

Nouveau calendrier vaccinal

Dr Christophe TRIVALLE
Pôle Gériatrie



christophe.trivalle@pbr.aphp.fr
gerontoprevention.free.fr

11^{ème} Congrès National des Gériatres et Médecins Coordonnateurs d'EHPAD
31 mars 2014

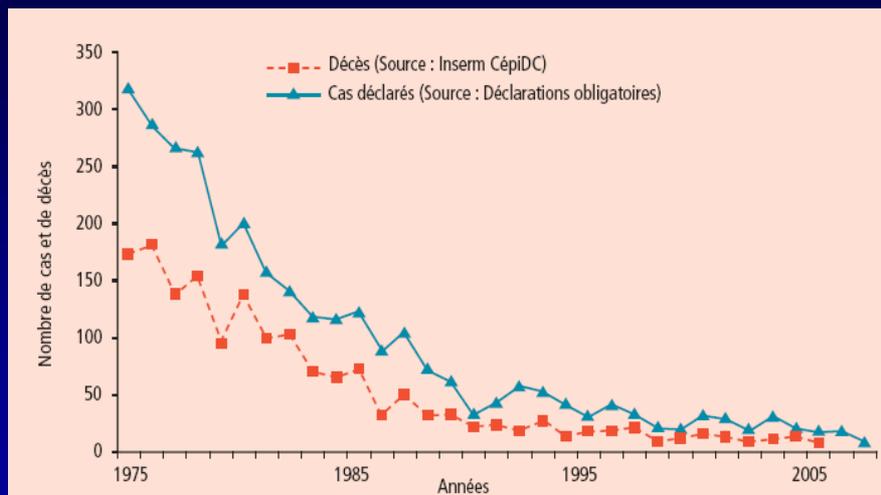
Conflits d'intérêts



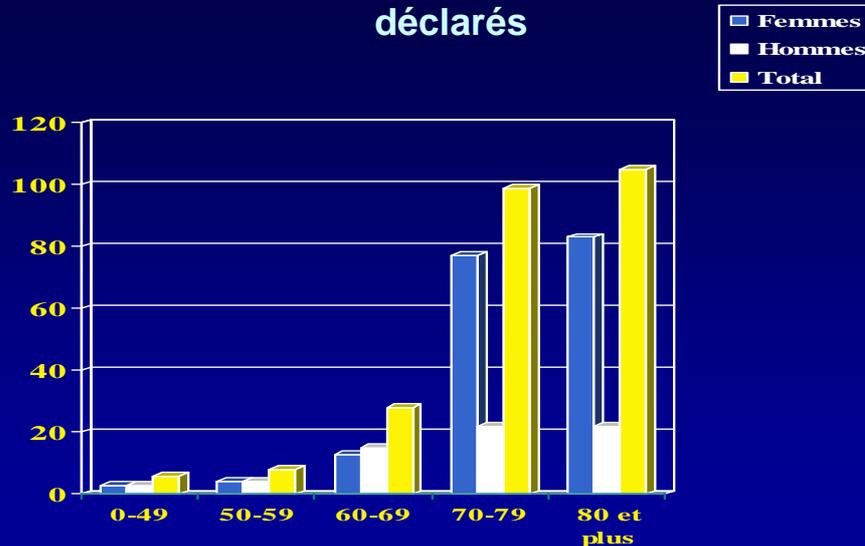
Vaccination contre le tétanos



Tétanos en France: 1975-2007



Entre 1996 et 2005, 246 cas de tétanos ont été déclarés



Nombre de cas de tétanos déclarés par âge et par sexe

Vaccination tétanique et personnes âgées

- 2000-2001: 55 cas dont 48 > 70 ans (87%)
Décès: 11 (20%) âgés de 72 à 93 ans
FDR: été, jardinage
- 2005-2007: 41 cas, 90% ≥ 70 ans, 76% de femmes, 32% de décès. Blessures (68 %), plaies chroniques (10 %), 22 % ?
- Sujets âgés : risque+++ (ulcères de jambes, chutes)
- Couverture vaccinale des PA: 30%
- Anatoxine, pas de CI
- Si plaie ?

AVIS

relatif aux rappels de vaccination antitétanique
dans le cadre de la prise en charge des plaies

24 mai 2013

Type de blessure	Personne à jour de ses vaccinations selon le calendrier vaccinal en vigueur*	Personne non à jour
Mineure, propre	Pas d'injection. Préciser la date du prochain rappel.	Administration immédiate d'une dose de vaccin contenant la valence tétanique. dTPolio Proposer si nécessaire un programme de mise à jour et préciser la date du prochain rappel.
Majeure** ou susceptible d'avoir été contaminée par des germes d'origine tellurique	Pas d'injection. Préciser la date du prochain rappel.	Dans un bras, immunoglobuline tétanique humaine 250 UI. Dans l'autre bras, administration d'une dose de vaccin contenant la valence tétanique. Proposer si nécessaire un programme de mise à jour et préciser la date du prochain rappel.

* Personnes âgées de moins de 65 ans ayant reçu une dose de vaccin contenant une valence tétanique depuis moins de vingt ans. Personnes âgées de 65 ans et plus ayant reçu une dose de vaccin contenant une valence tétanique depuis moins de dix ans.

** Plaie majeure : plaie étendue, pénétrante, avec corps étranger ou traitée tardivement.

Décembre 2009

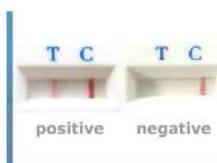
MISE EN EVIDENCE DE L'IMMUNOPROTECTION ANTITENATIQUE EN CONTEXTE D'URGENCE

EVALUATION DES TESTS RAPIDES

IMMUNOCHROMATOGRAPHIQUES

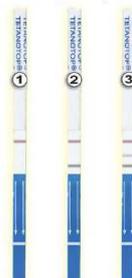
NOTE DE CADRAGE

Tétanos Quick Stick



Test extemporané :
Tétanos Quick Stick,
20mn, coût 4,27-4,70
euros, vaccin 2,67 euros,
gammaglobulines 28,55-
35,65 euros

Tetanotop



- ① Une bande colorée: < 0,1 UI/ml sur sérum (0,2 UI/ml sur sang total).
- ② Deux bandes colorées: taux compris entre 0,1 UI/ml et 0,5 UI/ml sur sérum (0,2 à 1,0 UI/ml sur sang total).
- ③ Trois bandes colorées: > 0,5 UI/ml sur sérum (1,0 UI/ml sur sang total).

-10 millions de
personnes non
immunisées

- 5-10% non traitées
alors qu'elles
devraient l'être

- 17-30%
immunoprophylaxie
par excès

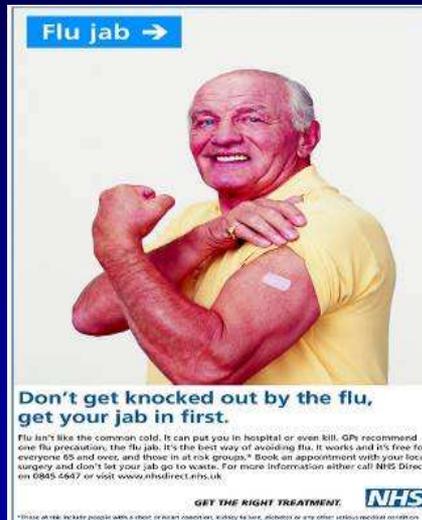
Vaccin anti-poliomyélite

- Sérotypes 1,2,3
- 0 cas depuis 1989 en France
- 68 cas en 1992 aux Pays-bas
- Obligation vaccinale depuis 1964
- 20% des > 50 ans: pas d'Ac
- Vaccin viral inactivé, IM, CI=0
- Poursuivre vaccination/10ans

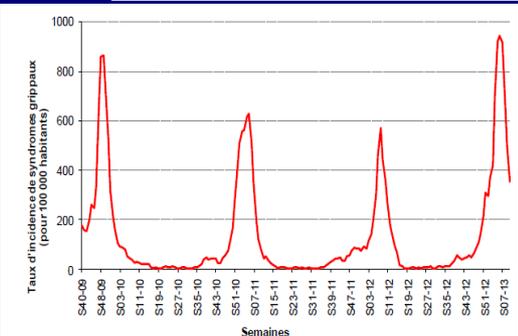
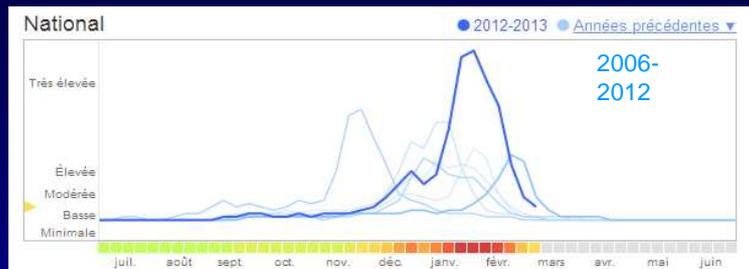
Vaccin anti-diphtérie

- Vaccin obligatoire depuis 1938
- Un cas importé en 2002, un cas autochtone en 2003
- Anatoxine, IM ou SC
- CI=0
- Souvent mal toléré chez l'adulte: utilisation d'un vaccin au 1/10 (dTP = Revaxis)
- 20000 cas en 1993 en Russie, nombreux cas en Algérie
- 67% des PA > 65 ans : pas d'Ac
- poursuivre vaccin/10ans surtout si voyages+++

Vaccination contre la grippe



Epidémie de grippe 2012-2013



3 500 000 personnes en 12 semaines
 818 cas graves en réanimation, dont 153 sont décédés, 83% présentaient un facteur de risque, 10% étaient vaccinés
 581 foyers en institution, 29% formes graves, 3% de létalité

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

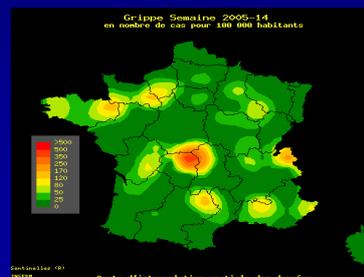
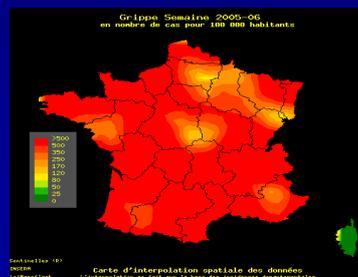
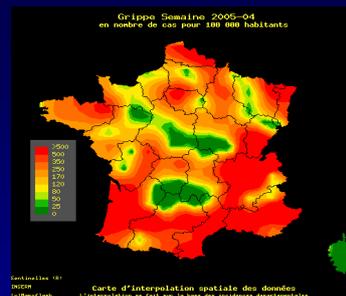
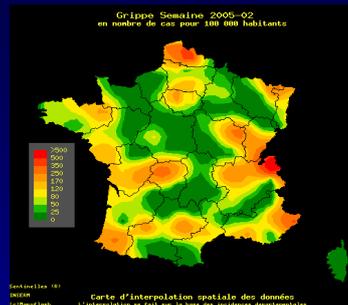
Taux annuels de décès liés à la grippe	8,5% des décès par grippe et pneumonie (961-14 715)	répartition des décès	2,1% des décès par G+P + causes circulatoires et respiratoires (3 349-48 614)	Répartition des décès
< 19 ans	0,1/100 000	1,5%	0,2/100 000	0,5%
19-64 ans	0,4/100 000	10,6%	1,5/100 000	10,1%
≥ 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
 En France, de 120 à 3600 décès par an entre 1980 et 2007

349 morts en 2009/2010 41 en 2010/2011

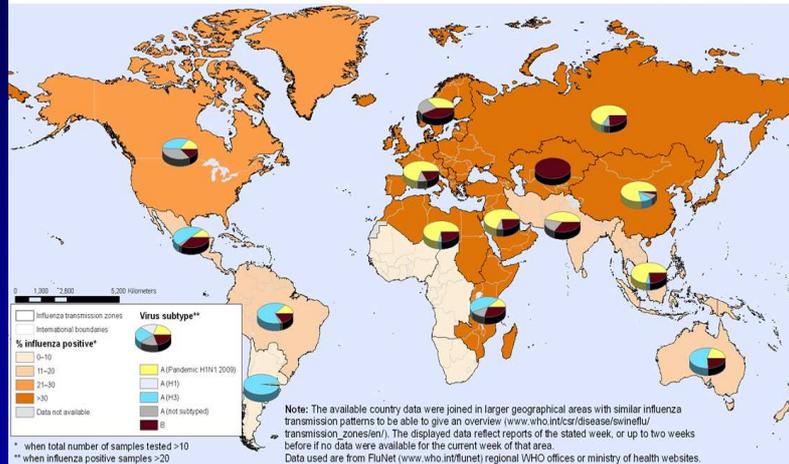
GRIPPE

www.u444.jussieu.fr/sentiweb



Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza
By influenza transmission zones

Status as of week 04
23-29 January 2011



Note: The available country data were joined in larger geographical areas with similar influenza transmission patterns to be able to give an overview (www.who.int/csr/disease/swineflu/transmission_zones/en/). The displayed data reflect reports of the stated week, or up to two weeks before if no data were available for the current week of that area. Data used are from FluNet (www.who.int/flu) regional WHO offices or ministry of health websites.

* when total number of samples tested >10
** when influenza positive samples >20

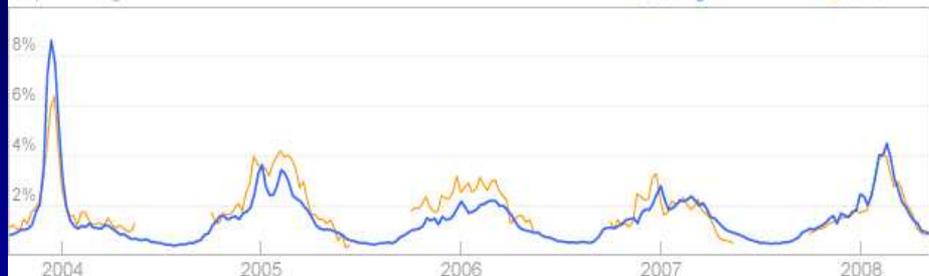
Data Source: World Health Organization
Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS)
World Health Organization

World Health Organization
© WHO 2011. All rights reserved.

Detecting influenza epidemics using search engine query data

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

ILI percentage



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

France - Propagation du virus

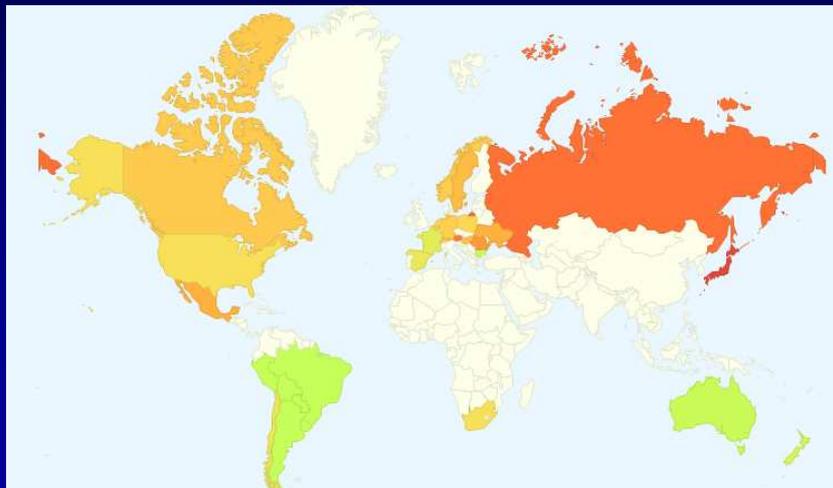
Estimation de la grippe



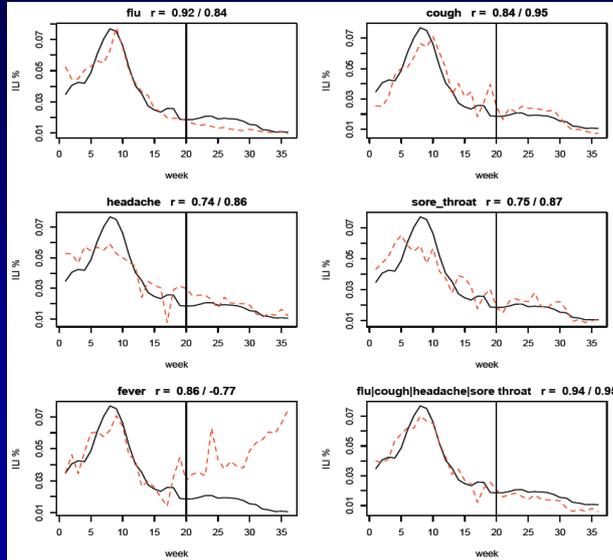
google.org

Google

Mars 2014



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.

Influenzanet est un système permettant de surveiller l'activité des syndromes grippaux par internet.

grippenet.fr

Un commentaire, un problème ?
4997 inscrits (actualisé toutes les 5 min.)

Accueil | Le projet | Actualités | La grippe | Résultats | FAQ | Presse | Partenaires | Contacts

Les dernières actualités.

Faible activité grippale en Europe du 12 au 18 novembre
23/11/2012
Pour en savoir plus ...

Syndromes grippaux du 12 au 18 novembre 2012 : activité faible en France
21/11/2012
Pour en savoir plus ...

Grippenet.fr à la télévision
20/11/2012
Pour en savoir plus ...

Faible activité grippale en Europe du 5 au 11 novembre
19/11/2012
Pour en savoir plus ...

Le saviez-vous ?

Qu'est-ce que l'ECDC ?

Grippenet.fr en région

grippenet.fr En Corse

Point Grippe selon les autres réseaux

Réseau Sentinelles

Bienvenue sur Grippenet.fr !

La nouvelle saison de Grippenet.fr démarre ce jeudi 15 novembre 2012 !

Grippenet.fr est un projet de recherche portant sur la grippe, mis en place par l'Inserm et l'Université Pierre et Marie Curie, en coordination avec l'Institut de Veille Sanitaire et le consortium Epiwork.

Grippenet.fr permet à chacun de participer à la surveillance de la grippe en France, de façon volontaire, anonyme et bénévole. Les données recueillies permettent de connaître en temps réel la situation de la grippe en France, et d'étudier la façon dont la maladie se propage.

Carte de répartition des participants à Grippenet.fr

Plan Satellite

Letzeberg, Flornon, am Main, München, Schweiz, Svizzera, Svizzera, Torino, Milano, Ancona, Marsone, Italy (Italy), Zaragoza, Barcelona, Madrid

Données cartographiques - Conditions d'utilisation

Les communes dans lesquelles résident des participants à Grippenet.fr sont

Nom d'utilisateur
Mot de passe
Se connecter
Mot de passe oublié ?

S'inscrire

Remplir un questionnaire

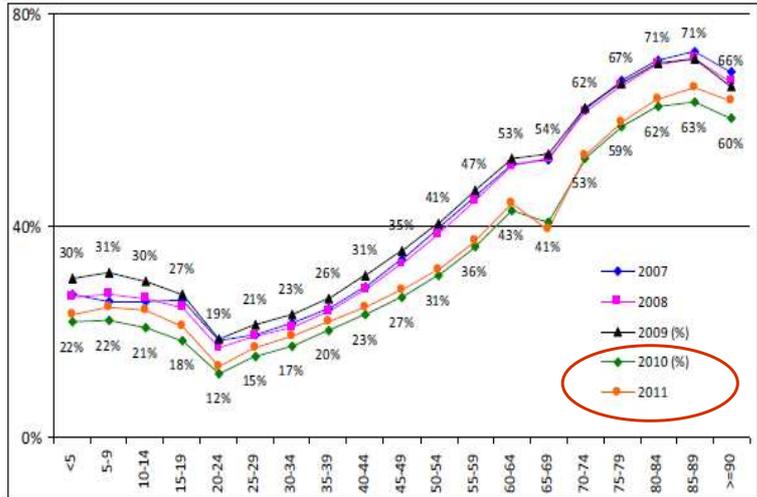
Suivre @grippenet

J'aime 85

Insm
UPMC
SORBONNE UNIVERSITÉS
InVS
INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

Vaccination contre la grippe saisonnière en France en 2010 et 2011 : diminution des taux de couverture et facteurs associés

Presse Med. 2012; 41: e568-e576
© 2012 Elsevier Masson SAS.
Tous droits réservés.



		65-69 ans	70 ans et plus	TOTAL Personnes âgées	ALD	Asthme / BPCO	TOTAL
Campagne 2012	Vaccinés 2012	863 635	3 249 172	4 112 807	444 615	388 489	4 945 911
	Invités 2012	2 234 097	5 507 847	7 741 944	1 385 956	746 032	9 873 932
	Taux 2012	38,7%	59,0%	53,1%	32,1%	52,1%	50,1%
Campagne 2011	Vaccinés 2011	825 891	3 240 751	4 066 642	448 526	371 315	4 886 483
	Invités 2011	1 977 725	5 390 725	7 368 450	1 359 662	714 775	9 442 887
	Taux 2011	41,8%	60,1%	55,2%	33,0%	51,9%	51,7%
Campagne 2010	Vaccinés 2010	812 768	3 258 312	4 071 080	452 645	361 653	4 885 378
	Invités 2010	1 856 146	5 390 504	7 246 650	1 128 659	1 062 139	9 437 448
	Taux 2010	43,8%	60,4%	56,2%	40,1%	34,0%	51,8%
Campagne 2009	Vaccinés 2009	993 399	3 532 765	4 526 164	535 347	408 477	5 469 988
	Invités 2009	1 796 949	5 285 272	7 082 221	984 558	1 015 261	9 082 040
	Taux 2009	55,3%	66,8%	63,9%	54,4%	40,2%	60,2%
Campagne 2008	Vaccinés 2008	941 394	3 439 325	4 380 719	474 962	357 934	5 213 615
	Invités 2008	1 752 133	5 010 248	6 762 381	969 281	1 147 155	8 878 817
	Taux 2008	53,7%	68,6%	64,8%	49,0%	31,2%	58,7%

Le vaccin grippal

- **Vaccin viral inactivé** : 2 souches A (H1N1 et H3N2) et 1 souche B (OMS)
- Contre-indications : allergie vraie aux œufs
- 1 injection par an en septembre ou octobre
- Immunité acquise en 2 à 3 semaines
- Vaccination recommandée et prise en charge à 100% dès 65 ans ou en cas d'affection de longue durée, quel que soit l'âge

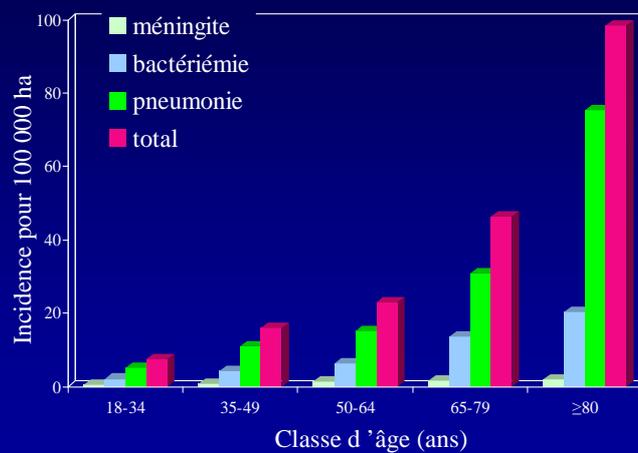
Nouveau

À compter de la saison grippale 2013-2014 dans l'hémisphère Nord, l'OMS formule également des recommandations sur la composition de **vaccins quadrivalents** contenant un deuxième virus grippal de type B en plus des virus contenus dans les vaccins trivalents classiques.

Vaccination contre le pneumocoque



Épidémiologie des infections à pneumocoques aux USA



D'après Robinson CA et al. JAMA 2001;285:1729-35.

Les chiffres

- 40 000 à 120 000 pneumonies à pneumocoque / an en France
- 10 à 20 % de décès, dont 70% de PA > 65 ans
- 30 % de souches résistantes
- Taux de vaccination < 1%
- AMM pour les « **sujets âgés de + de 65 ans, en particulier en institution** » (1997)
- Remboursement depuis 1998
- Recommandée par l'Académie de Médecine (2002), en association avec la grippe

BEH

Bulletin
épidémiologique
hebdomadaire



19 avril 2013 / n° 14-15

Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2013
selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique

*2013 vaccination schedule and recommendations from the "Haut Conseil de la santé publique"
in France*

Recommandations vaccination anti- pneumococcique

Pour les adultes présentant une pathologie les exposant à un risque élevé d'IIP :

- asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodéprimés
- drépanocytose homozygote ;
- syndrome néphrotique ;
- insuffisance respiratoire ;
- insuffisance cardiaque ;
- patients alcooliques avec hépatopathie chronique ;
- personnes ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque.

la vaccination est recommandée avec le vaccin polysidique 23-valent

Cette vaccination doit être proposée lors de leur admission dans des structures de soins ou d'hébergement aux personnes ci-dessus qui n'en auraient pas encore bénéficié.

Pneumo 23 – Pneumovax 23

- Polysaccharidique (23/90)
- 90% des sérotypes invasifs + sérotypes résistants
- + grippe ou tétanos
- CI = 0, effets secondaires locaux
- 1 injection, 13,56 euros, remb 65%

Il n'existe pas actuellement de données permettant de recommander la pratique de revaccinations ultérieures.

Couverture sérotypique et infections invasives

Couverture sérotypique (%)	Vaccin*	Enfants			Adultes	
		0-23 mois	24-59 mois	5-15 ans	16-49 ans	≥ 50 ans
2001	PCV7	66,1	62,9	33,3	41,8	50,8
	PCV13	89,1	88,6	83,3	74,8	75,3
	Pn-23v	93,0	89,5	90,5	82,8	86,6
2003	PCV7	64,3	56,1	33,6	40,2	51,7
	PCV13	89,6	93,5	85,8	71,5	77,0
	Pn-23v	92,6	96,3	92,0	84,4	88,7
2005	PCV7	44,3	47,7	28,6	39,4	41,0
	PCV13	83,3	88,3	82,7	71,4	70,2
	Pn-23v	90,5	94,5	94,0	83,1	82,3
2007	PCV7	16,4	16,4	18,9	24,3	28,6
	PCV13	73,3	73,3	79,3	67,2	65,3
	Pn-23v	82,8	84,3	85,6	79,5	83,6
2009	PCV7	5,8	1,3	5,6	11,1	14,5
	PCV13	71,2	78,4	76,5	61,0	57,7
	Pn-23v	82,7	85,6	86,4	77,3	75,4
2010	PCV7	3,7	3,8	6,5	6,7	12,1
	PCV13	63,3	65,1	73,9	55,9	49,2
	Pn-23v	78,2	76,4	90,2	75,4	74,3

*Sérotypes contenus dans chacun des vaccins conjugués :

PCV7 : 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F

PCV13 : 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F + 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A

Sérotypes contenus dans le vaccin polysaccharidique :

Pn-23v : 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19E, 20, 22F, 23F et 33F



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif aux recommandations de la vaccination pour les adultes
et les enfants âgés de plus de 2 ans
à risque d'infection invasive à pneumocoque

25 avril 2013

- **Patients adultes immunodéprimés**, ou syndrome néphrotique, brèches ostéo-méningées, implant cochléaire :

Prévenir 13 puis Pneumo 23, 8 semaines après

- **Patients adultes non immunodéprimés** :

Pneumo 23

> Des patients non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP :

- cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque ;
- insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème ;
- asthmes sévères sous traitement continu ;
- insuffisance rénale ;
- hépatopathies chroniques d'origine alcoolique ou non ;
- diabète non équilibré par le simple régime ;
- patients présentant une brèche ostéo-méningé ou candidats à des implants cochléaires.

Vaccin contre le zona

- Avis favorable du Haut Conseil de la santé publique le 25 octobre 2013
- Recommande la vaccination chez les adultes de **65 à 74 ans**, avec un rattrapage pour les personnes âgées de 75 à 79 ans la première année
- Calendrier vaccinal 2014 ?
- Date de mise sur le marché en France (2014-2015) ?
- Prix (de 100 à 120 euros) ?

Coqueluche (vaccin acellulaire)

Le Comité technique des vaccinations (CTV) et le Haut conseil de la santé publique (HCSP) recommandent la **vaccination contre la coqueluche par un vaccin dTcaPolio de l'ensemble des personnels soignants, y compris dans les EHPAD (25, 45 et 65 ans)**. Cette mesure s'applique aussi aux étudiants des filières médicales et paramédicales.

Dans le cadre d'un rattrapage, le vaccin dTcaPolio doit être proposé sans attendre le prochain rappel dTPolio à âge fixe (délai min: 2 ans). En cas de cas groupés en collectivité, délai ramené à 1 mois.

Cocooning par rapport aux enfants < 6 mois

Développement de nouveaux vaccins

- Contre le Virus Respiratoire Syncytial (VRS)
- Anti-*Chlamydiae pneumoniae* (asthme, coronaropathies)
- Anti-*Helicobacter pylori* (ulcère gastrique)
- Contre les infections urinaires à E.coli
- Contre les gastro-entérites
- Anti-Alzheimer qui entraînerait la formation d'anticorps anti-plaques amyloïdes
- Anti-cancer (colorectal, rénal et mélanome)
- Anti-HTA
- Vaccin « universel »