

JNI 20^{es} Journées
Nationales
d'Infectiologie



Lyon

et la région Auvergne-Rhône-Alpes

du mercredi 5 juin 2019

au vendredi 7 juin 2019



Comment progresser pour la vaccination des personnels de santé ? Exemple au GH Nord des HCL

Bruno LINA

CNR des virus respiratoires, HCL & Virpath, CIRI, INSERM U1111, UMR 5308, ENS, UCBL, Lyon



Liens d'intérêts

- Président du Conseil Scientifique d'Immuniser.Lyon
- Président du Conseil Scientifique du GIHSN de la Fondation for Influenza Epidemiology
- Co-Président du Conseil Scientifique du Global Influenza and RSV Initiative

- Aucune de ces activités n'est rémunérée

- Un déplacement a un congrès pris en charge par Sanofi-Pasteur

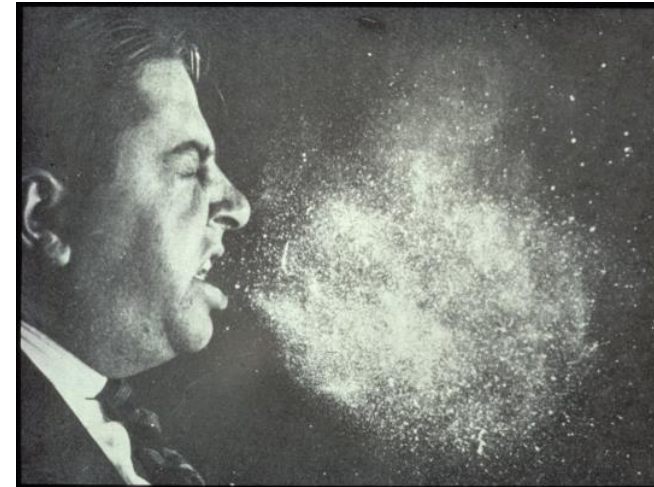
Introduction

- La fréquence des épisodes de grippe nosocomiale est sous-estimée
- Pour les patients fragiles, la morbi-mortalité associée est importante
 - 3e cause d'entrée en dépendance, avant la fracture de hanche
 - Mortalité en EHPAD en moyenne de 5 à 7%
- Le personnel médical est un vecteur fréquent des gripes nosocomiales
- Les campagnes de vaccination ne sont pas performantes (taux de vaccinés bas voire très bas)
 - La CV moyenne du personnel de santé dans les Ehpads qui ont signalé un cas groupé d'IRA cette saison 33%
 - CV en augmentation sensible depuis deux ans:
 - 21% en 2016-17
 - 28% en 2017-18
 - 33% cette année
- CV dans les hôpitaux varie entre 12,5 et 50% (médecins >>> personnel soignant)
- L'hésitation vaccinale des soignants est alimentée par l'absence de données robustes montrant l'intérêt de cette vaccination pour les patients.

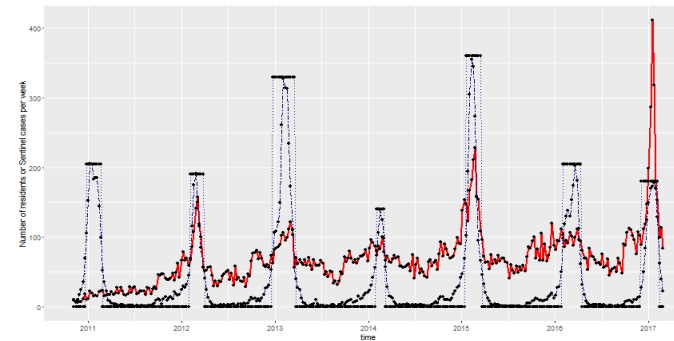
Il faut changer la donne et les objectifs de la vaccination doivent être clarifiés

Faits connus sur la grippe

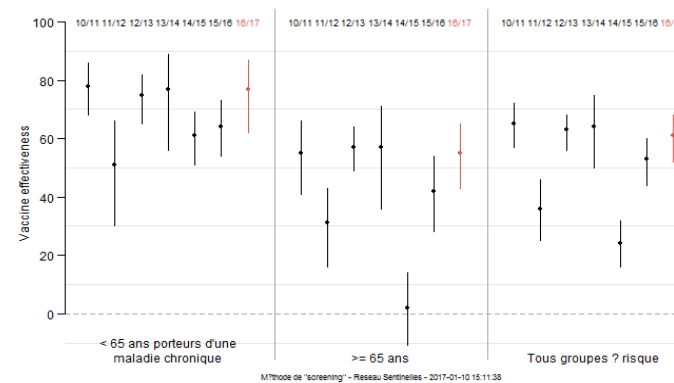
- Transmission



- Impact

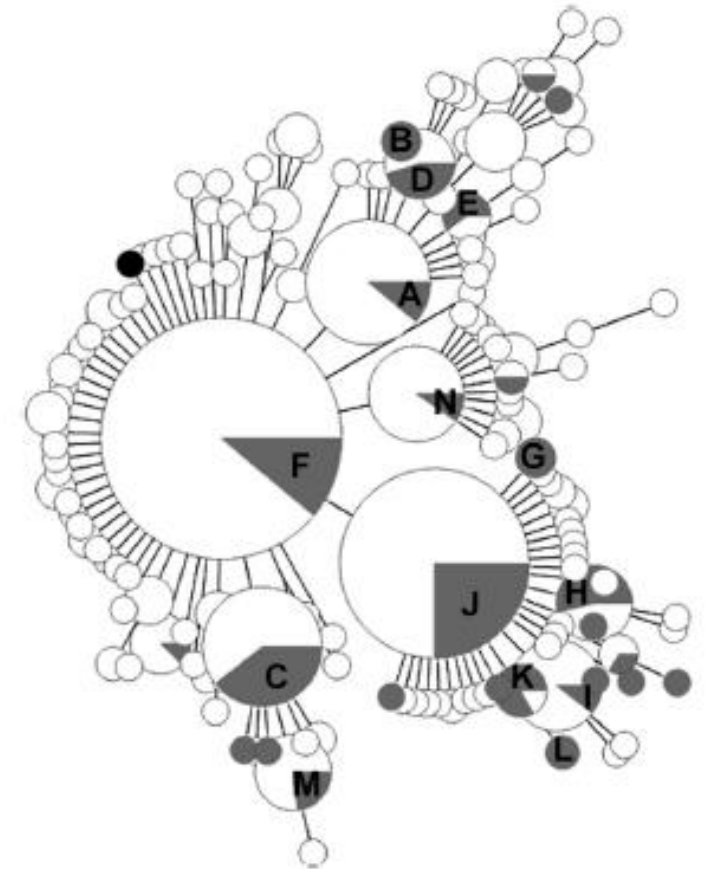
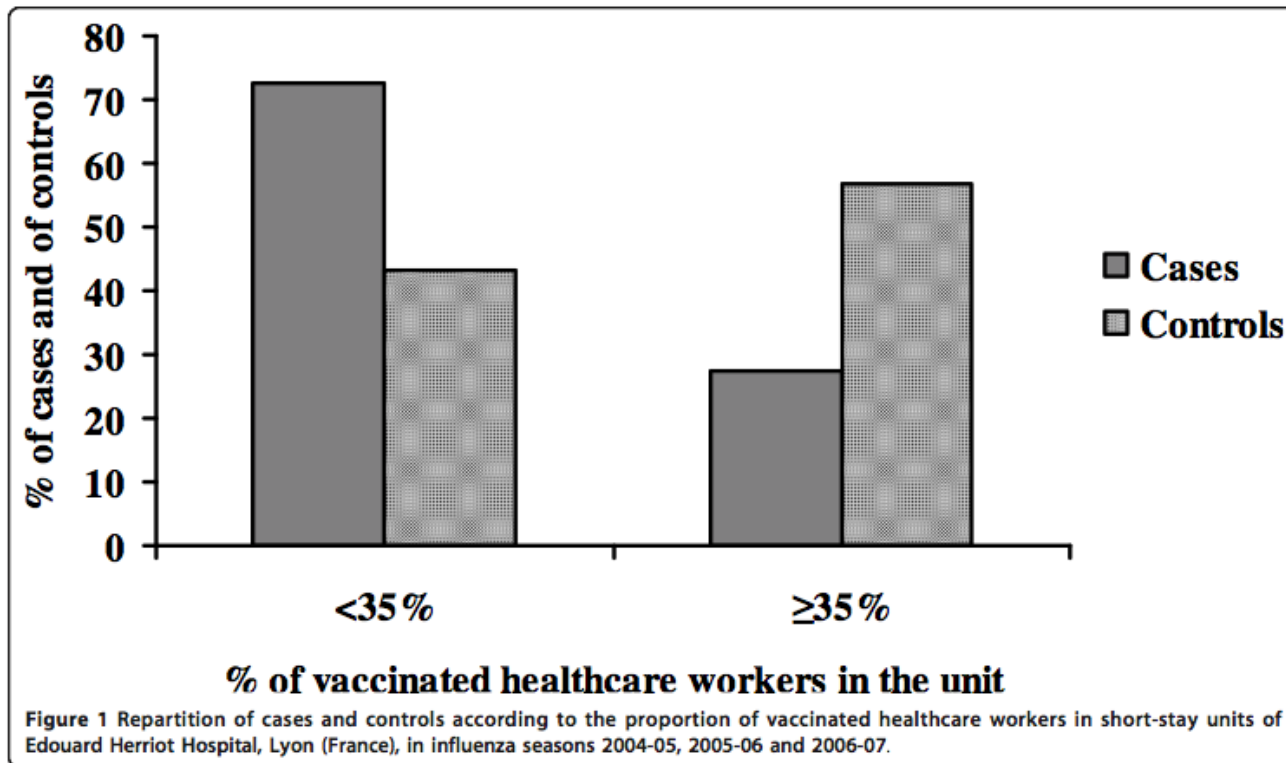


- Vaccine Effectiveness



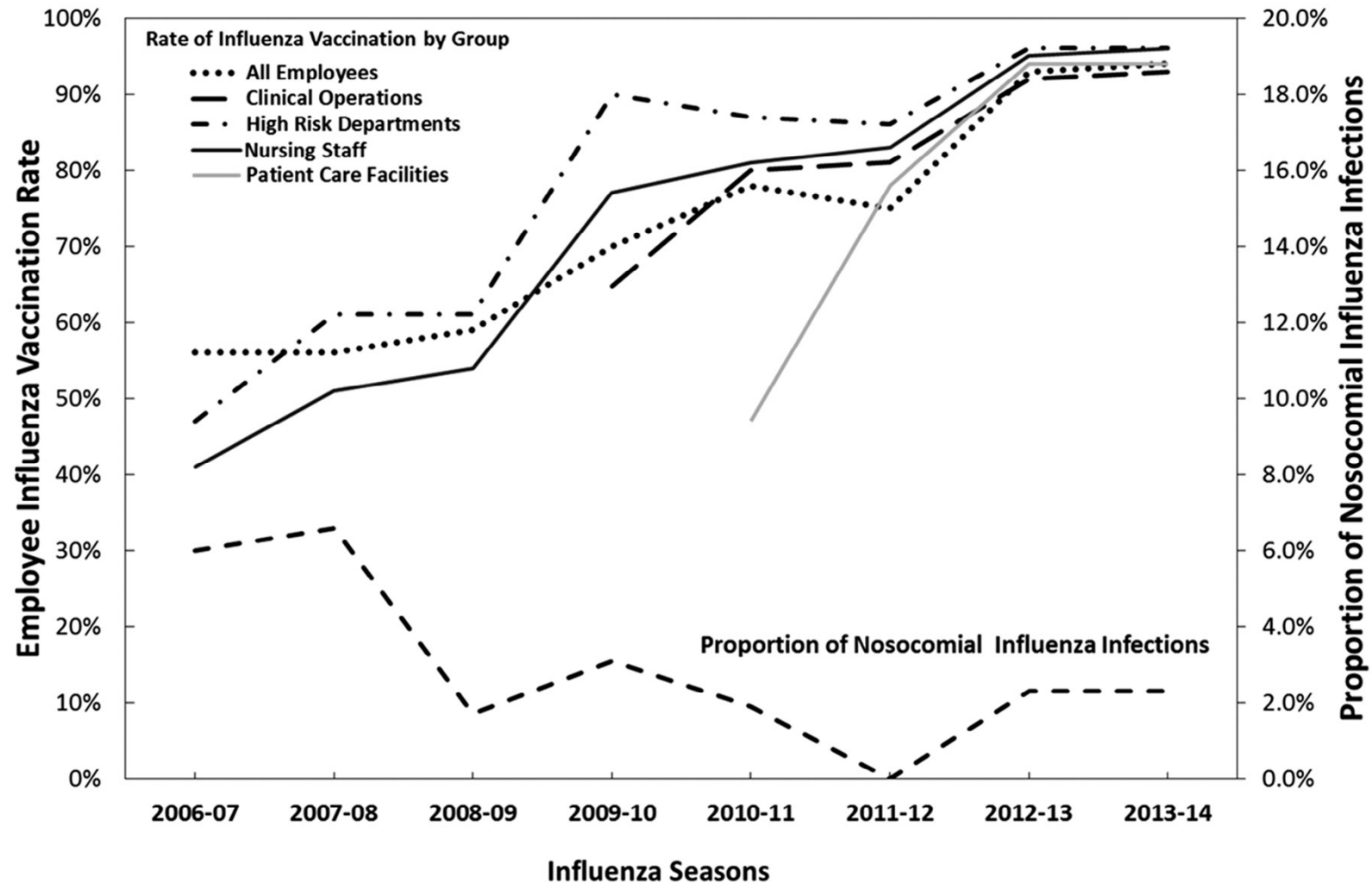
Données préliminaires

Données internes HCL (vFréquence et origine de la grippe nosocomiale)

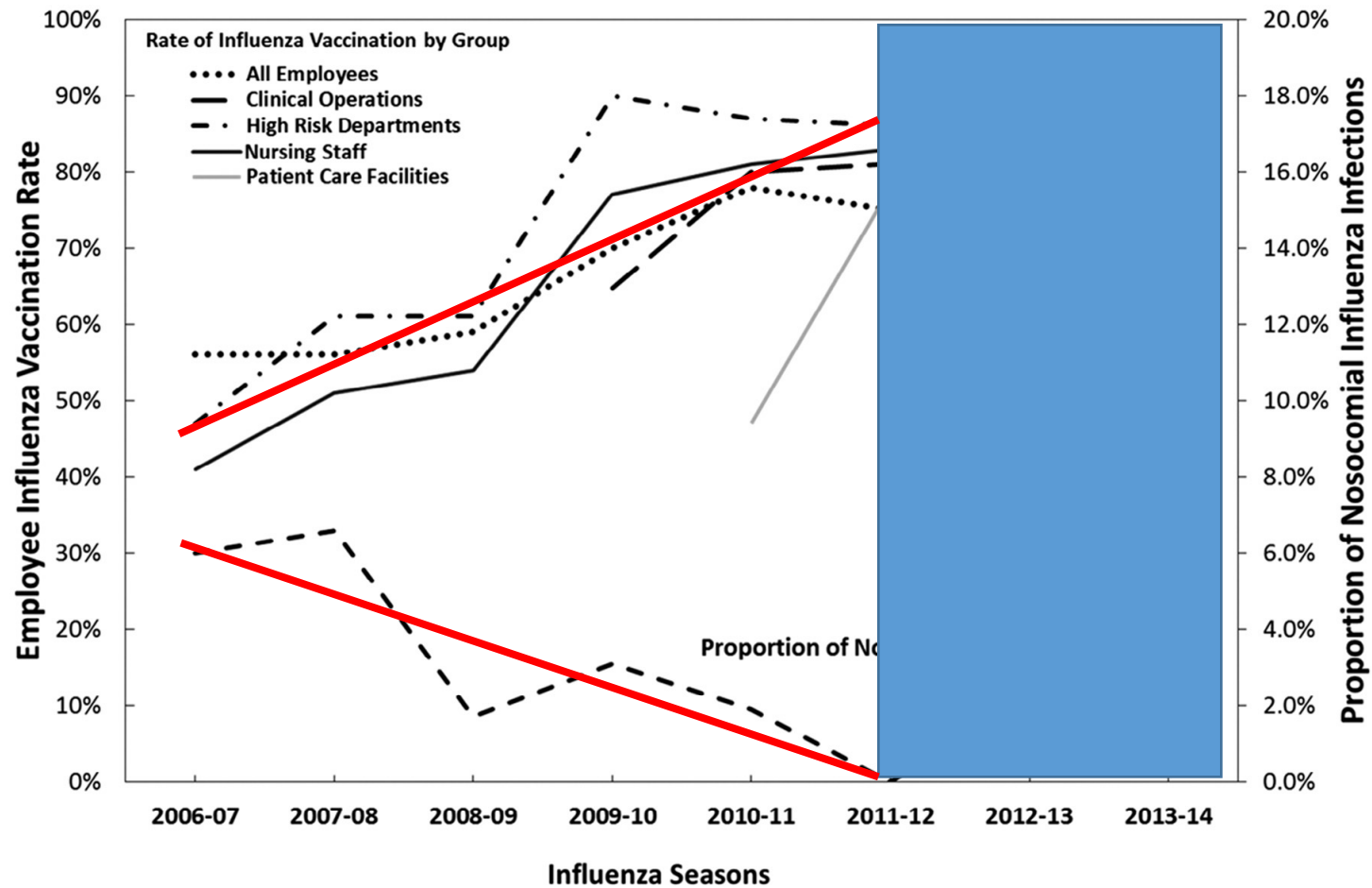


Littérature sur la relation entre vaccination des soignants et incidence de la grippe nosocomiale (en proportion des grippes observées)

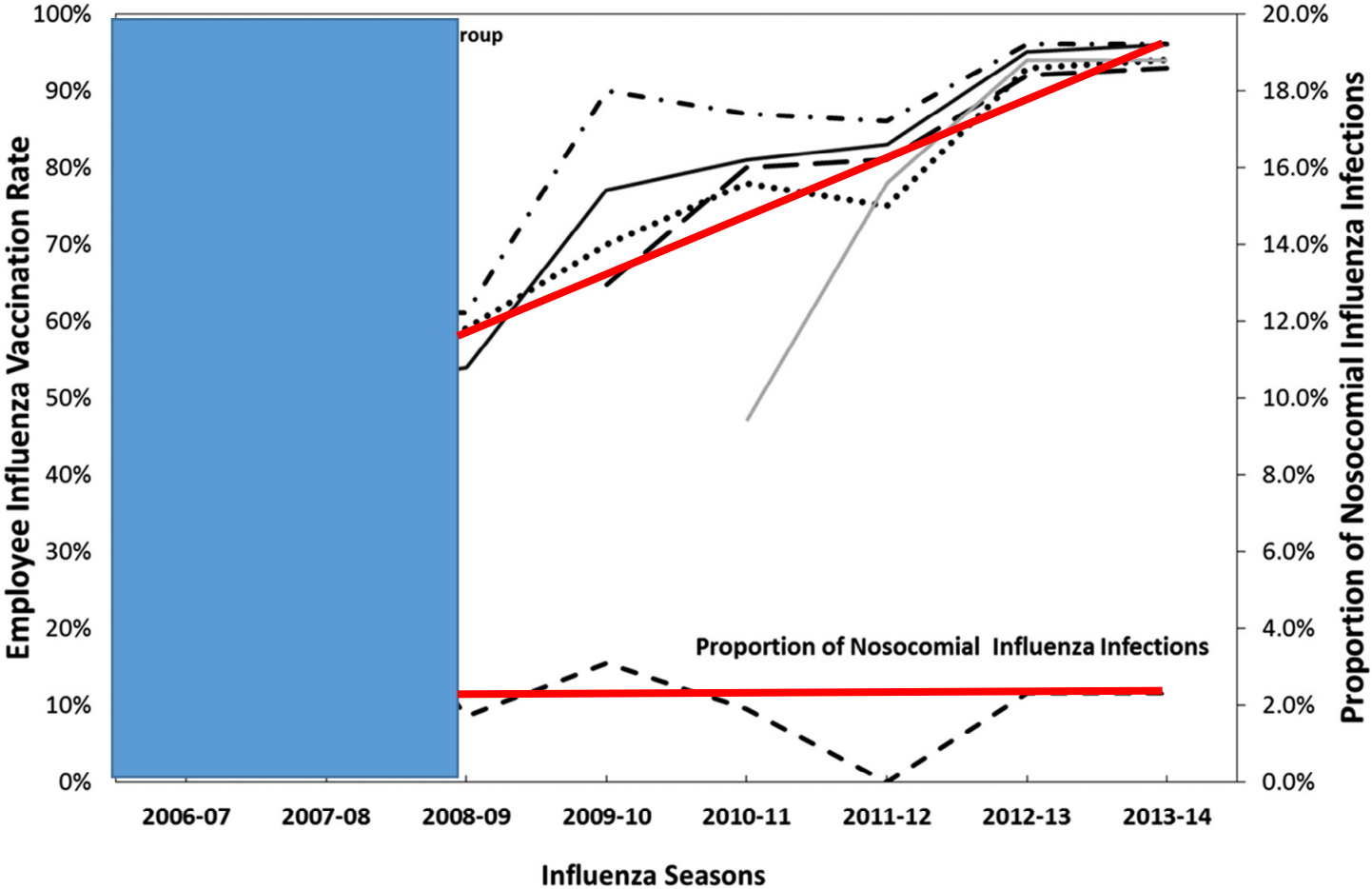
Lecture critique de la littérature



Littérature sur la relation entre vaccination des soignants et incidence de la grippe nosocomiale (en proportion des grippes observées)

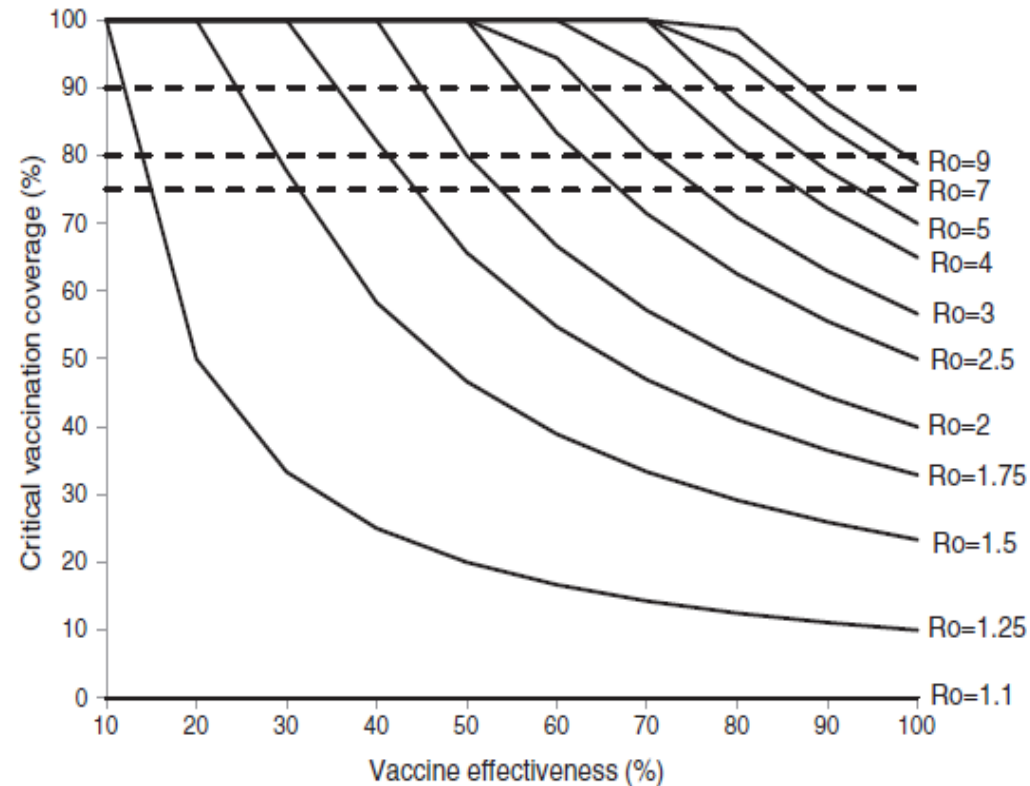


Littérature sur la relation entre vaccination des soignants et incidence de la grippe nosocomiale (en proportion des grippes observées)



Modèle théorique : Quel seuil atteindre et quel objectif donner ?

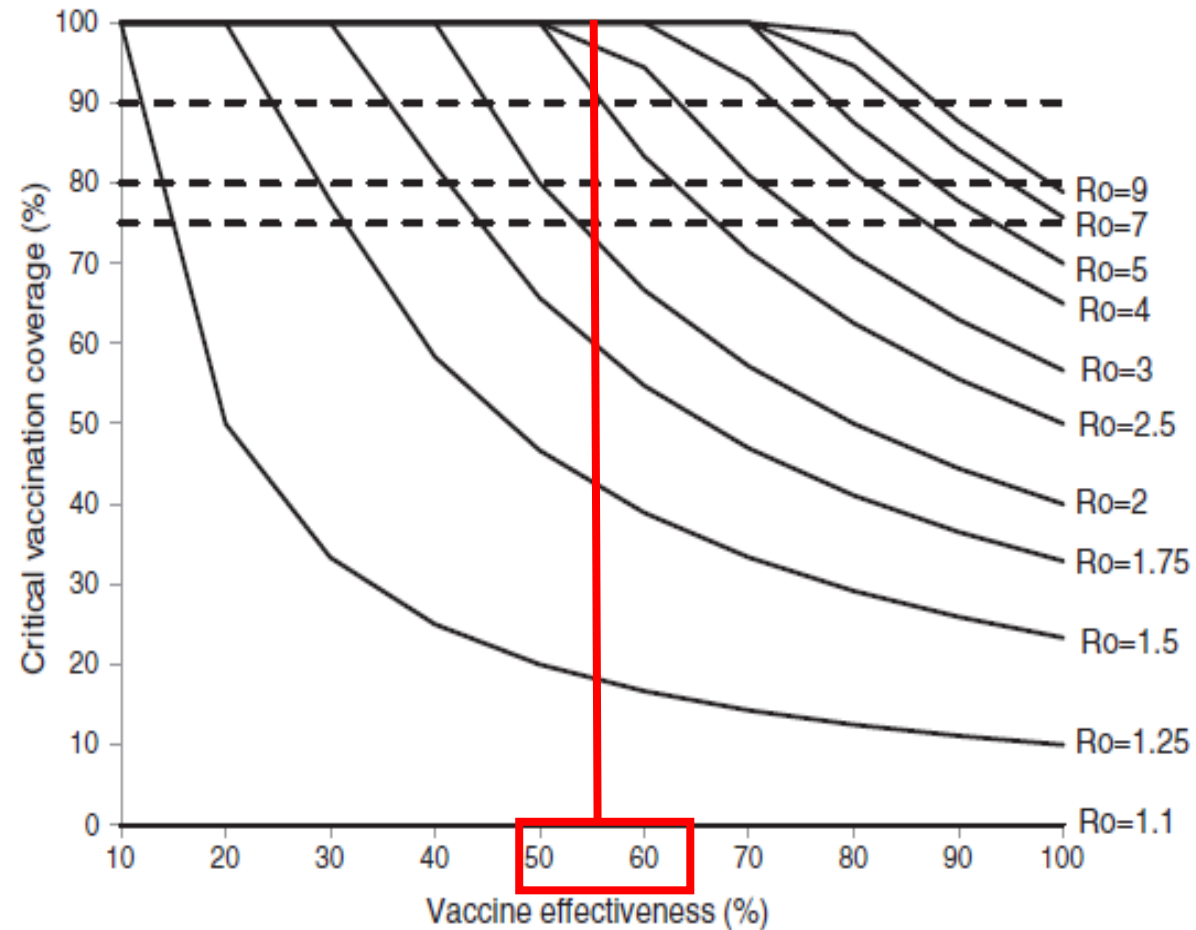
- Seuil de vaccination



Plans-Rubió P, 2012

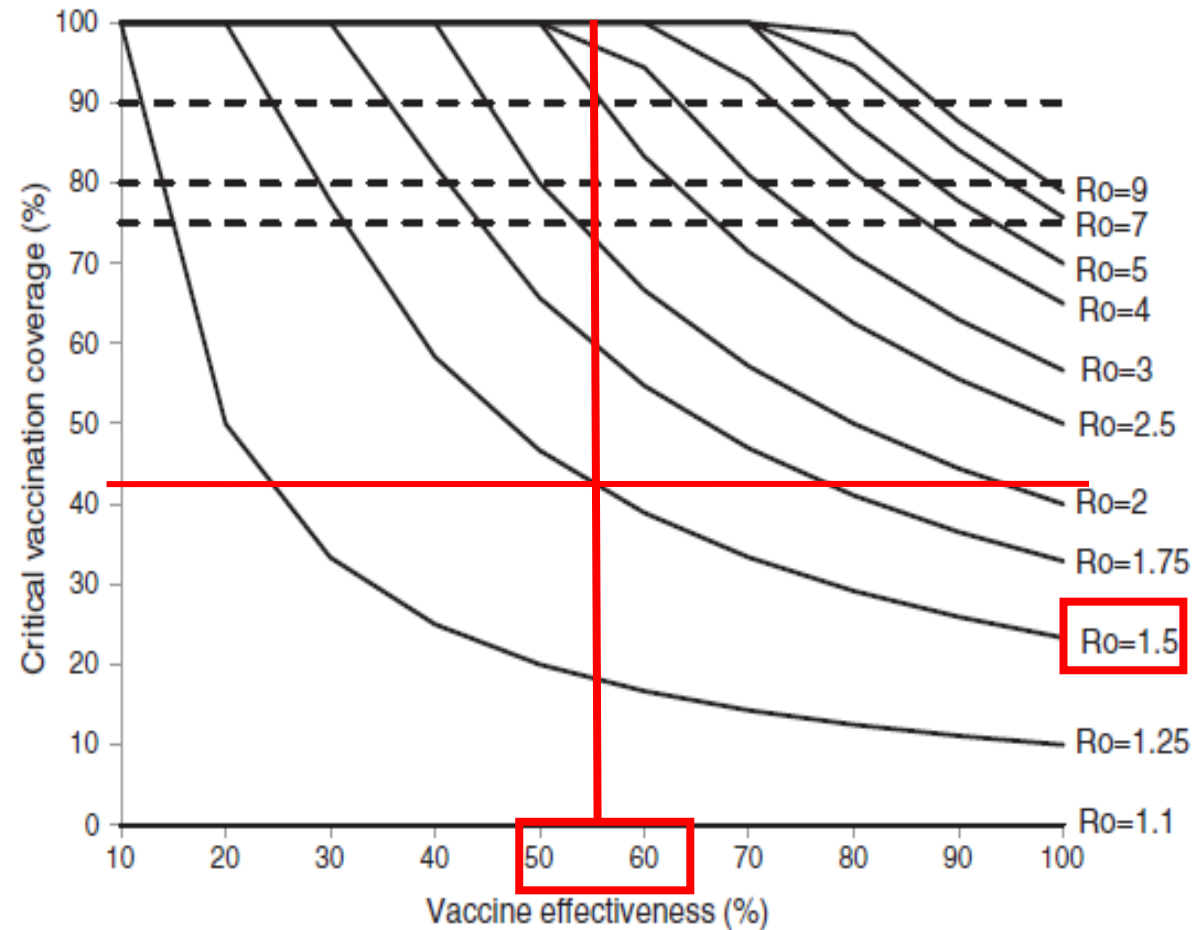
- Objectif
 - Réduire la transmission nosocomiale par l'atteinte d'un niveau de vaccination
 - Eviter la diffusion épidémique des virus dans la structure

Quel seuil atteindre et pourquoi?

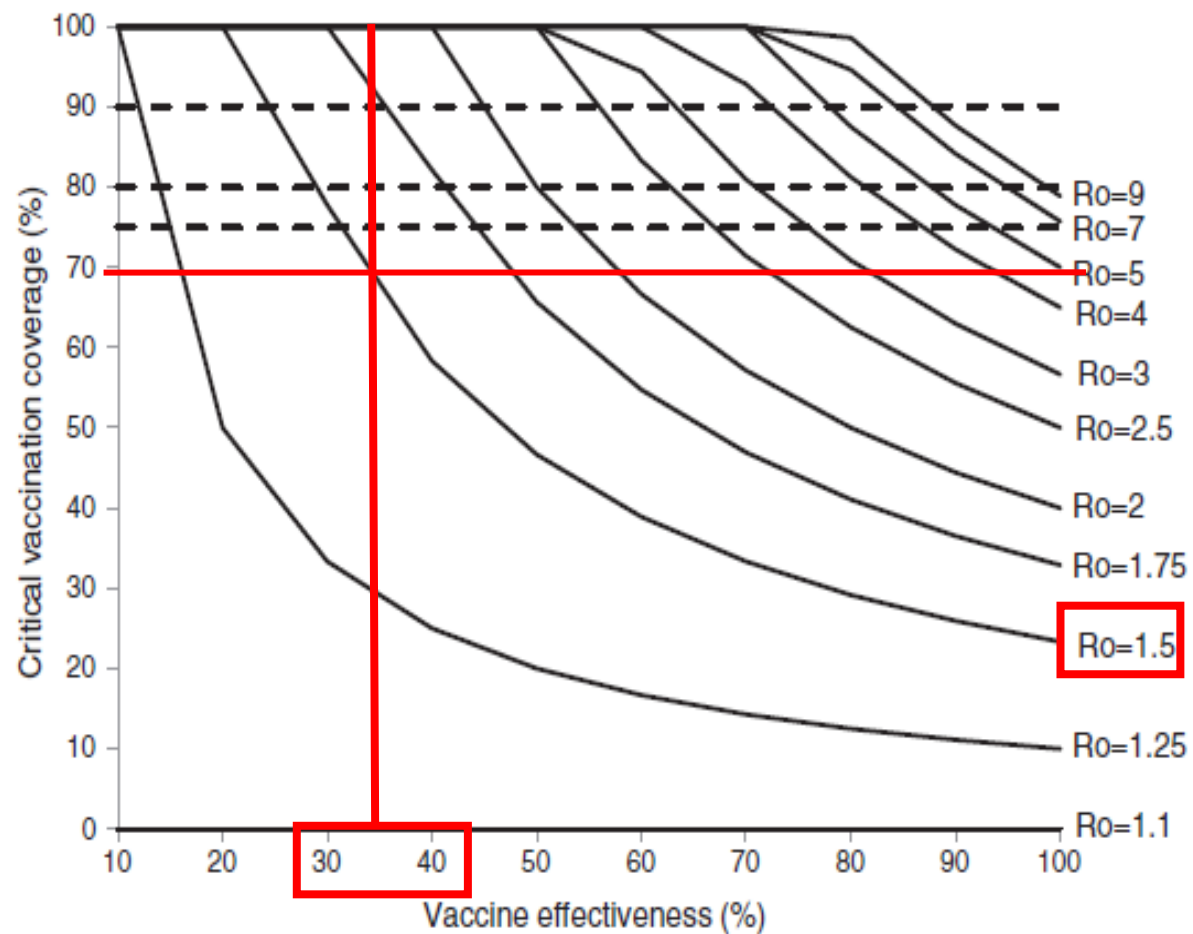


Plans-Rubió P, 2012

Quel seuil atteindre et pourquoi?

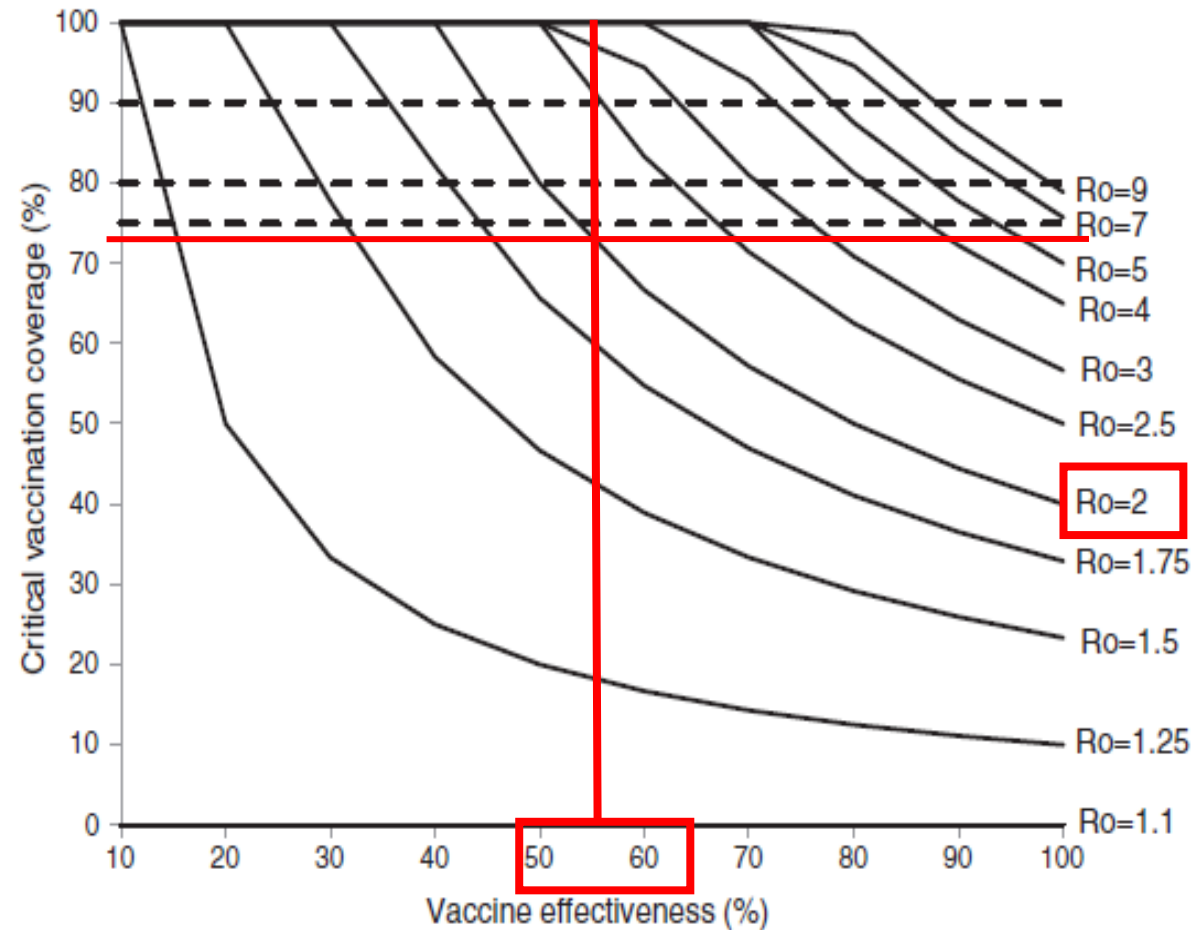


Quel seuil atteindre et si VE inférieure a 50%?



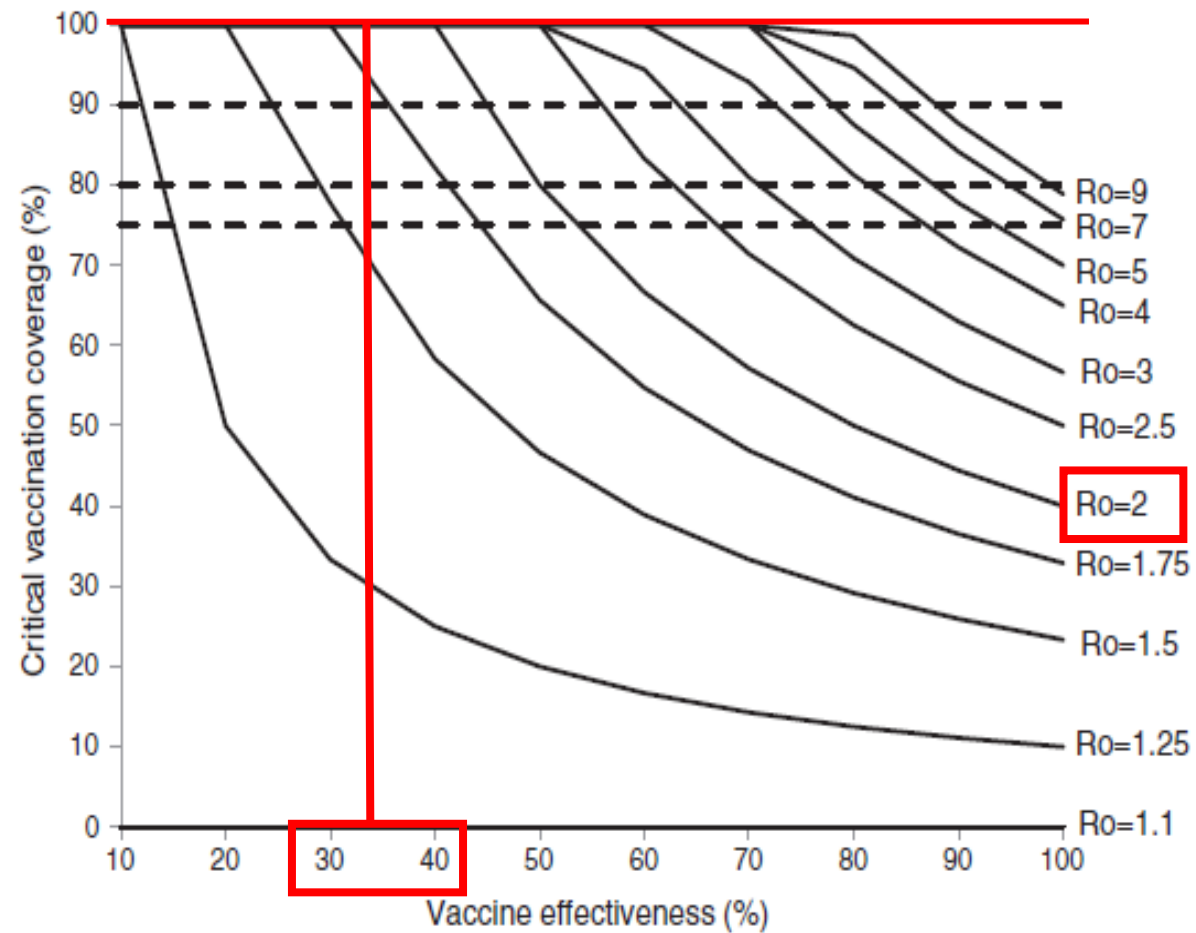
Plans-Rubió P, 2012

Quel seuil atteindre si R_0 supérieur a 1,5?



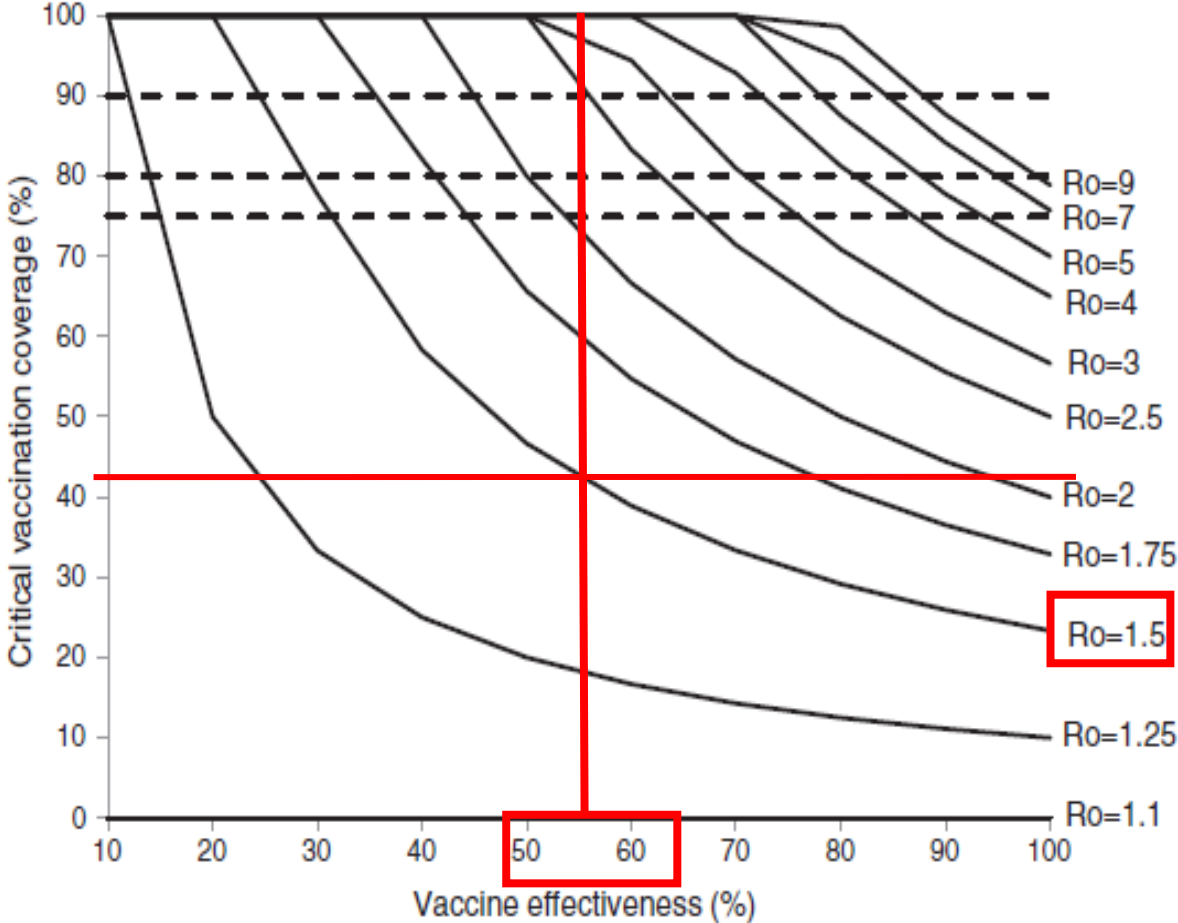
Plans-Rubió P, 2012

Quel seuil atteindre si les 2?



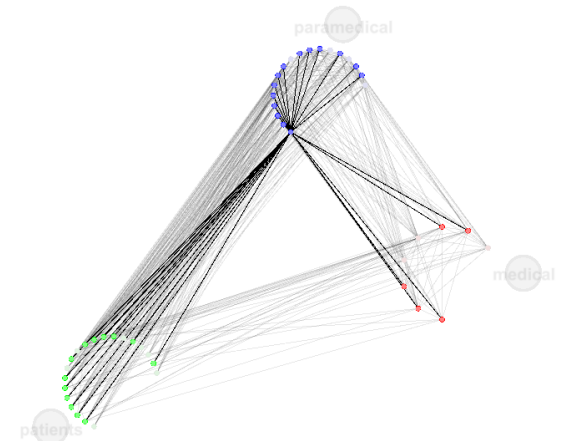
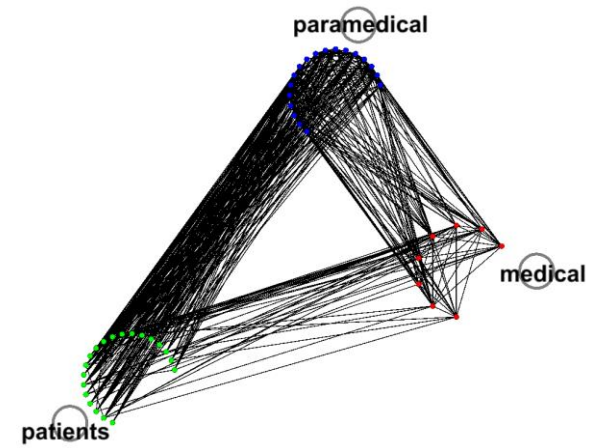
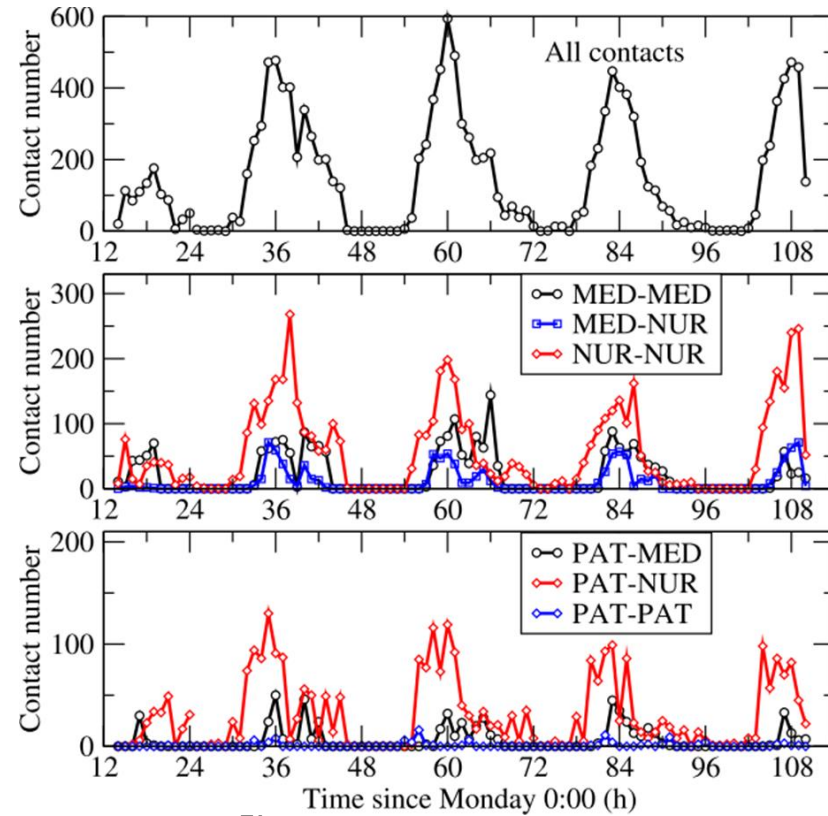
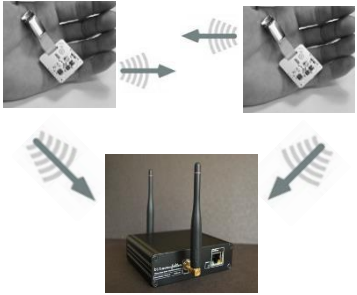
Plans-Rubió P, 2012

Devant tant de possibilités, faire une histoire simple (pas simpliste!)

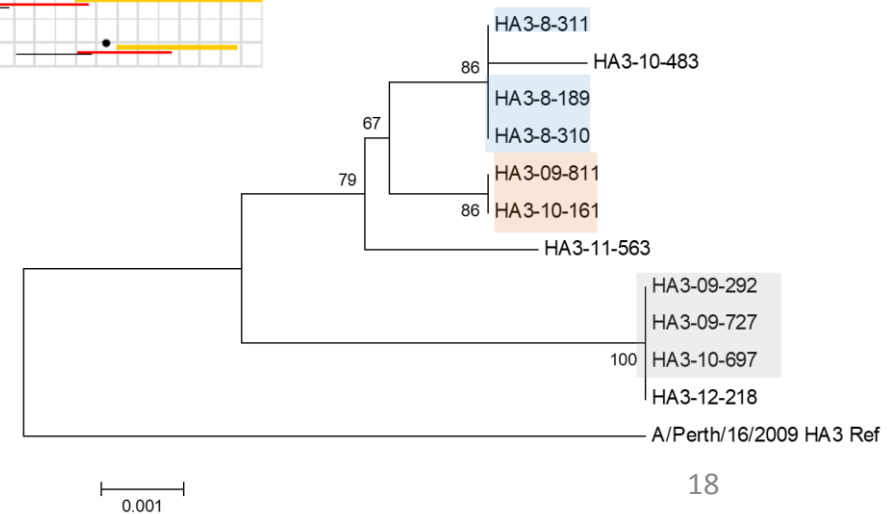
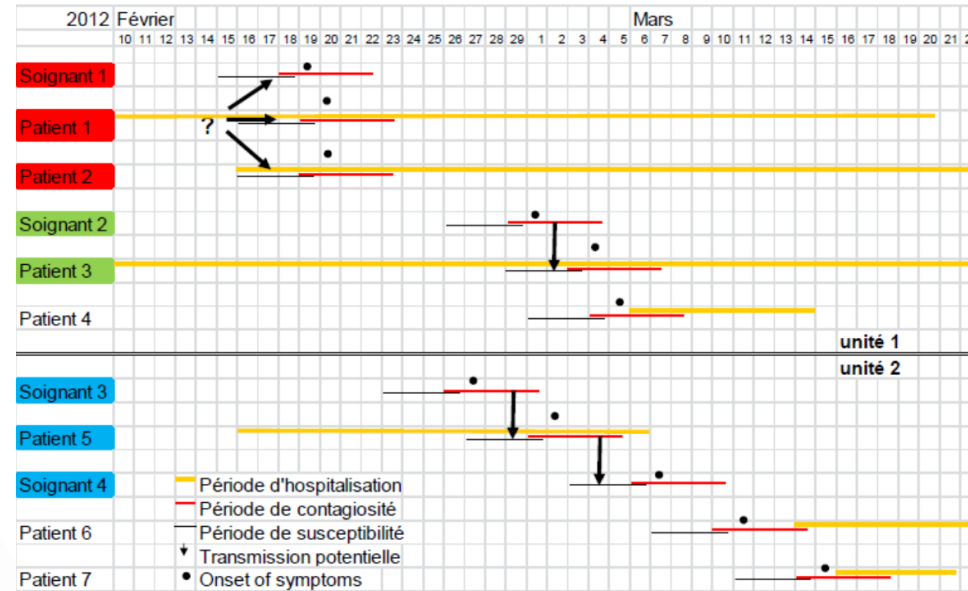
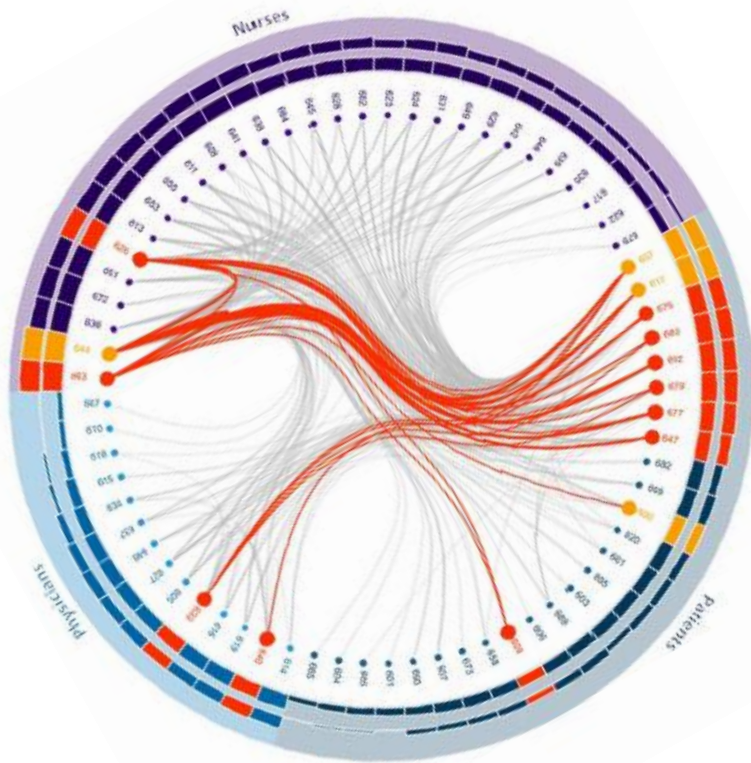


Plans-Rubió P, 2012

D'où vient la grippe Nosocomiale?



Profil de transmission observé



Etude réalisée au GN : Postulats et objectifs

1. Le personnel est impliqué dans la circulation/dissémination des virus influenza
2. Une vaccination des soignants doit montrer une réduction du risque
3. La vaccination des soignants est un objectif « collectif » de protection et pour cela, un taux de vaccination minimum doit être atteint pour induire cette protection collective
4. Un travail d'information et de suivi est nécessaire pour confirmer les hypothèses en temps réel (impact et protection) afin d'emporter la conviction sur la durée

Etat des lieux

- Couverture vaccinale moyenne du GHN en 2015-2016 : 20.6%
 - Niveau plus élevé chez les médecins que chez les infirmiers/ères
 - Niveau plus élevé dans certains services
- Couverture vaccinale des patients en gériatrie de près de 95%.
- Des épidémies de grippe nosocomiale ont été observées dans les services d'hospitalisation conventionnels et en gériatrie en 2014-2015

Résultat # 1: taux de vaccination

1. Le taux moyen de vaccination dans les services sensibles est de 39.6% contre 20% dans les service non suivis (p <0.001)
2. Des différences importantes ont été observées en fonction des services et des statuts (Table I).
 - 60.3% pour les médecins vs 36% pour les infirmiers et 33,3% pour les sage-femmes
 - seuls 2 services ont franchi le seuil de 40%; 3 sont juste en dessous (34.2 à 39%)
 - L'adhésion des infirmiers/eres a été insuffisant dans 4 services, meme si le taux a monté
 - le service de Gyneco-obstétrique a double son taux de vaccination

Wards	non medical HCW	Medical HCW	Mid-wifes	Total
Surg ICU	16.6% (11/66)	66.7% (4/6)	NA	20.8% (15/72)
Emergency Room	24% (12/50)	26.7% (4/15)	NA	24.6%,(16/65)
Geriatrics	29.2% (7/24)	80% (4/5)	NA	37.9% (11/29)
Infectious disease dept	72,5% (29/40)	75% (15/20)	NA	73.3% (44/60)
Respiratory disease dept	62,5% (20/32)	90% (9/10)	NA	69.1% (29/42)
Neo-natology	30.1% (53/176)	76,5% (13/17)	NA	34.2% (66/193)
Obstetrics	42.7% (50 /117)	45.4% (15/33)	33.3 % (32/96)	39% (97/246)
TOTAL	36 % (182/ 505)	60.3 % (64/ 106)	33.3% (32 /96)	39.3% (278/707)

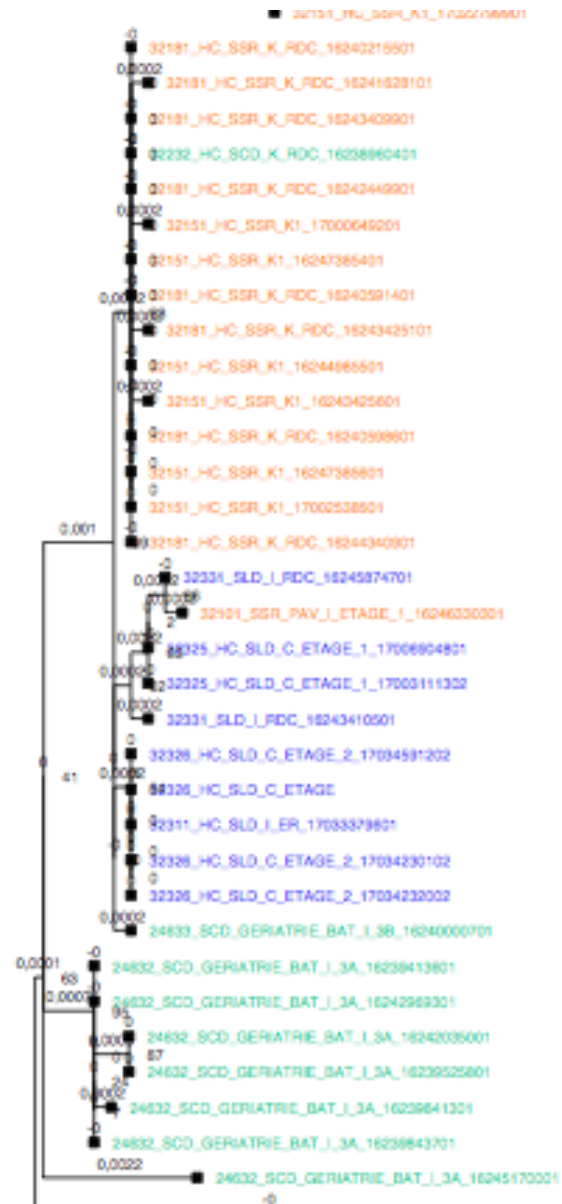
Résultat # 2: suivi des cas de grippe

- Au total, 271 cas de grippe ont été détectés durant la surveillance (269 A(H3N2) et 2 B):
 - 56 dans les services ciblés
 - 145 dans les autres services
 - 70 patients n'ont pas été hospitalisés ou urgence non admis (consultation)
- 105 A(H3N2) ont été classés comme cas de grippe nosocomiale (38,7%)
 - 100 en gériatrie
 - 5 ans les services conventionnels

Ward	Selected wards/Units			non-selected wards/Departments			p-value
	Influenza cases	nosocomial influenza		influenza cases	nosocomial influenza		
		nb	%		nb	%	
Geriatrics	39	15	38,50%	89	85	95,5%	<0.0001
non geriatrics	17	0	0%	56	5	8,90%	0.46
Total	56	15	26,80%	145	90	62,10%	<0.0001

- Focus Gériatrie
 - 15 des 39 cas ont été classés comme grippe nosocomiale (38,5 %) dans le service ciblé, contre 85 des 89 cas (95,5%) dans les service non ciblés (p<0,0001).

Resultat # 3: phylogenie des virus détectés



← Cas gériatriques des services ciblés

Etats des lieux de la vaccination GHN 2017

EFFECTIF VACCINE	POURCENTAGE DE LA CATÉGORIE PROFESSIONNELLE VACCINÉE N (%)	
	2016	2017
Personnel médico-technique non médical (radiologie, laboratoires, EFR, pharmacie...)	51 (26%)	94 (37%)
Personnel médical (médecins et étudiants)	330 (48 %)	370 (49,5%)
Personnel soignant	342 (20 %)	454 (28%)
Personnel administratif	67 (26 %)	35 (14%)
Personnel technique/ouvrier	16 (6%)	12 (4%)
TOTAL	825 (26%)	1007 (31 %)

Bilan GHN 2018 (3100 personnels)

Nom du Site : Croix Rousse	OCTOBRE			NOVEMBRE			DECEMBRE			JANVIER			TOTAL		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Personnel Administratif	24	16	47	26	15	13	17	4	1	1			68	35	
Cadres services infirmiers	1	2	12	21	22	15	12	6	5		1		34	31	
IDE et Infirmièr(e)s spécialisé(e)s	40	89	146	96	119	102	34	20	27	5	4		175	232	
ASD	11	24	64	25	48	30	10	5	3	1	2		47	79	
ASH	3	3	3	5	5	0	3	2	0				11	10	
Sages-femmes + aux puer	15	30	30	30	20	35	4	9	7		3		49	62	
Personnel soignant autre (kiné, ergo, etc...)+ diététiciens et personnel éducatif et social en contact avec les malades	7	19	26	20	16	22	5	4	2		1		32	40	
Personnel médico-technique	21	26	60	29	65	32	1	3	4				51	94	
Personnel technique et brigade	11	3	22	5	6	12	0	2	2		1		16	12	
Internes (en médecine, pharmacie...) et externes	51	60	96	74	102	102	31	7	20	5	4		161	173	
Corps Médical (médecins, pharmaciens, ...)	43	74	128	100	107	83	31	16	12				174	197	
Autres	4	7	0	4	6	0	0	2	0		2		8	17	
Elèves	2	8	16	9	13	6	0	3	0				11	24	
Nombre total des vaccinations	233	361	650	444	544	452	148	83	83	12	18	0	837	1006	1185

Le taux de vaccination global est passé de 20% en 2015 à 39% en 2018

Bilan Grippe Nosocomiale 2018-19

- Effort collectif
 - Direction,
 - Médecine du travail
 - Service d'hygiène
 - Labo et services cliniques
- Epidémie H3N2 et H1N1
- Impact hospitalier important (hôpital sous tension)
- Réduction significative du nombre de cas de grippe nosocomiale (47 contre plus de 100 en 2016-17)
- Réduction significative en SSR et en Gériatrie (28 cas seulement!)
- La clef est l'ensemble des mesures de lutte contre la diffusion du virus
- Attendons l'année prochaine pour voir si ces résultats sont confirmés

Bilan HCL effet boule de neige....

CAMPAGNE VACCINATION ANTI-GRIPPALE : 2017-2018

Nom du Site : HCL au 31/01/18	OCTOBRE			NOVEMBRE			DECEMBRE			JANVIER			TOTAL		
	2016	2017	%	2016	2017	%	2016	2017	%	2017	2018	%	2016/2017	2017/2018	%
Personnel Administratif	69	111	61%	275	239	-13%	36	31	-14%	4	1	-75%	384	382	-0,52%
Cadres services infirmiers	21	59	181%	112	122	9%	31	21	-32%	0	1	#DIV/0!	164	203	23,78%
IDE et Infirmier(e)s spécialisé(e)s	138	342	148%	554	660	19%	92	106	15%	6	12	100%	790	1120	41,77%
ASD	48	158	229%	185	260	41%	47	53	13%	3	11	267%	283	482	70,32%
ASH	11	23	109%	27	36	33%	6	7	17%	2	1	-50%	46	67	45,65%
Sages-femmes	14	40	186%	44	45	2%	6	9	50%	0	5	#DIV/0!	64	99	54,69%
Personnel soignant autre (kiné, ergo, etc...)+ diététiciens et personnel éducatif et social en contact avec les malades	36	93	158%	155	168	8%	13	18	38%	2	2	0%	206	281	36,41%
Personnel médico-technique	52	64	23%	189	180	-5%	13	14	8%	4	0	-100%	258	258	0,00%
Personnel technique et brigade	43	52	21%	92	114	24%	11	17	55%	3	1	-67%	149	184	23,49%
Internes (médecins, pharmaciens, etc...) et externes	165	358	117%	644	685	6%	92	79	-14%	16	9	-44%	917	1131	23,34%
Corps Médical (médecins, pharmaciens, dentistes,...)	138	346	151%	698	652	-7%	88	80	-9%	4	6	50%	928	1084	16,81%
Autres	12	23	92%	61	68	11%	8	12	50%	1	5	400%	82	108	31,71%
total	747	1669	123%	3036	3229	6%	443	447	1%	45	54	20%	4271	5399	26,41%
élèves	12	55		55	171		4	21		0	5		71	252	254,93%
TOTAL VACCIN	759	1724	127%	3091	3400	10%	447	468	5%	45	59	31%	4342	5651	30,15%

Préparation et dissémination d'un module de E-learning

- <https://www.grippe-ofcours.fr/>

Disponible en accès libre

- Objectifs du contenu de l'information fournie :
 - Convaincre que la grippe nosocomiale n'est pas une fatalité
 - Expliquer le rôle majeur des soignants dans cette diffusion nosocomiale
 - Expliquer la notion d'immunité de groupe
 - Renforcer l'ensemble des mesures de lutte contre la grippe
 - Assumer la rétro-information en fin d'épidémie

Remerciements

- CNR et labo de viro Lyon :

- Marine Jourdain
- Linda Houhamdi
- Rolf Kramer
- Nolwen Gentil
- Maxime Pichon
- Alexandre Gaymard
- Vanessa Escuret
- Maude Bouscambert
- Jean Sebastien Casalegno
- Emilie Frobert
- Martine Valette
- Laurence Josset

- Departement d'Epidemiologie

- Thomas Benet
- Solweig Gerbier-Colomban
- Philippe Vanhems
- Béatrice Grisi
- Christelle Elias

- Médecine du travail du GHN

- Françoise Forissier
- Claudine Pasquet-Volckmann



<https://www.grippe-oftours.fr/>