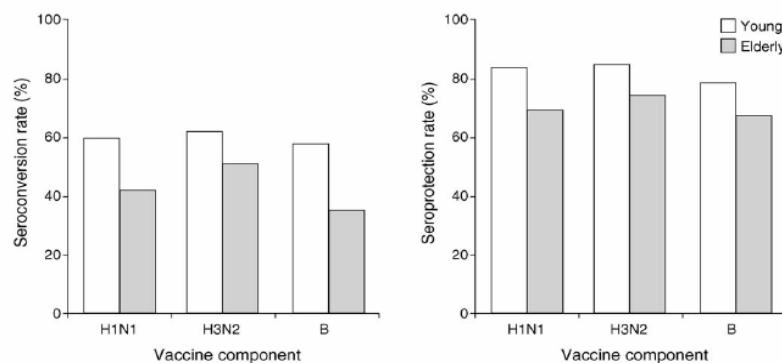
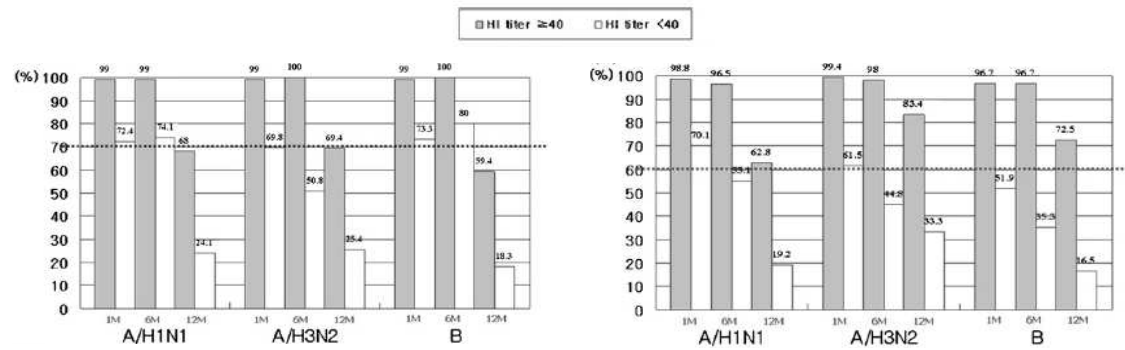


Fig. 1. Seroconversion (percentage of individuals with four-fold antibody increase) and seroprotection (percentage of individuals with antibody titres greater or equal to 40) rates after influenza vaccination in young (age, 17–59 years) and elderly (age, 58–104 years) adults. Data from a meta-analysis of 31 studies [5]. Adapted from ref. [5]. Copyright (2010), with permission from Elsevier.

Long-term immunogenicity of influenza vaccine among the elderly: Risk factors for poor immune response and persistence[☆]

Joon Young Song^a, Hee Jin Cheong^a, In Sook Hwang^a, Won Suk Choi^a, Yu Mi Jo^a, Dae Won Park^a, Geum Joo Cho^b, Taik Gun Hwang^b, Woo Joo Kim^{a,*}

Vaccine 28 (2010) 3929–3935



18-49 ans, n = 161

âge moyen $35,2 \pm 7,8$ ans

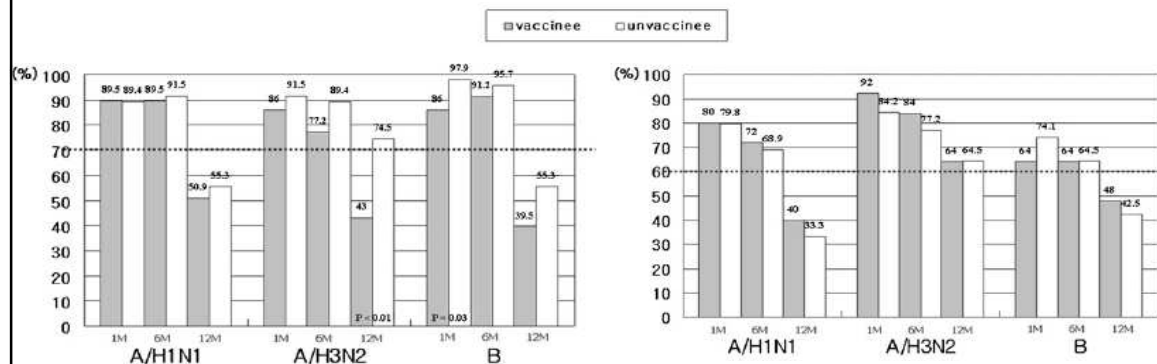
≥ 65 ans, n = 253

âge moyen : $71,7 \pm 4,5$ ans

Long-term immunogenicity of influenza vaccine among the elderly: Risk factors for poor immune response and persistence[☆]

Joon Young Song^a, Hee Jin Cheong^a, In Sook Hwang^a, Won Suk Choi^a, Yu Mi Jo^a, Dae Won Park^a, Geum Joo Cho^b, Taik Gun Hwang^b, Woo Joo Kim^{a,*}

Vaccine 28 (2010) 3929–3935



18-49 ans, n = 161

âge moyen $35,2 \pm 7,8$ ans

≥ 65 ans, n = 253

âge moyen : $71,7 \pm 4,5$ ans

The intradermal vaccination route – an attractive opportunity for influenza vaccination in the elderly

M. Paccalin ^{a,*}, B. Weinberger ^{b,1}, J.-F. Nicolas ^{c,2}, P. Van Damme ^{d,3}, Y. Mégard ^{e,4}

European Geriatric Medicine 1 (2010) 82–87

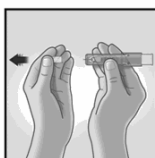
Communiqué de presse Sanofi Pasteur



INTANZA[®]/IDflu^{®*}, 1er vaccin intradermique contre la grippe approuvé dans l'Union Européenne

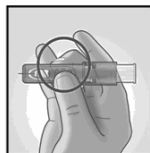
Quatre études incluant plus de 8000 personnes ont été menées en vue d'évaluer l'efficacité d'Intanza pour la prévention de la grippe. Deux de ces études s'intéressaient à des personnes âgées de moins de 60 ans qui ont été vaccinées avec la dose de 9 microgrammes. Les deux autres études se penchaient sur des personnes de 60 ans et plus qui ont été vaccinées avec la dose de 15 microgrammes.

1/ REMOVE NEEDLE CAP



Remove the needle cap from the Micro-Injection System.
Do not purge air through the needle.

2/ HOLD MICRO-INJECTION SYSTEM BETWEEN THUMB & MIDDLE FINGER



Hold the system by placing the thumb and middle finger only on the finger pads; the index finger remains free.
Do not place fingers on the windows.

3/ INSERT NEEDLE RAPIDLY PERPENDICULAR TO THE SKIN



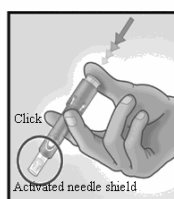
Insert the needle perpendicular to the skin, in the region of the deltoid, in a short, quick movement.

4/ INJECT USING THE INDEX FINGER



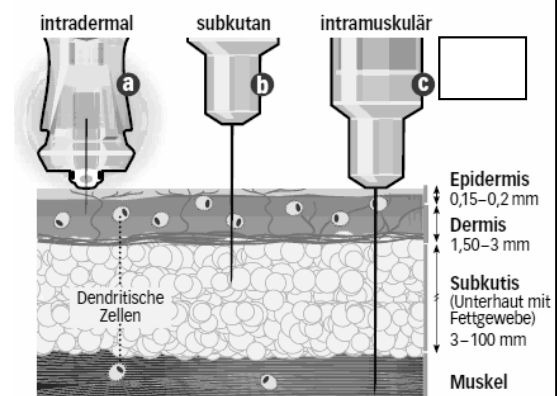
Once the micro-needle has been inserted, maintain a light pressure on the surface of the skin and inject using the index finger to push on the plunger. The vein test is unnecessary.

5/ ACTIVATE NEEDLE SHIELD BY PUSHING FIRMLY ON PLUNGER



Remove the needle from the skin.
Orient the needle away from you and others.
With the same hand, push very firmly with the thumb on the plunger to activate the needle shield.
You hear a click and a shield comes out to cover the needle.
Immediately dispose of the system in the nearest sharps collector.
Injection is considered successful whether or not the presence of a wheal is observed.
In case of presence of liquid at the injection site after vaccine administration, re-vaccination is not required.

Aiguille de 1,5 mm



Intradermal influenza vaccine for older adults: A randomized controlled multicenter phase III study

Robert Arnou^a, Giancarlo Icardi^b, Marijke De Decker^c, Arvydas Ambrozaitis^d, Marie-Pierre Kazek^e, Françoise Weber^{e,*}, Pierre Van Damme^f

Vaccine 27 (2009) 7304–7312

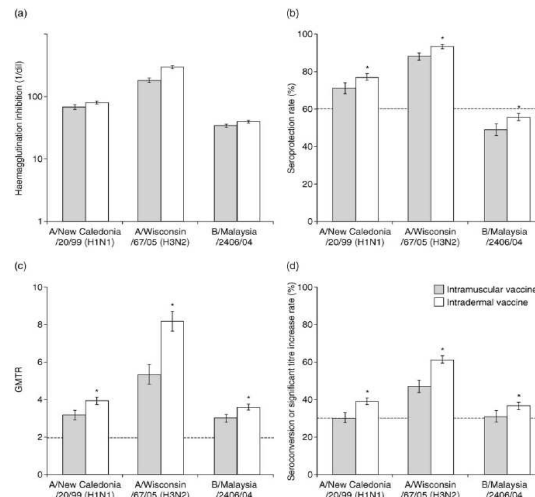


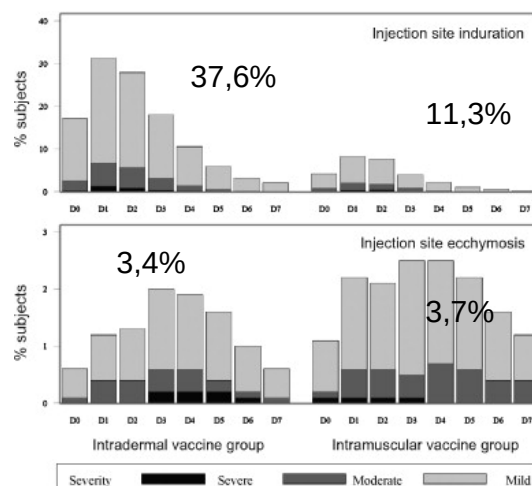
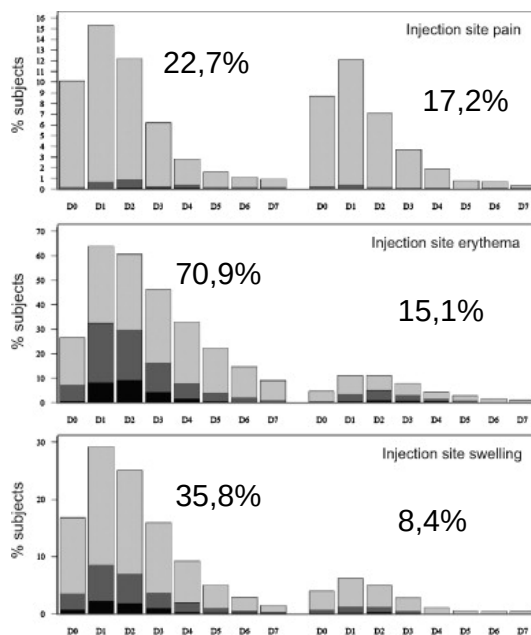
Fig. 2. Comparison of immunogenicity of the intradermal influenza vaccine Instanza 15 µg and the standard intramuscular influenza vaccine 21 days post-vaccination [43]. (a) haemagglutination inhibition (1:50); (b) seroprotection rate (percentage of participants with a post-vaccination titre greater or equal to 40); (c) GMT (geometric mean of post-vaccination to pre-vaccination titre ratio); (d) seroprotection or significant titre increase rate (post-vaccination titre greater or equal to 40 in participants with a pre-vaccination titre less than 10 or a greater or equal to four-fold increase in titre after vaccination in participants with a pre-vaccination titre greater or equal to 10). *Response in the intradermal group statistically superior to that in the intramuscular group. Error bars indicate 95% confidence intervals. The dashed horizontal lines indicate the European Medicines Agency required thresholds for adults aged greater or equal to 60 years. Reprinted from Ref. [43]. Copyright (2010), with permission from Elsevier.

3707 = 60-95 ans

ID = 2606

IM = 1089

Tolérance



Réactions locales (79,4% vs 33,8%)
Réactions sévères (15,8% vs 2,9%)

Épidémie de grippe nosocomiale dans un service de gériatrie

- Février 2005
- Test de diagnostic rapide
- Épidémie dans 2 secteurs sur 3
- 76% des patients et 38% des soignants étaient vaccinés
- 19 patients atteints
- 46 soignants ont eu un « syndrome grippal »

Andrieu AG et al. Presse Med 2006;35:1419-26.

Épidémie de grippe nosocomiale dans un service de gériatrie

Caractéristiques des patients présents dans le service durant la période de l'épidémie

	court séjour n = 14	Soins de suite et réadaptation n = 29	Soins de longue durée n = 80	Total n = 123
Femmes: n (%)	12 (86)	19 (66)	59 (74)	90 (73)
Âge: moyenne en années (DS)	83 (8,4)	82,7 (8,2)	84 (11,4)	83,5 (11,4)
Taux de vaccination grippale: n (%)	7 (50)	23 (79)	73 (91)	103 (84)
ADL: moyenne (DS)	2,5 (2)	2,5 (2,1)	1 (2,1)	1,5 (2,1)
Préalbumine < 190 mg/L: n (%)	11 (79)	21 (72)	39 (49)	71 (58)
Albuminémie < 30 g/L: n (%)	11 (79)	18 (62)	27 (34)	56 (46)
Comorbidités				
Syndrôme démentiel: n (%)	7 (50)	19 (66)	72 (90)	98 (80)
Hémopathie maligne: n (%)	5 (36)	6 (21)	0 (0)	11 (9)
Traitement immunosuppresseur: n (%)	3 (21)	5 (17)	3 (4)	11 (9)
Diabète: n (%)	5 (36)	9 (31)	18 (23)	32 (26)
Pathologies cardiovasculaires: n (%)	10 (71)	19 (66)	36 (45)	65 (53)
Pathologies pulmonaires chroniques: n (%)	3 (21)	1 (3)	10 (13)	14 (11)

DS : écart-type ; ADL: Activities of Daily Living (activité de la vie quotidienne)

Andrieu AG et al. Presse Med 2006;35:1419-26.

Épidémie de grippe nosocomiale dans un service de gériatrie

Mesures de contrôle de l'épidémie

Cible	Mesures de contrôle de l'épidémie
Générales	Suspension des admissions
Patients atteints	Isolement géographique Port de masque protégeant le nez et la bouche lors des déplacements
Patients non atteints	Vaccination grippale des résidents non atteints et non vaccinés durant la saison hivernale Chimioprophylaxie par oseltamivir (1 cp/j) pour les patients ayant été en contact avec des patients atteints
Personnel	Renforcement des mesures d'hygiène des mains (lavage, solutions hydro-alcooliques) et du port de gants de protection pour les soins donnés aux résidents atteints Port d'un masque protégeant la bouche et le nez en cas de contact avec des patients atteints Conseils donnés au personnel de soin présentant un syndrome grippal de consulter leur médecin et au personnel non vacciné contre la grippe durant la même saison hivernale de se faire vacciner
Personnes rendant visite aux patients	Limitation des visites Port d'un masque protégeant la bouche et le nez Conseil : consulter leur médecin traitant, afin de se faire vacciner et/ou prescrire une chimioprophylaxie antigrippale si nécessaire

Andrieu AG et al. Presse Med 2006;35:1419-26.

Épidémie de grippe nosocomiale dans un service de gériatrie

Taux de vaccination grippale du personnel de soin en fonction de la catégorie de personnel

Catégorie professionnelle	N	%
Médecins (n = 25)	25	100
Infirmiers (n = 31)	15	48
Aides soignants et agents hospitaliers (n = 99)	17	17
Assistants sociaux, animateur, personnel de rééducation, personnel administratif (n = 9)	2	22
Total (n = 164)	62	38

Andrieu AG et al. Presse Med 2006;35:1419-26.

Vaccination grippale du personnel de santé travaillant au contact de personnes âgées

- Recommandée « pour tous les professionnels de santé en contact régulier et prolongé avec des sujets à risque » (1)
- Concerne les professionnels de santé travaillant en hôpital, mais aussi en institution gériatrique et à domicile
- Il serait logique de la conseiller à l'entourage familial d'une personne à risque

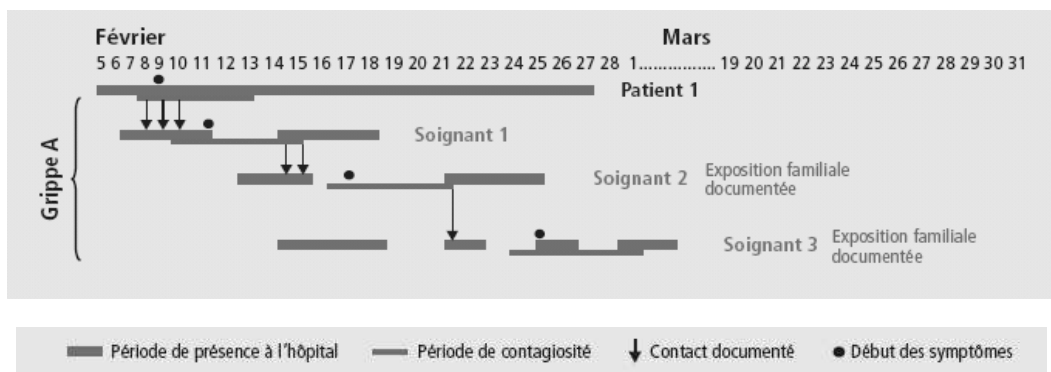
15,4% des MG n'ont jamais été vaccinés (2)

Objectif : 50% des professionnels vaccinés

(1) Calendrier vaccinal 2000, BEH 2000;27:115-7.

(2) Schwarzinger et al. Positive attitudes of French general practitioners towards A/H1N1 influenza-pandemic vaccination: A missed opportunity to increase vaccination uptakes in the general public? Vaccine 2010; 28: 2743-2748.

Exemple de chaîne de transmission de grippes confirmées à l'hôpital E. Herriot de Lyon



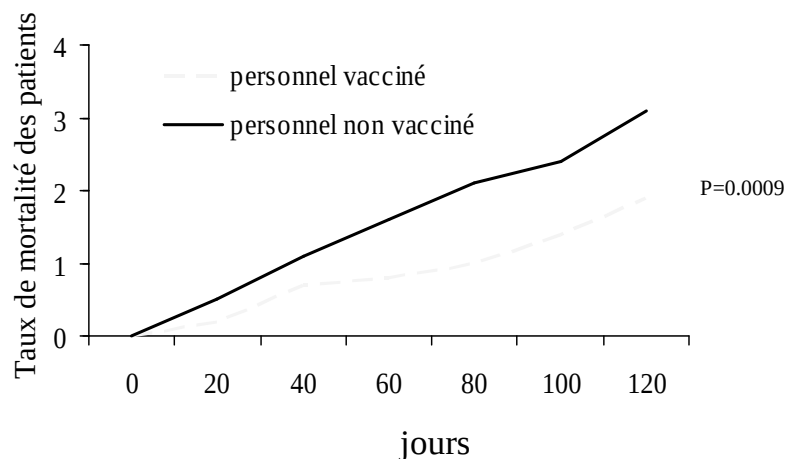
Régis C et al. BEH n° 34, 9 septembre 2008

Essai randomisé sur la vaccination du personnel en unité de soins de longue durée (USLD)

- 1059 patients de 12 USLD ayant 1078 membres du personnel soignant
- Randomisation en 4 groupes
 - personnel et patients vaccinés
 - personnel et patients non vaccinés
 - personnel vacciné et patients non vaccinés
 - Personnel non vacciné et patients vaccinés
- 61% des membres du personnel ont été vaccinés

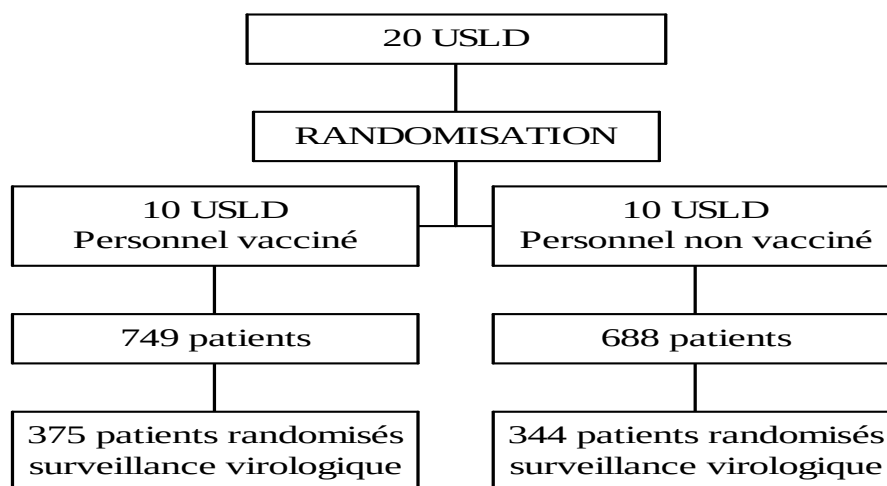
Potter J, et al. *J Infect Dis* 1997;175:1-6.

Essai randomisé sur la vaccination du personnel en unité de soins de longue durée



Potter J, et al. *J Infect Dis* 1997;175:1-6.

Essai randomisé sur la vaccination du personnel en unités de soins de longue durée (USLD)



Carman WL. Lancet 2000; 355: 93-97.

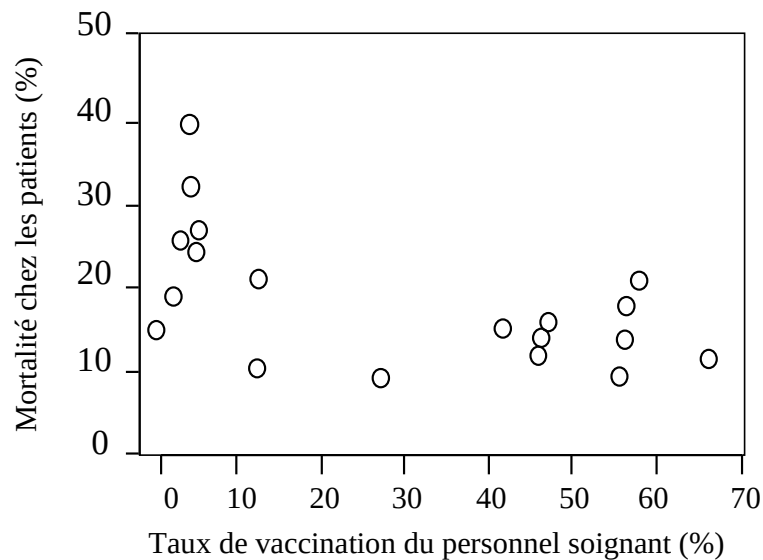
Vaccination anti-grippale des soignants et mortalité des personnes âgées vivant en institution

	Institutions proposant la vaccination aux soignants	Institutions ne proposant pas la vaccination aux soignants
Résidents (n)	749	688
Age moyen	82 ans	82,5 ans
Résidents vaccinés	6,4%	4,8%
Soignants vaccinés	50,9%	4,8%
Décès*	102 (13,6%)	154 (22,4%)

*OR = 0,58 [IC 95% : 0,4-0,84 ; p = 0,014]

Etude écossaise dans 20 long-séjours (hiver 96-97). Lancet 2000; 355: 93-97.

Vaccination grippale du personnel et mortalité des personnes âgées



Carman WF. Lancet 2000;355:93-97

Vaccination grippale des soignants : un bénéfice avéré pour les résidents

« Effectiveness of influenza vaccine for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomized controlled trial » Hayward AC et al. BMJ 2006 ; 333 (7581):1241-6

Caractéristiques des résidents des 2 groupes

	Sites avec intervention		Sites témoin	
	2003-2004	2004-2005	2003-2004	2004-2005
Effectif	1233	1270	1371	1391
Age moyen (années)	83	82,7	82,6	83
% femmes	70,2	70,6	70,9	70,2
% hommes	36	49,4	41,4	46
% couverture vaccinale	78,2	70,5	71,4	71,1

Type d'intervention

- Dans les 22 sites avec intervention, les cadres infirmiers ont reçu une formation pour promouvoir la vaccination grippale à leurs équipes soignantes :
 - Lors de discussion, avec des brochures, des posters
- Chaque membre des équipes soignantes a également reçu une lettre d'information expliquant l'étude et l'intérêt de la vaccination

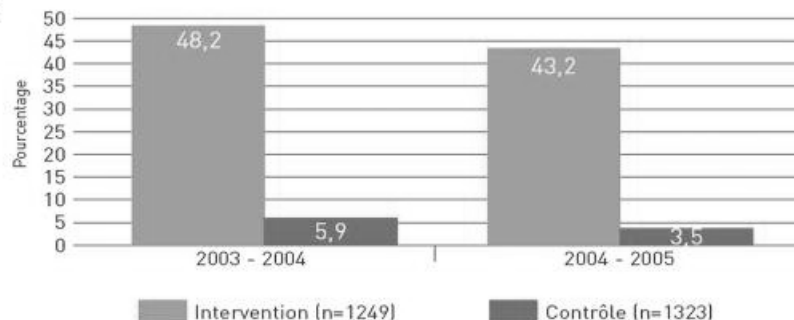


Vaccination grippale des soignants : un bénéfice avéré pour les résidents

« Effectiveness of influenza vaccine for care home staff to prevent death, morbidity, and health service use among residents: cluster randomized controlled trial » Hayward AC et al. BMJ 2006 ; 333 (7581):1241-6

RÉSULTATS

Comparaison de la couverture vaccinale du personnel soignant dans les établissements avec intervention et dans les établissements témoin



En 2003-2004, pour 100 résidents, l'intervention a donc permis d'éviter pendant la période épidémique :

- 5 décès (IC [-7;-2], p=0.002)
 - 2 hospitalisations pour syndrome grippal (IC [-3;0], p=0.009)
 - 9 cas de syndrome grippal (IC [-14;-3], p=0.004)
 - 7 consultations de médecine générale pour syndrome grippal (IC [-12;-2], p=0.002)
- (en 2004-2005, l'épidémie a été de trop faible intensité pour que l'effet de l'intervention soit pertinent).

Hayward AC et al. BMJ 2006

Grippe

VAXISeniors 2008

Effect of Influenza Vaccination of Nursing Home Staff on Mortality of Residents: A Cluster-Randomized Trial

Magali Lemaitre, MPH,^{a,b} Thierry Meret, MD,^c Monique Rothan-Tondeur, PhD,^d Joel Belmin, MD,^e
Jean-Louis Lejonc, MD,^f Laurence Luquel, MD,^g François Piette, MD,^h Michel Salom, MD,ⁱ
Marc Verny, MD, PhD,^j Jean-Marie Vetel, MD,^k Pierre Veyssier, MD,^l and Fabrice Carrat, MD, PhD^{abm}

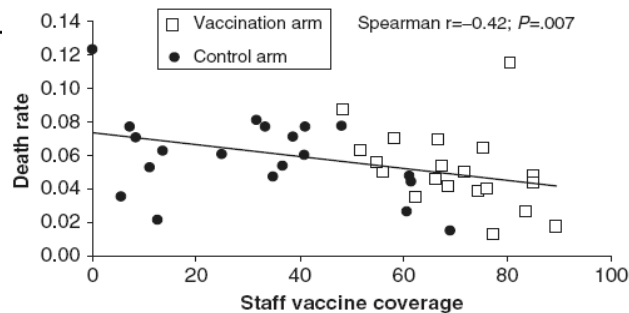
Étude VAXICOL

JAGS 57:1580–1586, 2009

- 40 EHPAD (20 vs 20)
- Age ≥ 60 ans (âge moyen 86 ans)
- 1722 résidents vs 1678 (GIR moyen 2,9)
- Taux de couverture vaccinale des résidents :
57,3%/57,2% en 2005-2006 et 84,3%/82,5% en 2006-2007
- Vaccination des soignants : 69,9% vs 31,8%

Table 3. Predictors of All-Cause Mortality in Nursing Homes Residents, Winter 2006/07

Variable	Odds Ratio (95% Confidence Interval)	P-Value
Sex (male vs female)	1.66 (1.15–2.41)	.008
Arm (vaccination vs control)	0.80 (0.67–0.97)	.02
Age (per 1-year increase)	1.04 (1.02–1.05)	<.001
Charlson Comorbidity Index (per 1-point increment)	1.10 (1.02–1.18)	.01
Group Iso Resources disability score (per 1-point increment)	0.73 (0.64–0.83)	<.001
Influenza vaccination of residents (yes vs no)	0.87 (0.63–1.20)	.40



Résultats

- Pas de différence en analyse univariée
- Uniquement en analyse multivariée
- Diminution de la mortalité de 20%
- Diminution de 31% des infections d'allure grippale
- Diminution de 42% des arrêts maladie

Motifs d'acceptation ou de refus chez les soignants

Positif

Homme

Médecin

Age > 45 ans

Ancien

Déjà vacciné

Veut se protéger

Attitude positive/vaccins

ATCD de grippe

Bonnes connaissances/vaccin

Négatif

Femme

IDE

Age < 45 ans

Nouvel arrivant

Jamais vacciné ou effets secondaires

Perception du risque faible

Attitude négative/homéopathie...

Pas d'ATCD

Pense que le vaccin donne la grippe ou est inefficace

Vaccination des soignants à Paul Brousse (hiver 2004-2005)

95% des soignants en gériatrie (390/412)

21% de vaccinés (n = 80)

AS: 13%

IDE : 17%

Médecins : 63%

Autres : 21%

M Travail : 64%, MT 9%, autre 28%

Trivalle C et al. Infect Control Hosp Epidemiol 2006; 27: 1278-80.

Facteurs favorisant la vaccination

Médecin OR 9,79 (6,74-14,23)

ATCD de vaccination OR 36 (21,41-60,79)

Raison personnelle OR 2,42 (1,63-3,60)

Protéger les malades OR 3,68 (1,99-6,8)

Age > 40 ans OR 4,42 (2,03-9,67)

AT > 5 jours

Facteurs contre la vaccination

IDE OR 6,41 (3,49-11,79)

AS OR 4,04 (2,20-7,43)

Préférer l'homéopathie OR 5,75 (3,61-9,15)

Effet secondaire lors de la première vaccination

En 2006, le vaccin grippal devait devenir obligatoire pour les personnels sanitaires

- Demande des sénateurs en 2005

- JO du 20 décembre 2005 : obligation pour les personnels en EHPAD (article L3111-4 du code de santé publique)

- Avis négatif du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (19 mai 2006)

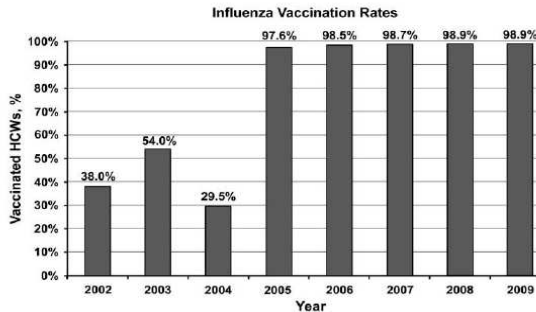
- En pratique (Directeur général de la santé juin-juillet 2006):

 - En période de grippe saisonnière : pas d'obligation mais **recommandation forte**

 - En période de pandémie : **obligation vaccinale** dès qu'un vaccin sera disponible

Vaccination obligatoire

Rakita et al. Infect Control Hosp Epidemiol 2010;31:881-888.



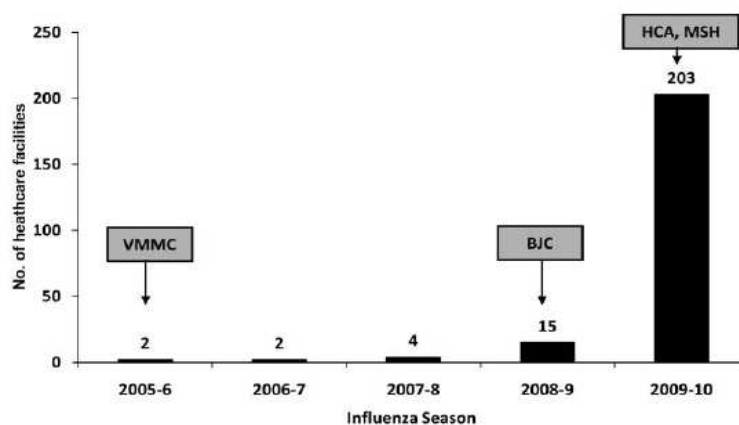
-pour les non vaccinés masque obligatoire pendant la saison grippale

-7 personnes sont parties la 1ère année et 2 par la suite (0,2%)

-85,9% à 95,8% des IDE syndiquées ont été vaccinées

HCW status	No. (%) of HCWs during 5 different influenza seasons				
	2005–2006 (n = 4,703)	2006–2007 (n = 4,815)	2007–2008 (n = 4,720)	2008–2009 (n = 4,863)	2009–2010 (n = 5,024)
Vaccinated	4,588 (97.6)	4,742 (98.5)	4,660 (98.7)	4,808 (98.9)	4,967 (98.9)
Medical accommodation	12 (0.3)	11 (0.2)	14 (0.3)	16 (0.3)	19 (0.4)
Religious accommodation	19 (0.4)	7 (0.1)	8 (0.2)	8 (0.2)	12 (0.2)
Nonvaccinated inpatient nurse	84 (1.8)	55 (1.1)	38 (0.8)	31 (0.6)	26 (0.5)
All nonvaccinated	115 (2.4)	73 (1.5)	60 (1.3)	55 (1.1)	57 (1.1)

Vaccination obligatoire



VMMC : 5000
(98,9%)

BJC: 26 000
(98,4%)

HCA: 140 000
(96,4%)

MSH: 26 000
(98%)

Talbot et Schaffner. Infect Control Hosp Epidemiol 2010;31:889-892.

Pourquoi les soignants doivent-ils se faire vacciner ?

- 1- Pour se protéger
- 2- Pour protéger leur famille
- 3- Pour protéger leurs malades

Merci de votre attention

