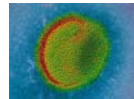


## « Cet hiver, quelle prévention des infections ? »

Dre Anne ITEN  
Prévention et contrôle de l'infection  
Groupe Grippe



## DÉFINITION DE LA GRIPPE



Office fédéral de la santé publique



Les **symptômes de la grippe** peuvent être une **forte fièvre**, des **douleurs musculaires et articulaires**, ainsi que des **maux de tête et de gorge**.



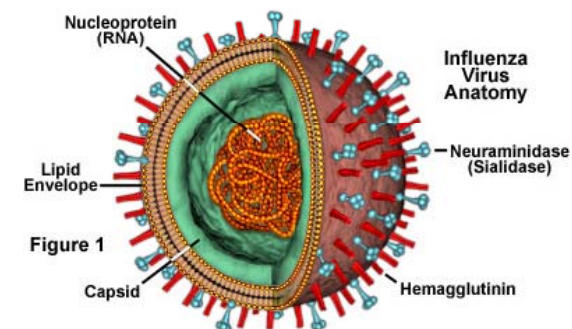
Office fédéral de la santé publique



En **Suisse**, elle est chaque année la cause de **1000 à 5000 hospitalisations** et de jusqu'à **1500 décès**, principalement de personnes âgées.  
L'**intensité** et la **sévérité d'une épidémie de grippe** sont variables **d'une année à l'autre**.

# INFLUENZA ET VACCINATION

## La grippe, une infection virale des voies respiratoires



## Vaccination contre la grippe : en établissement médico-soignant

- ❑ Réponse immunitaire à la vaccination contre la grippe diminuée  
Clin Diagn Lab Immunol. 1996; 3: 361-2
- ❑ Malgré un taux élevé de couverture vaccinale, grippe possible en raison de la diminution des réponses immunitaires, et aussi de l'inadéquation entre la souche circulante et la souche vaccinale  
J Am Geriatr Soc. 1992; 40: 589-92
- ❑ Pas d'étude correctement menée permettant d'évaluer l'efficacité du vaccin contre la grippe chez les plus de 65 ans
- ❑ Administration du vaccin contre la grippe associée à une diminution du risque de pneumonie et de décès  
Ann Intern Med. 1995; 123: 518-27  
Am J Epidemiol. 2001; 154: 155-60
- ❑ Méta-analyse focalisée sur la vaccination antigrippale des sujets âgés :
  - ✓ Efficacité globale sur la survenue de symptômes grippaux: modeste, diminution de 22 %
  - ✓ Réduction significative de la morbidité et de la mortalité associées à la grippe notamment chez les personnes institutionnalisées :
    - Diminution du nombre de maladies respiratoires (22 % ; 95 % IC : 15-28) et cardiaques (24 % ; 95 % IC : 18-30)
    - Diminution du nombre d'hospitalisations (27 % ; 95 % IC : 21-33)
    - Réduction de la mortalité de 30 à 50 % pendant la saison grippaleCochrane Database Syst Rev 2006;3:CD004876
- ❑ Etudes plus récentes à propos de la vaccination antigrippale chez le sujet âgé de plus de 65 ans, mais résultats nettement plus modestes:
  - ✓ Diminution de la morbidité : diminution du nombre des hospitalisations liées aux pneumonies de 8,5 % (95 % IC : 3-13)
  - ✓ Diminution de la mortalité : diminution de la mortalité globale de 4,6 % (95 % IC : 0,7-8,3)Am J Epidemiol 2009;170(5): 650-6  
Vaccine 2010;28(45):7267-72



## Efficacité d'un programme de vaccination des soignants contre la grippe saisonnière ?

- Angleterre (75% des sujets ≥ 65 ans vaccinés...)
- 48 EMS répartis en 2 groupes (total 2'500 patients) avec / sans incitation à la vaccination du personnel soignant

Vaccination du staff	48.2%	5.9%
• ↓ Gripes diagnostiquées	142	300
• ↓ Consultations grippe	125	247
• ↓ Transferts à l'hôpital pour complications grippe	4	23
• ↓ Décès toute cause	140	203

- Effet significatif de la vaccination du personnel même quand les patients sont vaccinés (âge, maladie...)
- Taux de vaccination (48%) encore insuffisant → **cible > 70%**

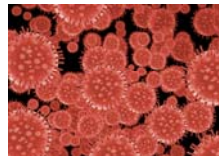
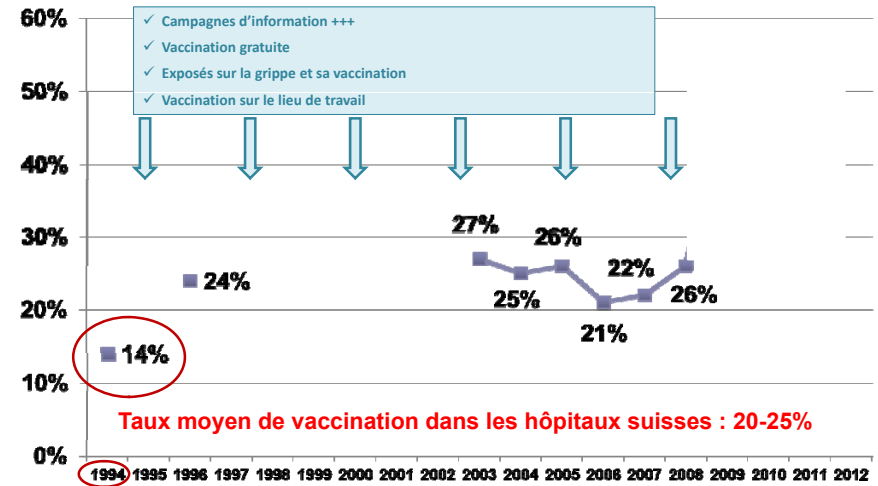
## Comment éviter la transmission du virus de la grippe saisonnière

	Avant l'épidémie	
Personnes		<p><b>Vaccination contre la grippe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Efficacité démontrée (70-80%):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable selon les virus circulants (<i>inefficace contre les autres virus !</i>)</li> <li>• Variable selon la compétence immunitaire individuelle (<math>\emptyset</math> adjuvant!)</li> <li>• Variable selon les mesures (<i>décès &gt;&gt; complications &gt;&gt; grippe bénigne</i>)</li> </ul> </li> <li>• <b>Sécurité démontrée:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réactions inflammatoires fréquentes (<i>site d'injection &gt;&gt; générales</i>)</li> <li>• Complications graves rarissimes</li> </ul> </li> </ul>
Patients		
Visiteurs	Personne à risques accrus de complications ou proches	
Soignants		



Iten et coll. Bulletin de l'OFSP, 2012, 41: 696-698

## Taux de vaccination des collaborateurs contre la grippe saisonnière aux HUG : STABILITE !



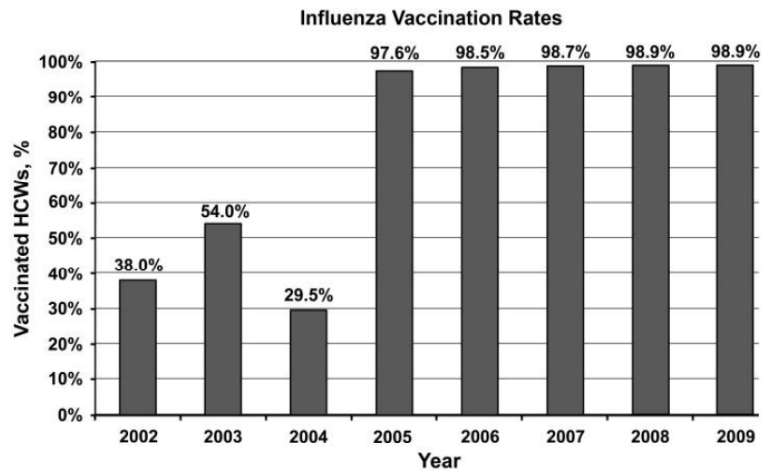
UNE EXPÉRIENCE VÉCUE  
..... 2008

Table 2. Barriers to increase influenza vaccine uptake among health-care workers

Table 3. Strategies associated with increased influenza vaccine uptake in health-care workers

Insu	
Misc	On-site vaccination
Misc	Vaccination free of charge
Misc	Lectures about influenza and influenza vaccine
Misc	Organization of campaigns
Una	Mobile vaccination teams
vacc	Use of declination forms
Una	Implementation of a mandatory vaccination policy
Fear	Use of reminding systems
Lack	Incentive programs
Relia	Leadership support

## Vaccination obligatoire : un exemple à Seattle



Infect Contrl Hosp Epidemiol 2010, 31 : 881-888

## Vaccination obligatoire : arguments

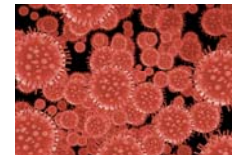
### EN FAVEUR DE LA VACCINATION OBLIGATOIRE

- ↑ sécurité des patients - devoir de ne pas nuire aux patients
- ↓ de la morbidité / mortalité (long séjour)
- ↓ grippes nosocomiales
- ↓ coûts hospitaliers / société
- ↓ absentéisme des collaborateurs – meilleur fonctionnement hôpital
- Echec de la vaccination volontaire...

### CONTRE LA VACCINATION OBLIGATOIRE

- Enfreinte de la liberté et de l'autonomie individuelle perçue comme exagérée
- Effet délétère potentiel sur la paix sociale au sein d'un établissement
- Absence d'efficacité totale du vaccin et effets secondaires non exclus
- Difficulté à définir les sanctions en cas de non-compliance
- Bases légales (?)
- Alternative possible (port du masque en continu)

Vaccine 2008, 26: 5562-5566  
BMJ 2008, 337: 1026-1027



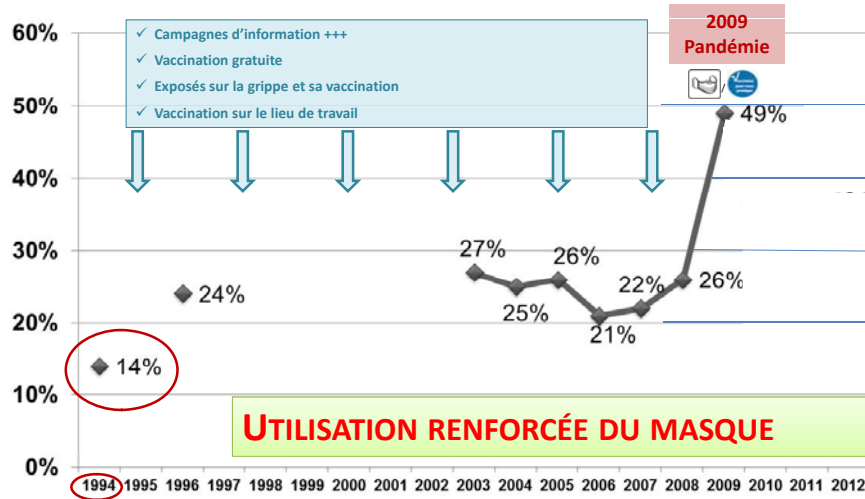
- ✓ Vaccination sur le lieu de travail
- ✓ Vaccination gratuite
- ✓ Exposés sur la grippe et sa vaccination
- ✓ Organisation de campagnes de vaccination
- ✓ Equipes mobiles de vaccination
- ✓ Utilisation de systèmes de rappel
- ✓ Soutien de la direction
- Implémentation de la vaccination obligatoire **PAS POSSIBLE**



- ✓ Obligation de protéger les patients et de choisir entre
  - La vaccination contre la grippe; et
  - Le port du masque durant toute l'épidémie de grippe saisonnière

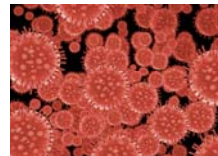
**UNE EXPÉRIENCE VÉCUE**  
*2009*

## Taux de vaccination des collaborateurs des HUG 1994-2012



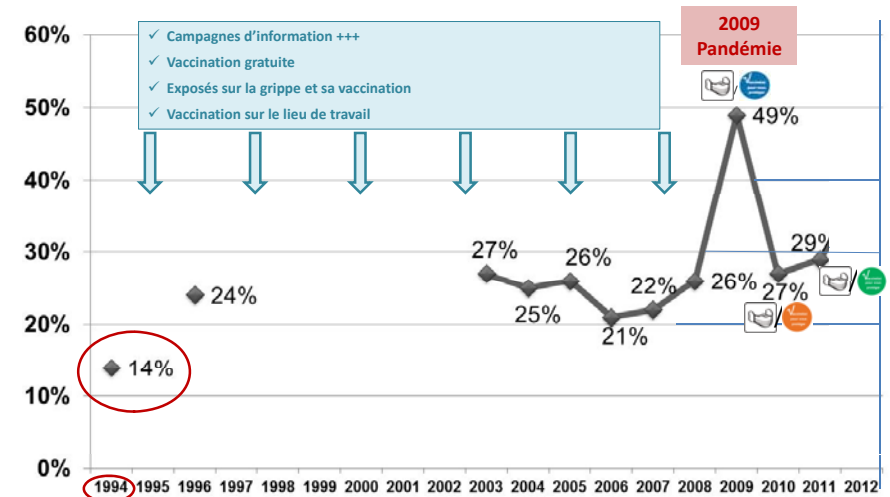
## Epidémie de grippe saisonnière - HUG 2009 -2010

HUG	Cas de grippe	Cas de grippe nosocomiale	[%]
2009-2010	91	6	6.6%

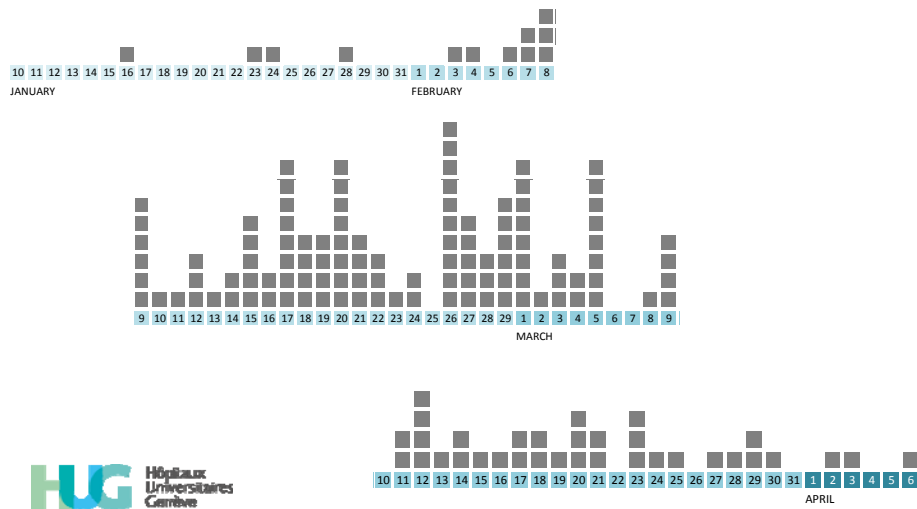


**UNE EXPÉRIENCE VÉCUE**  
.... 2012

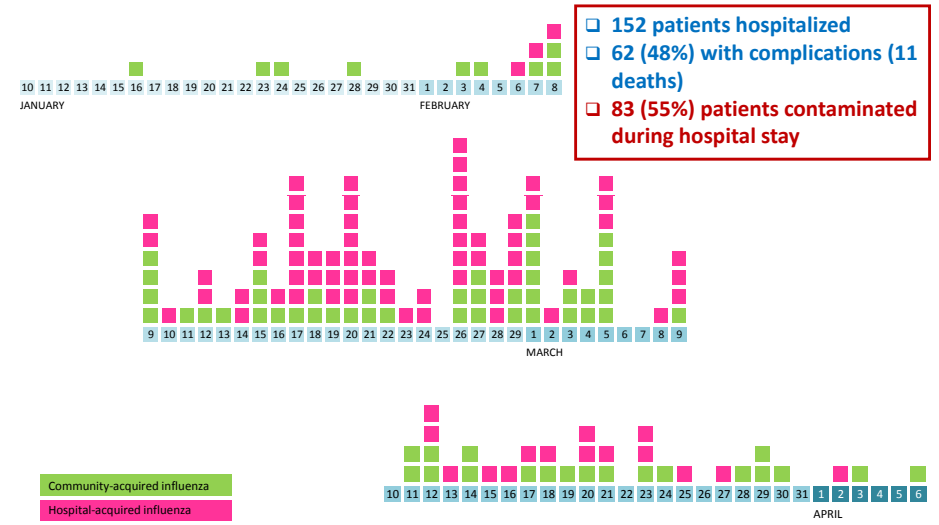
## Taux de vaccination des collaborateurs des HUG 1994-2012



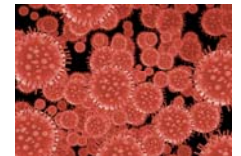
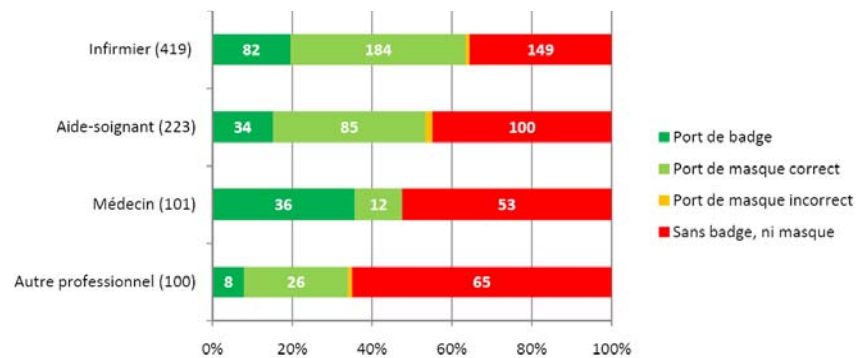
## Epidemic curve of influenza cases diagnosed among hospitalized patients – HUG, winter 2011-2012



## Epidemic curve of influenza cases diagnosed among hospitalized patients – HUG, winter 2011-2012



## Observance du zoning aux HUG durant l'épidémie de grippe de l'hiver 2011-2012



UNE EXPÉRIENCE VÉCUE  
.... IL Y A PLUSIEURS ACTEURS

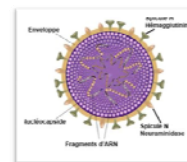
## Il y a plusieurs acteurs :

- Le virus Influenza
- Le patient
- Le personnel soignant
- Les visiteurs
- Le temps .....

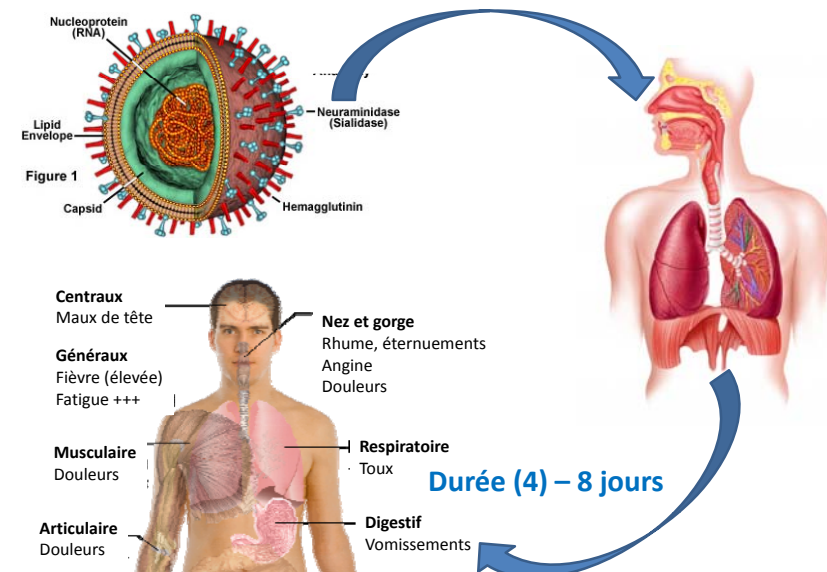
## HUG-Hiver 2009-2013



	09-10	10-11	11-12	12-13
Vaccination ou port de masque durant l'épidémie de grippe	√	√	√	√
Hygiène respiratoire / Etiquette respiratoire	√	√	√	√
Mesure Spécifique «Gouttelettes»	√	√	√	√
Renforcement de l'hygiène des mains	√			√
Diagnostic virologique par RT-PCR	√	√	√	√
Surveillance épidémiologique intra-hospitalière	√			√
Renforcement de l'information auprès des équipes hospitalières	√			√
Audit de la compliance des recommandations			√	√
Implication des visiteurs	√	√	√	√



## La grippe, une infection virale des voies respiratoires



## UNE EXPÉRIENCE VÉCUE HIVER 2014-2015



# La grippe, une infection pas toujours bénigne...

## Complications fréquentes

- Otite
- Sinusite
- Bronchite
- Pneumonie
- Décompensation d'une maladie préexistante
- Déshydratation (bébés)

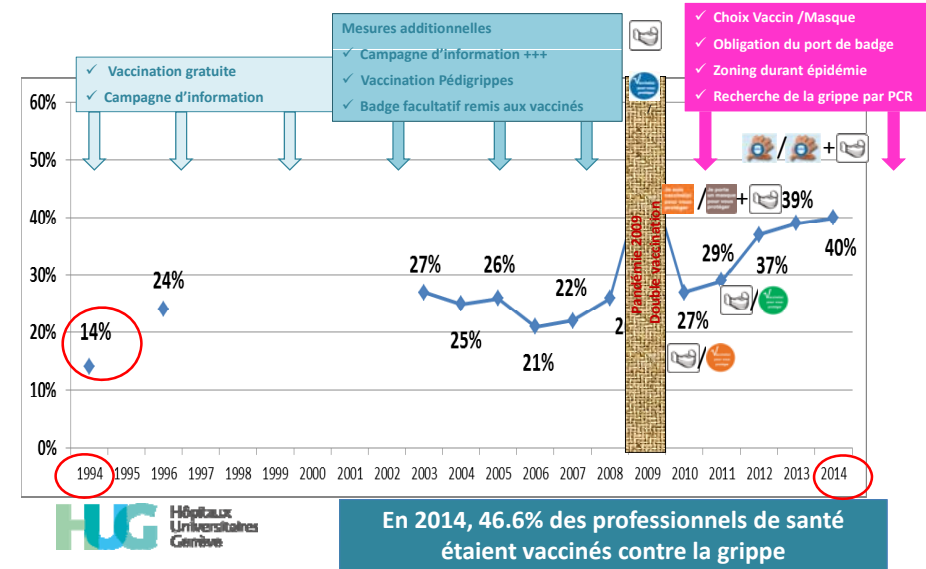
## Complications rares

- Encéphalopathie (cerveau)
- Myosite (muscles)
- Myocardite (coeur)
- Convulsions fébriles
- Insuffisance respiratoire
- Décès

### Personnes à risques de complications

- Nourrissons < 6 mois, femmes enceintes
- Personnes affaiblies par âge et/ou maladie
- Patients avec problèmes cardiaques, respiratoires, immunitaires, neurologiques

# Taux de vaccination des collaborateurs HUG 1994-2014



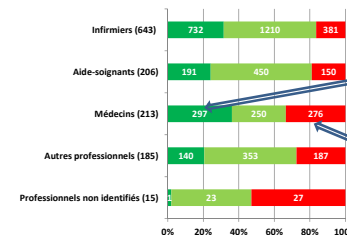
## Epidémie de grippe saisonnière - HUG 01.12.2014 – 01.04.2015

HUG	Cas de grippe	Cas de grippe nosocomiale	[%]
2009-2010	91	6	6.6%
2010-2011			
2011-2012	152	83	54.6%
2012-2013	285	100	35.1%
2013-2014	309	147	47.6%
2014-2015	478	169	35.4%

NB: par rapport à l'hiver 2013-2014

- Le nombre de cas diagnostiqués durant l'épidémie 2014-2015 est en forte augmentation
- Le pourcentage des patients hospitalisés aux SI et celui des patients décédés sont identiques : 9.4 %.
- Le pourcentage de cas nosocomiaux est en régression grâce à l'application du zoning et des mesures exceptionnelles prises

## Epidémie de grippe saisonnière 2014-2015 Observance globale des mesures institutionnelles (port du badge, port du masque)



Les médecins sont à la fois :

les champions de la vaccination (malgré baisse de 2% cette année) et

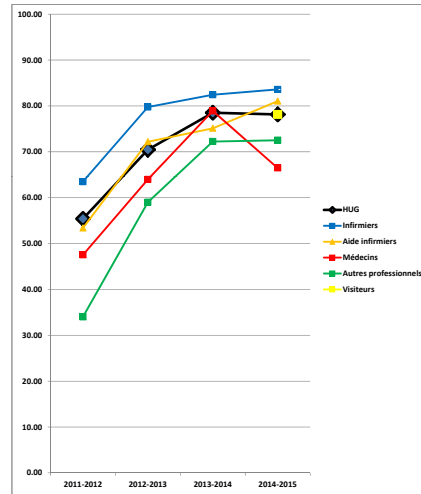
la catégorie professionnelle la moins performante quant à l'observance des mesures



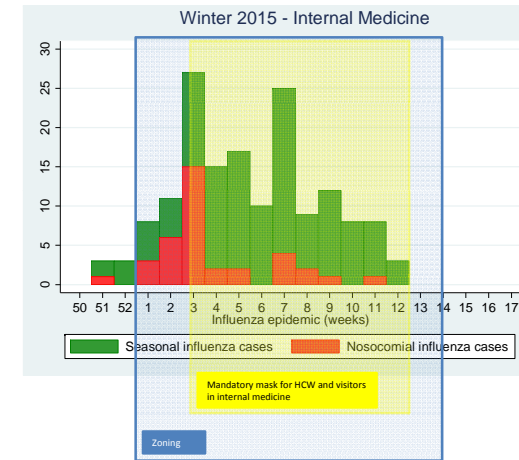
## Epidémie de grippe saisonnière 2011-2015 Observance globale des mesures institutionnelles (port du badge, port du masque)

**Amélioration progressive de l'observance des recommandations à l'exception des médecins**

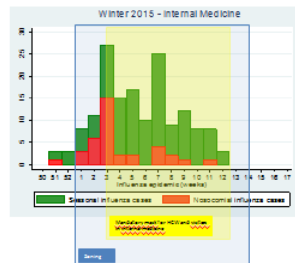
qui ne sont pas des adeptes du port du masque



## Results : internal medicine 2015



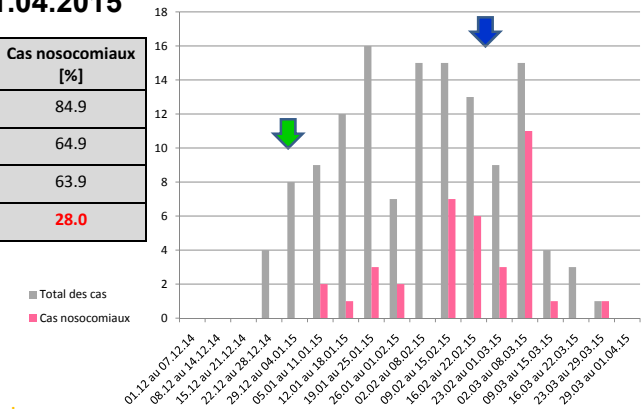
INTERNAL MEDICINE	2014		2015	
	%	week 2	%	week 2
HCWs' influenza vaccination	56.1	54.7	54.7	
HCWs' compliance with recommandations	84.4	80.0	84.9	
Implementation of "Droplets" measures for patients	100.0	92.0	95.5	
Visitors wearing a mask	-	-	89.6	



RESULTS	n	n	n
Seasonal influenza cases	138	25	134
Nosocomial cases	34	10	27
Percent	24.6	40.0	20.1

## Efficacité du zoning et des mesures exceptionnelles pour contrôler l'épidémie – Hôpital des Trois-Chêne 01.12.2014 - 01.04.2015

Hiver	Cas de grippe [n]	Cas nosocomiaux [%]
2012	73	84.9
2013	94	64.9
2014	101	63.9
<b>2015</b>	<b>132</b>	<b>28.0</b>



Taux de vaccination du personnel  
40% Hôpital de 3-Chêne

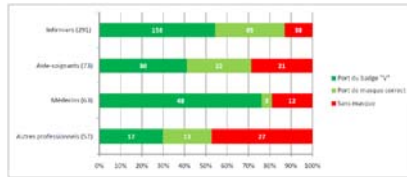
Zoning

Masque pour le personnel et les visiteurs à l'Hôpital de 3-Chêne



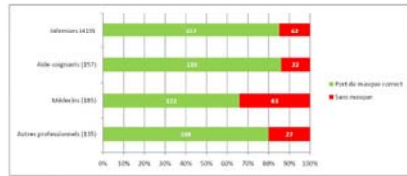
# Epidémie de grippe saisonnière 2014-2015 Recommandation / obligation du port du masque par les visiteurs Evaluation du port du masque par les visiteurs (2<sup>ème</sup> audit)

Dans les secteurs où le zoning est en place



Sur 22 visiteurs observés,  
<30% masqués !

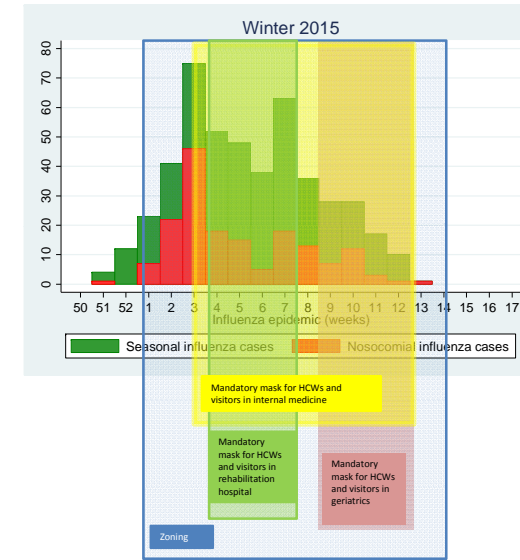
Dans les secteurs où le masque est obligatoire pour le personnel et les visiteurs



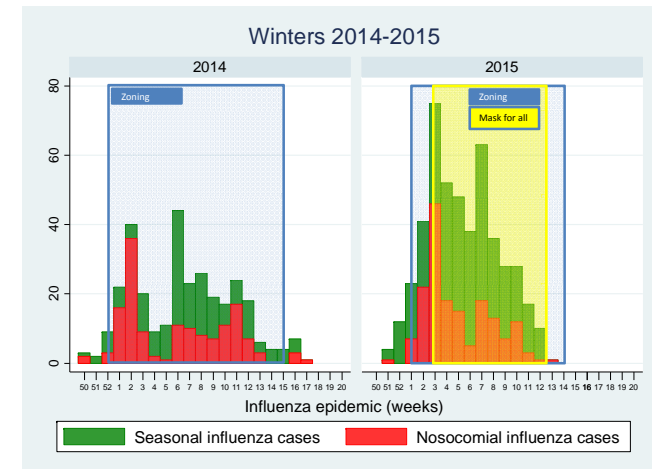
Sur 345 visiteurs observés,  
76% masqués !  
**Sans opposition notable**



## Results : HUG 2015



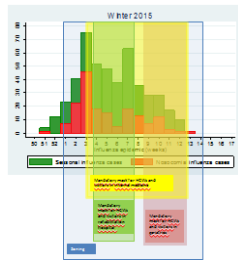
## Results : HUG 2014-2015

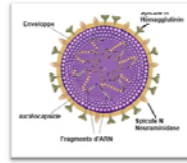


HUG	2014	2015
	%	%
HCWs' influenza vaccination	42.2	40.0
HCWs' compliance with recommandations	82.4	78.1
Implementation of "Droplets" measures for patients	97.0	92.7
Visitors wearing a mask	-	64.3

RESULTS	n	n
Seasonal influenza cases	309	478
Nosocomial cases	147	169
<i>Percent</i>	47.6	35.4

Expected nosocomial influenza cases 227  
Prevented nosocomial influenza cases 58





## UNE EXPÉRIENCE À VIVRE HIVER 2015-2016

## Qu'est-il prévu pour l'hiver 2015-2016

- Vaccination contre la grippe du 26 octobre au 4 décembre 2015 avec un vaccin quadrivalent
- Désignation de médecins et d'infirmiers référents
- Intensification du suivi de la grippe, notamment dans les secteurs d'urgence
- Désignation de secteurs « Sentinelle » dont l'Hôpital de 3-Chêne
- En cas de situation exceptionnelle et pour une durée transitoire, obligation du port du masque possible
- Implication des visiteurs
- Pour le reste, comme les années précédentes

« Cet hiver, quelle prévention des infections ?  
C'est la grippe comme d'habitude !  
En route pour l'hiver »



Merci  
pour votre attention !

## Composition du Groupe Grippe



- ALBRECHT Patrick
- ATRouNE Lucienne
- BONFILLON HELLE Chantal
- CORDEY Samuel
- GINET Claude
- ITEN Anne
- MANGHARDT Alain
- PITTET Didier
- REFFET Agnes
- ROULIN Marie-Jose
- SIEGRIST Claire-Anne