



Vaccinations du patient âgé

Pr Claire Roubaud Baudron
Pôle de Gériatrie Clinique - CHU de Bordeaux
INSERM BRIC U1312 – Université de Bordeaux

 @claire_roubaud
claire.roubaud@chu-bordeaux.fr

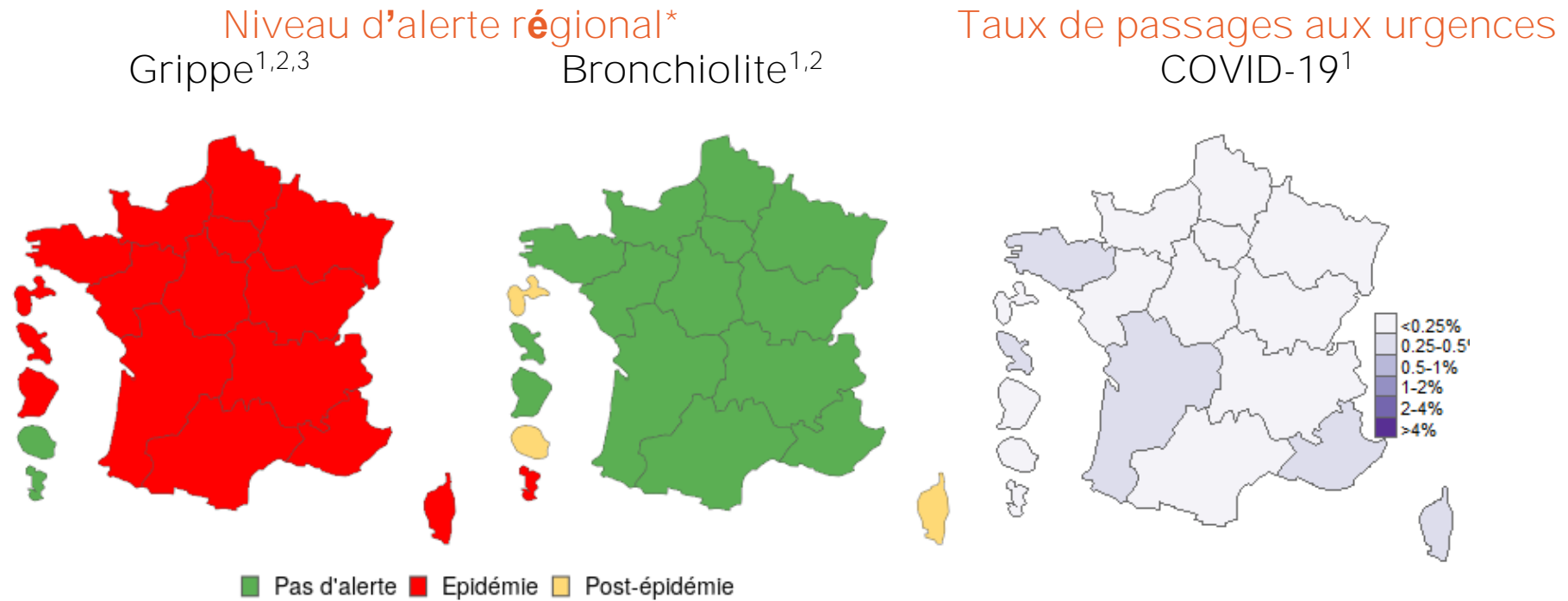
Conflit d'intérêt

Membre de la Commission Technique de la Vaccination de l'HAS

Donc **aucun conflit d'intérêt** avec :

The logo for GlaxoSmithKline (GSK), consisting of the letters 'GSK' in a bold, orange, sans-serif font.The logos for Biontech and Pfizer. 'BIONTECH' is in a green, sans-serif font, and 'Pfizer' is in a blue, italicized, sans-serif font inside a blue oval.The logo for Moderna, featuring the word 'moderna' in a red, lowercase, sans-serif font with a trademark symbol, a blue dashed line underneath, and 'messenger therapeutics' in a smaller blue font below that.The logo for AstraZeneca, with the word 'AstraZeneca' in a purple, sans-serif font and a yellow, stylized DNA helix icon to the right.The logo for Janssen, with 'janssen' in a blue, lowercase, sans-serif font, 'PHARMACEUTICAL COMPANIES OF' in a smaller blue font below it, 'Johnson & Johnson' in a red, cursive font below that, and a blue stylized human figure icon to the right.

Au cœur de l'actualité !

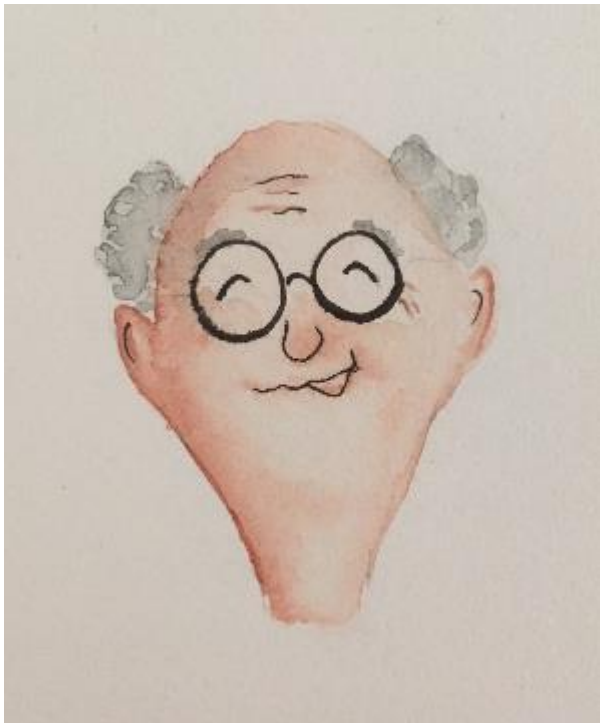


* Méthodologie en [annexe](#). Antilles : niveau d'alerte pour S04. Source : ¹ réseau OSCOUR®, ² SOS Médecins, ³ réseau Sentinelles

**Il est hors de question que
je me vaccine,
je suis beaucoup trop
fragile, ma fille me l'a dit.**



**Il est hors de question que
je me vaccine,
je suis beaucoup trop
fragile, ma fille me l'a dit.**



**Il est hors de question que
je me vaccine,
je suis beaucoup trop
fragile, ma fille me l'a dit.**



Les infections ont un impact très négatif sur la vie des patients âgés

Grippe

Infections à pneumocoque

VRS

COVID-19

Zona...

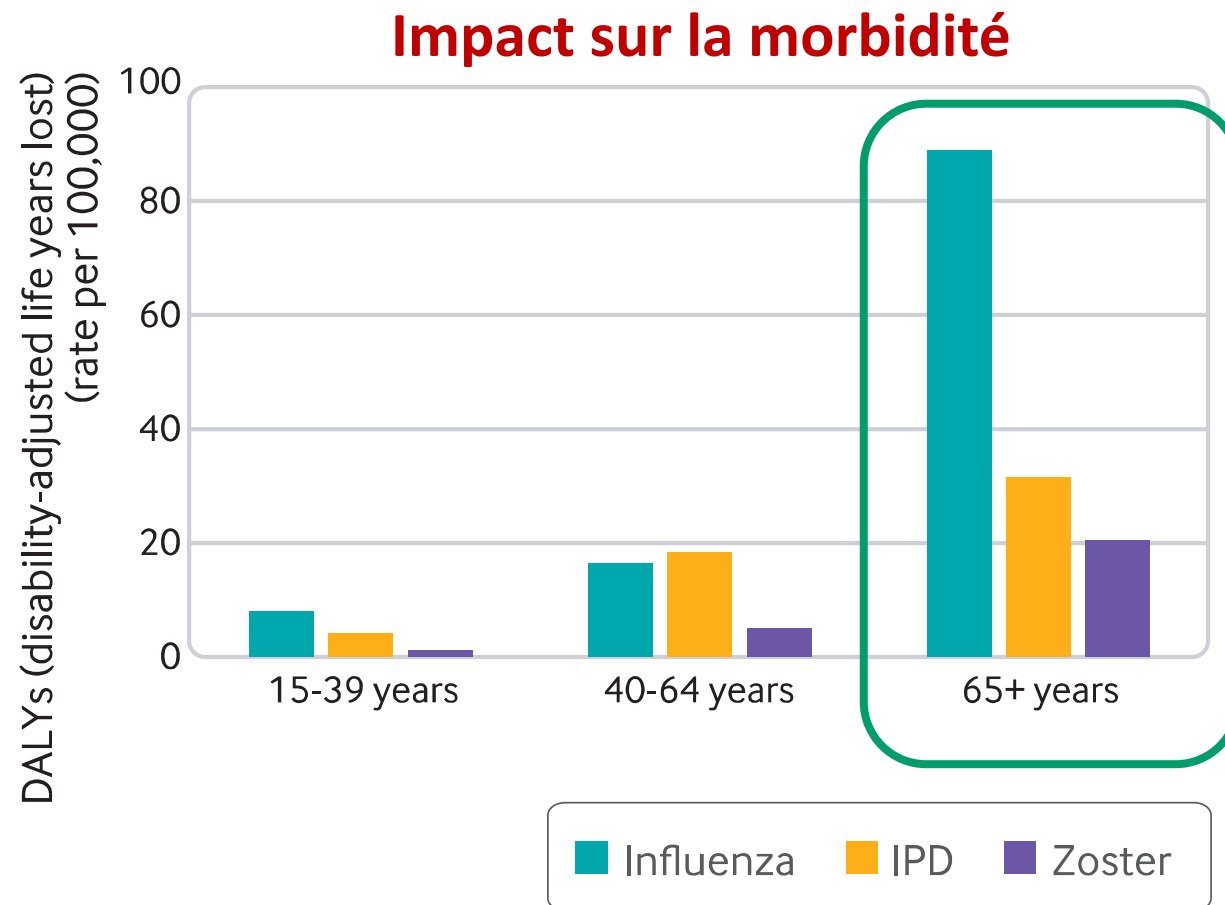


Fig 1 | The effect of influenza, herpes zoster, and invasive pneumococcal disease (IPD) on disability-adjusted life years per 100 000 by age group. Data from Australian Burden of Disease study 2015

La bonne nouvelle, nous avons des vaccins pour prévenir ces pathologies !

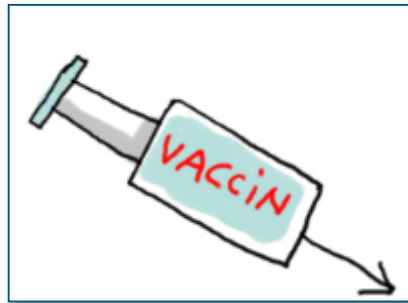
Grippe

Infections à pneumocoque

VRS

COVID-19

Zona...



Impact sur la morbidité

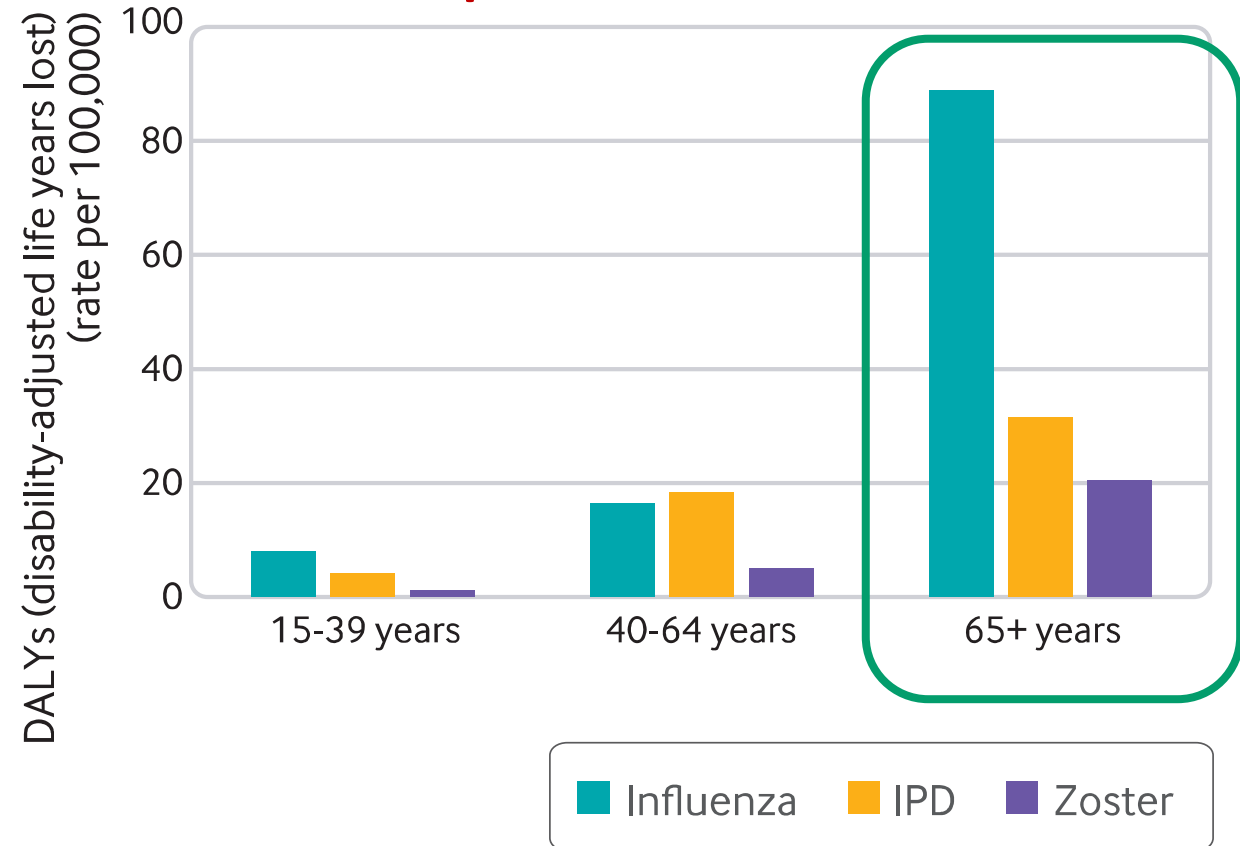
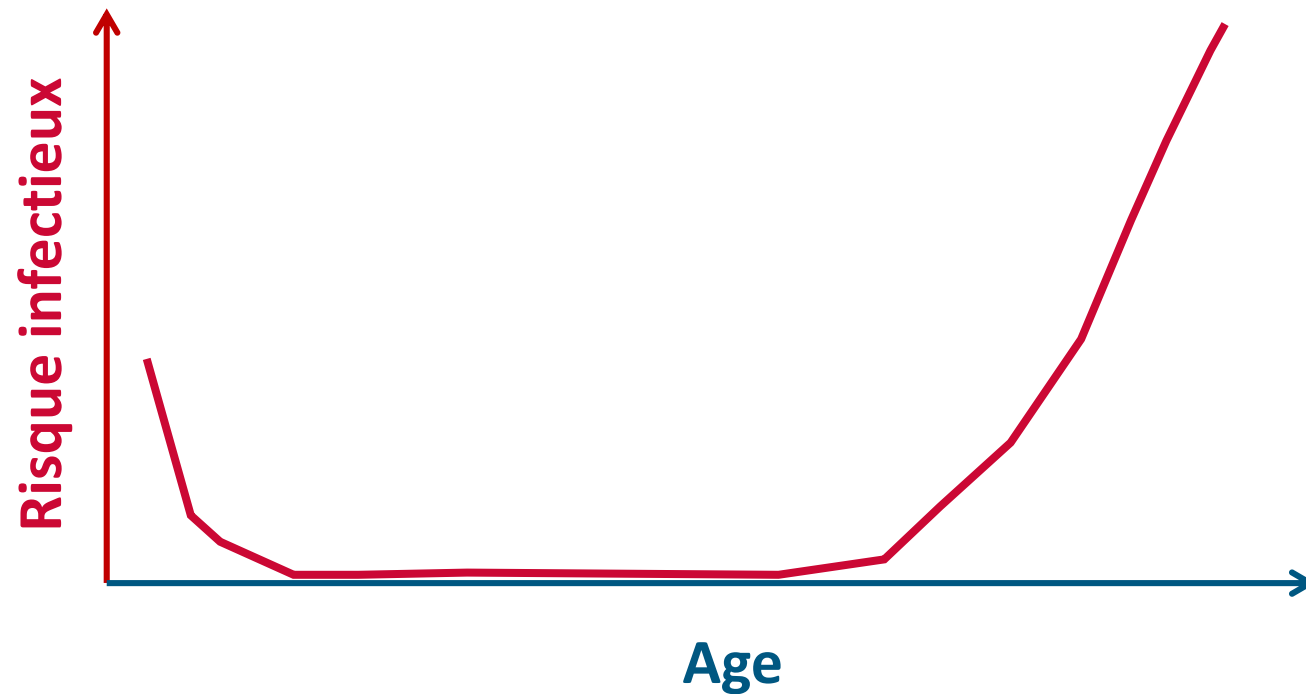


Fig 1 | The effect of influenza, herpes zoster, and invasive pneumococcal disease (IPD) on disability-adjusted life years per 100 000 by age group. Data from Australian Burden of Disease study 2015

Le risque infectieux augmente avec l'âge



Risque infectieux

Comorbidités

Immunosénescence

Dénutrition

Institutionnalisation

Microbiologie

Modifications
anatomiques

Traitement

Les infections sont graves chez le patient âgé

Infection

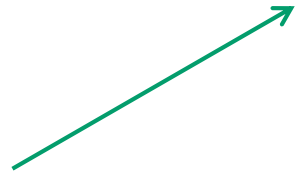
Ex grippe



↗ **Mortalité**

Les infections sont graves chez le patient âgé

Infection
Ex grippe



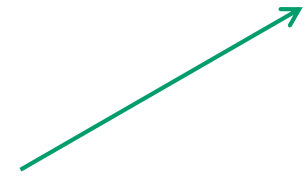
SDRA, surinfection bactérienne



Les infections prennent plusieurs chemins pour tuer les patients âgés

Infection

Ex grippe



SDRA, surinfection bactérienne



Décompensation de comorbidités

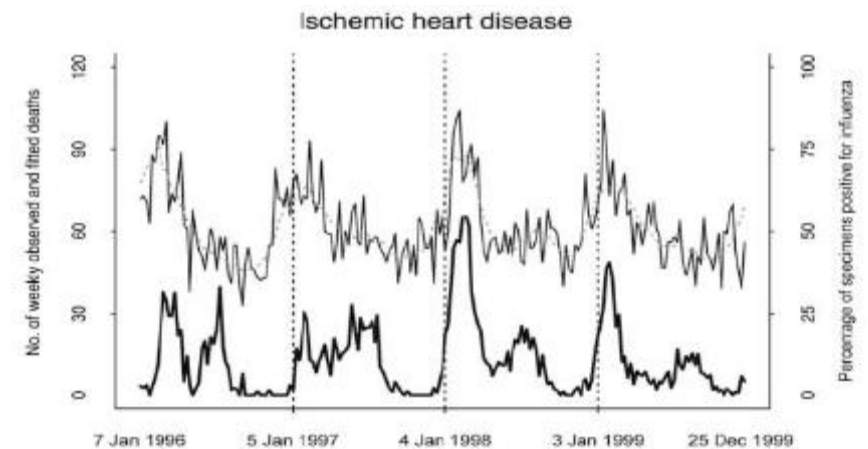


AVC

Infarctus du myocarde

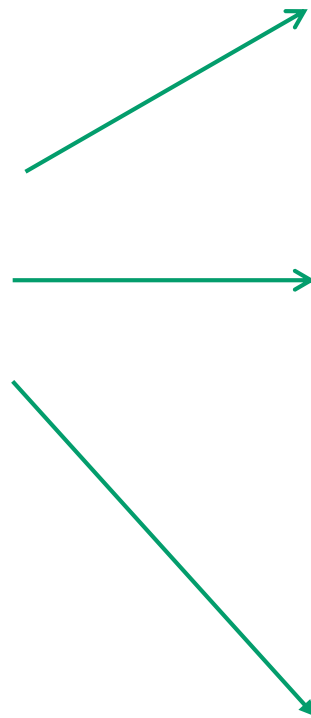
Diabète

**Pic de grippe
= pic d'infarctus du myocarde**



Les infections prennent plusieurs chemins pour tuer les patients âgés

Infection
Ex grippe



SDRA, surinfection bactérienne



Décompensation de comorbidités



Chutes
Confusion
Déclin fonctionnel



Hospitalisations en fonction de l'âge

Figure 49a. Weekly hospitalisation (including ICU or HDU) admission rates by age group for RSV cases reported through SARI Watch sentinel surveillance, England - fixed y-axis [note 3]

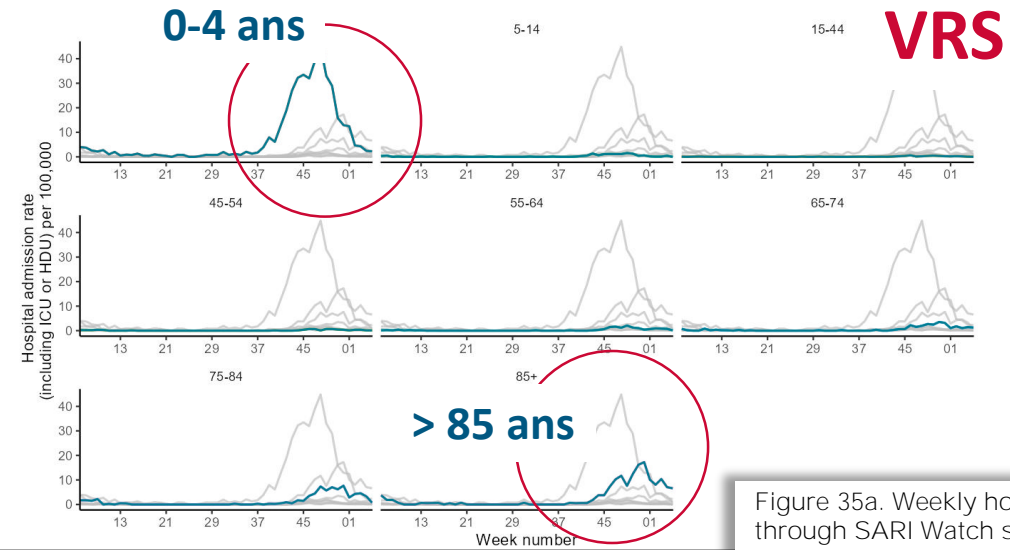
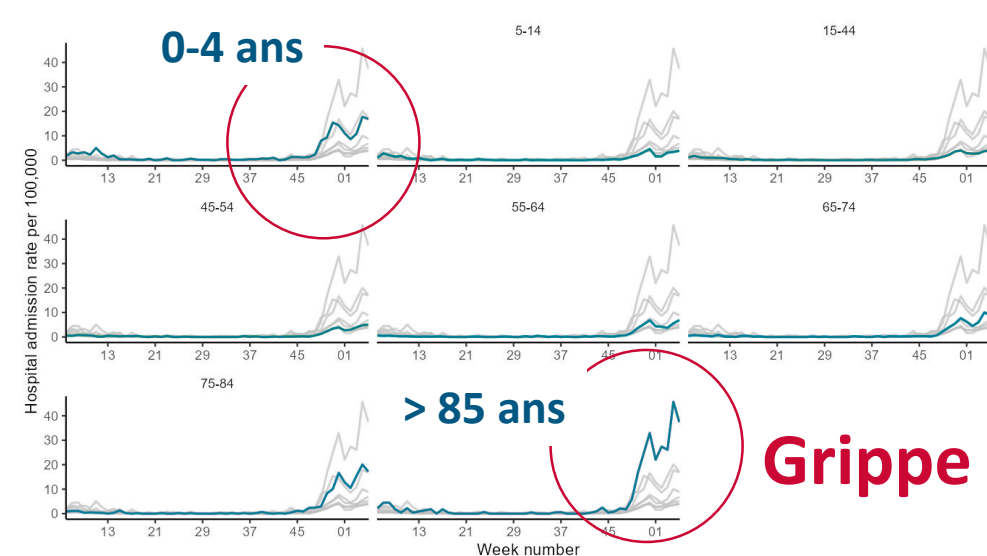


Figure 35a. Weekly hospital admission rate by age group for new influenza reported through SARI Watch sentinel surveillance - fixed y-axis [note 3]



Hospitalisations en fonction de l'âge

Figure 49a. Weekly hospitalisation (including ICU or HDU) admission rates by age group for RSV cases reported through SARI Watch sentinel surveillance, England - fixed y-axis [note 3]

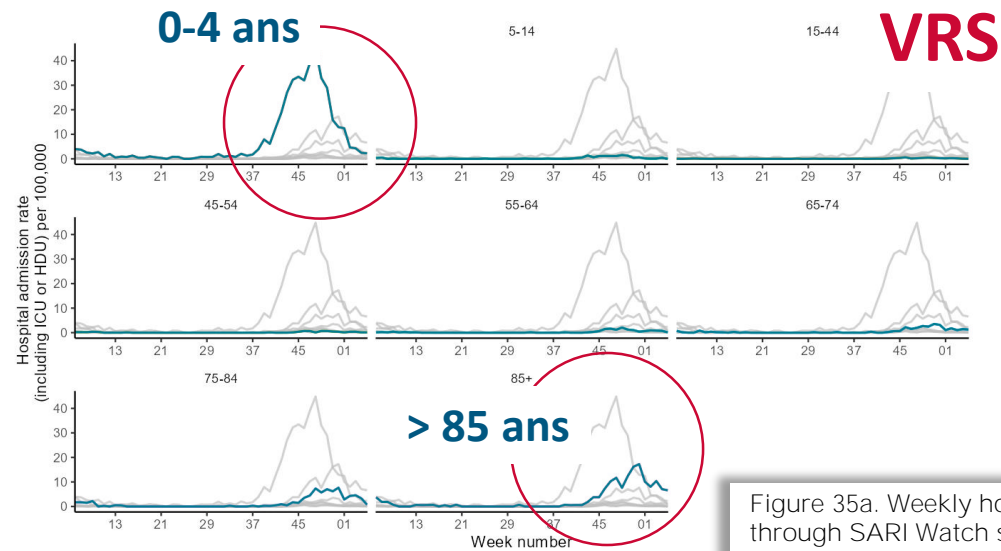


Figure 42a. Weekly hospital admission rate by age group for new COVID-19 positive cases reported through SARI Watch mandatory surveillance - fixed y-axis [note 3]

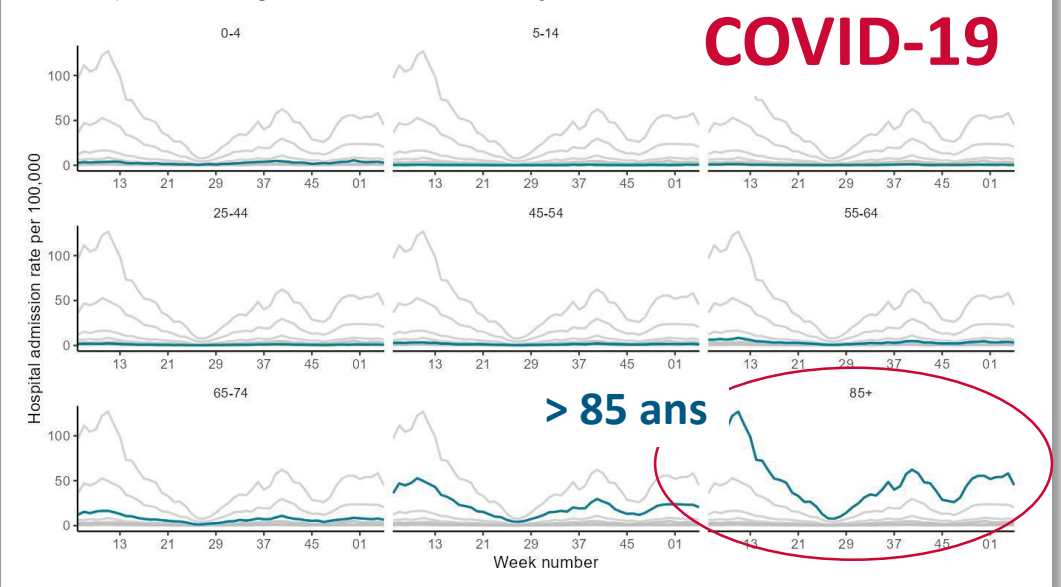
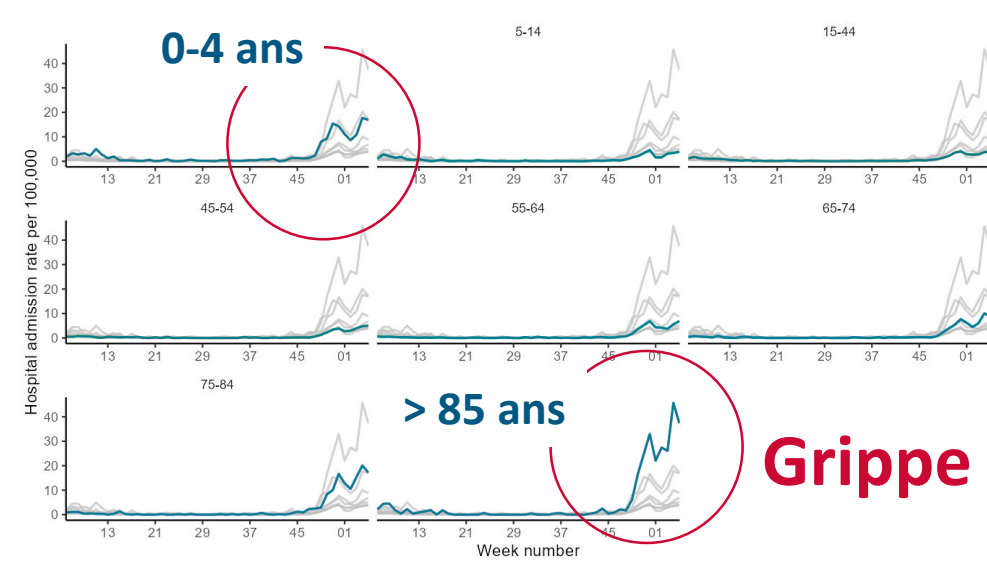
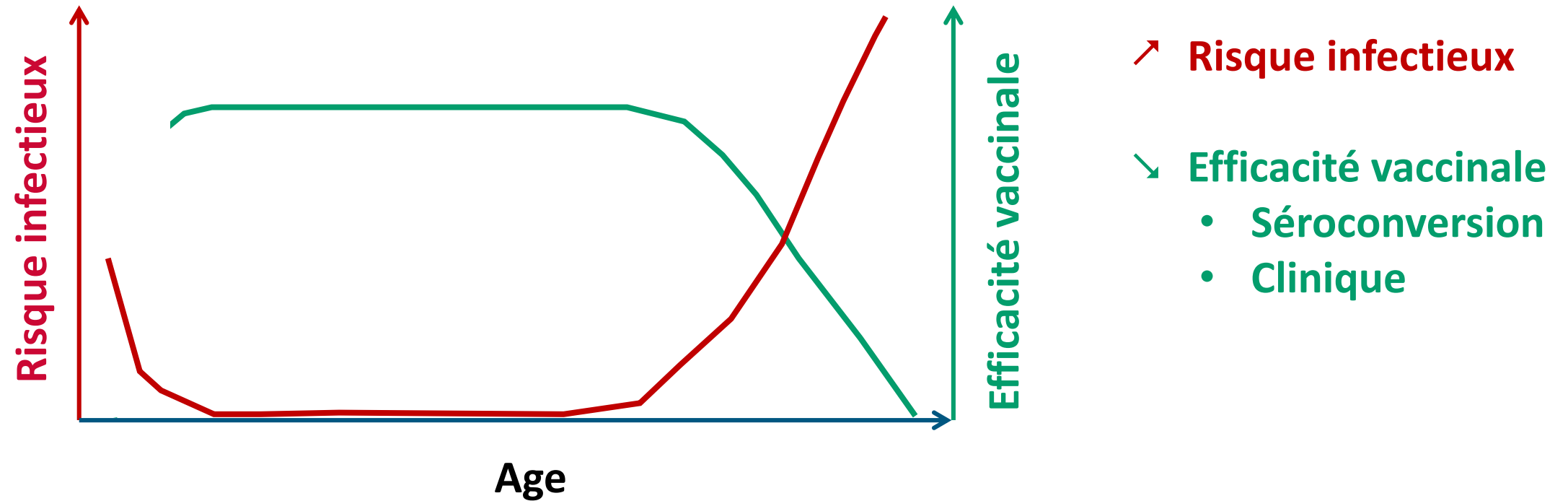


Figure 35a. Weekly hospital admission rate by age group for new influenza reported through SARI Watch sentinel surveillance - fixed y-axis [note 3]

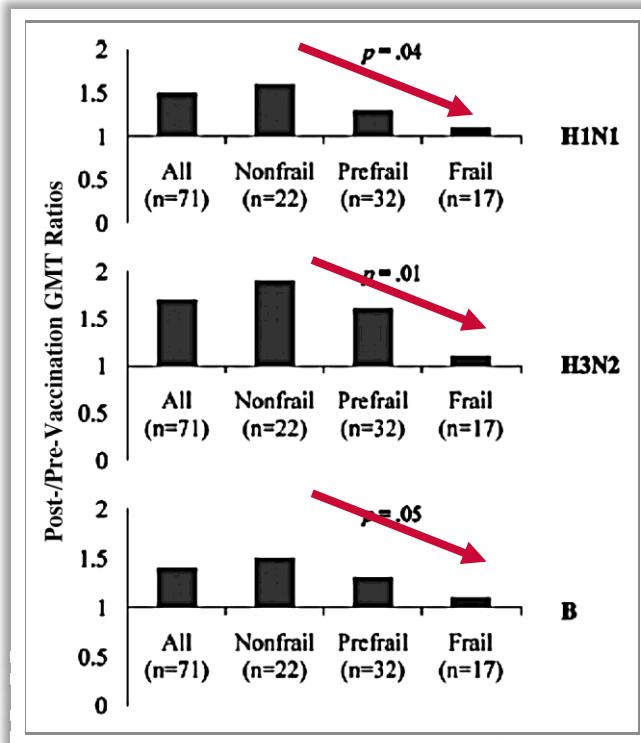


L'efficacité vaccinale diminue avec l'âge

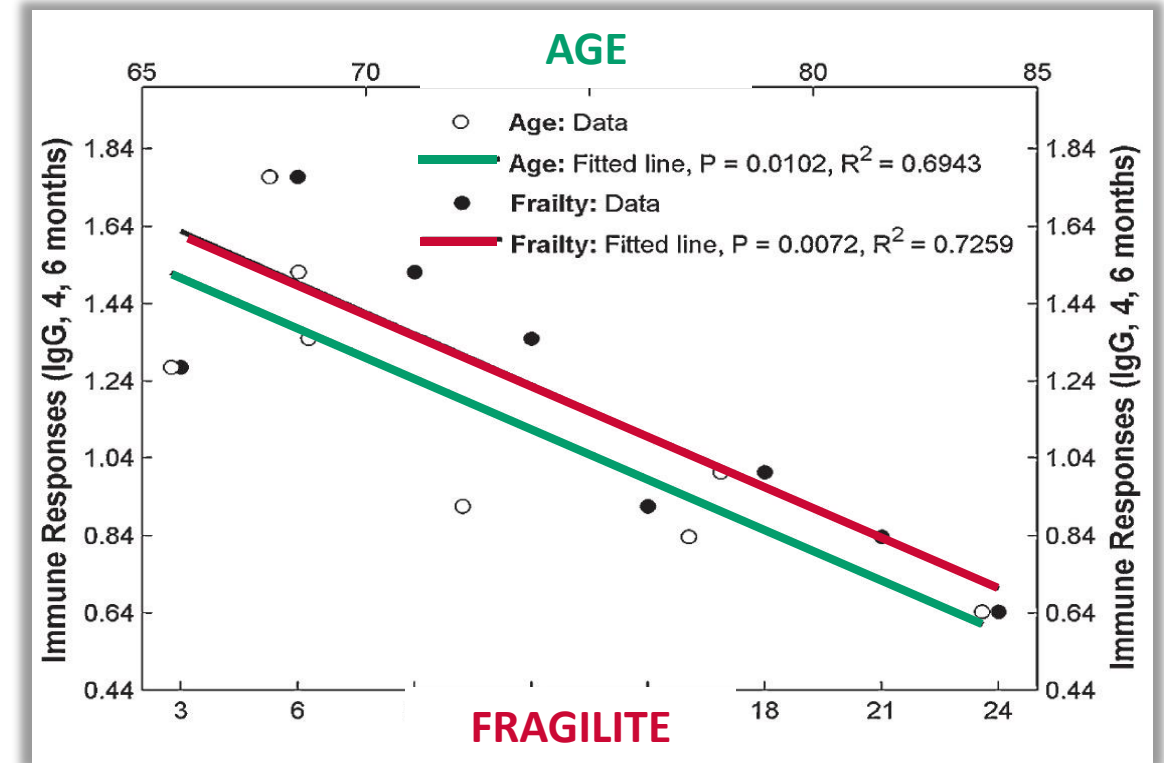


Réponse vaccinale diminue avec l'âge et la fragilité

Les taux d'anticorps ↘ avec la fragilité et l'âge

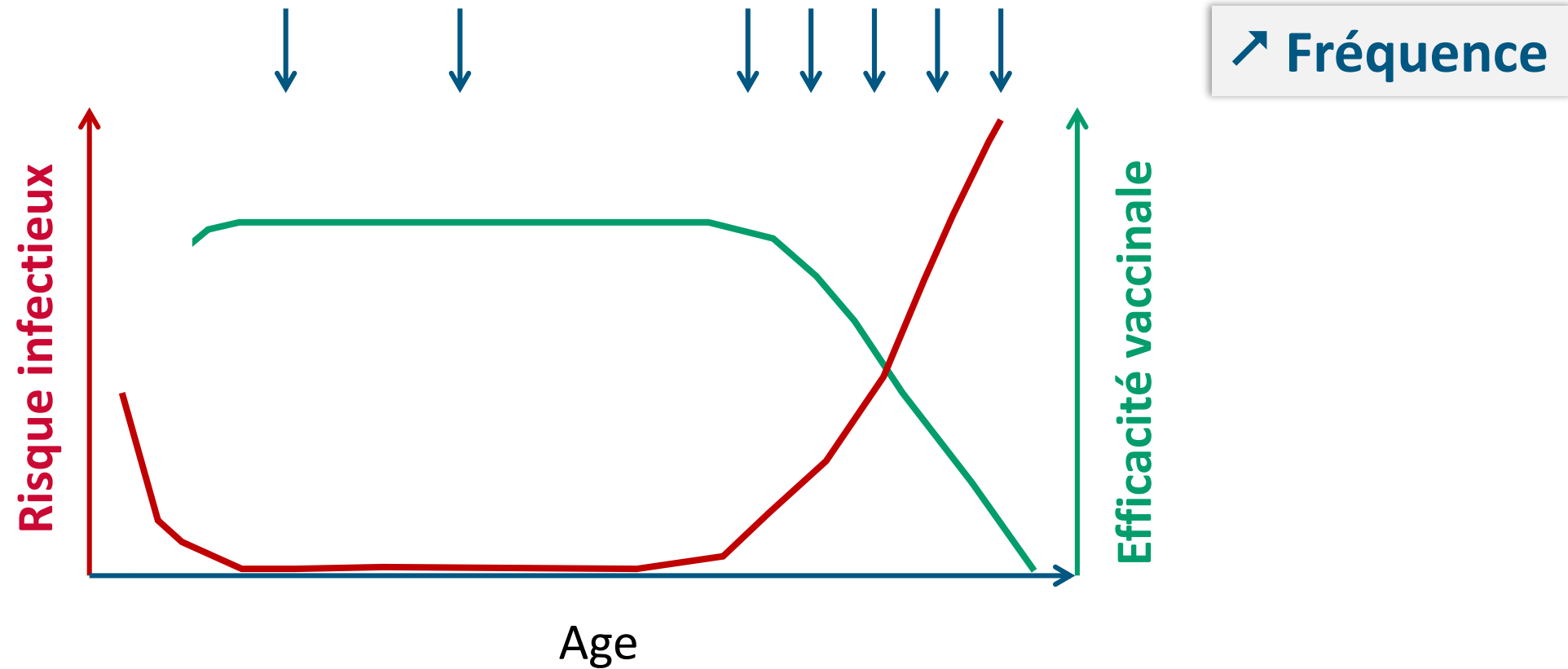


Vaccin anti-grippal

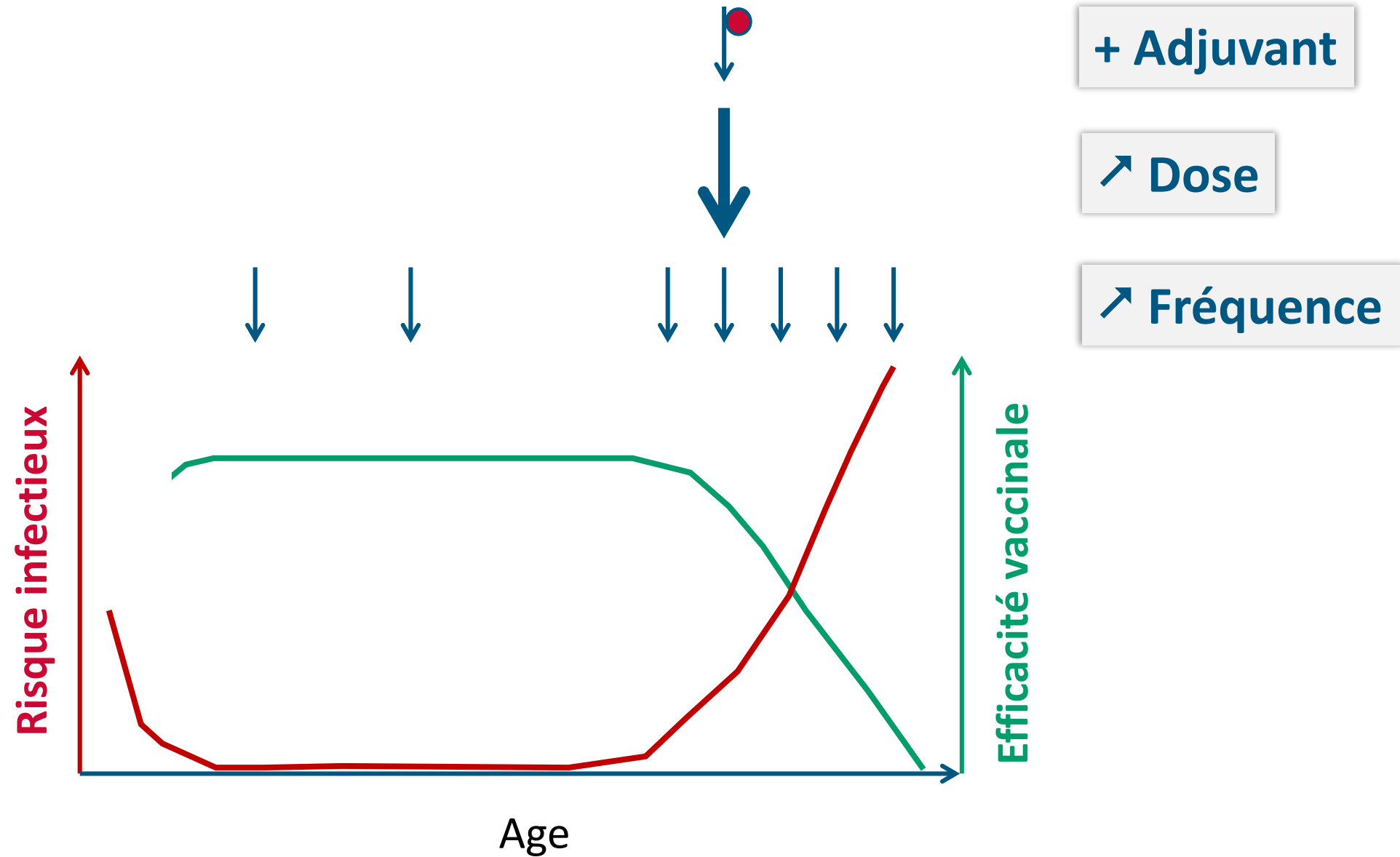


vaccin anti-pneumococcique

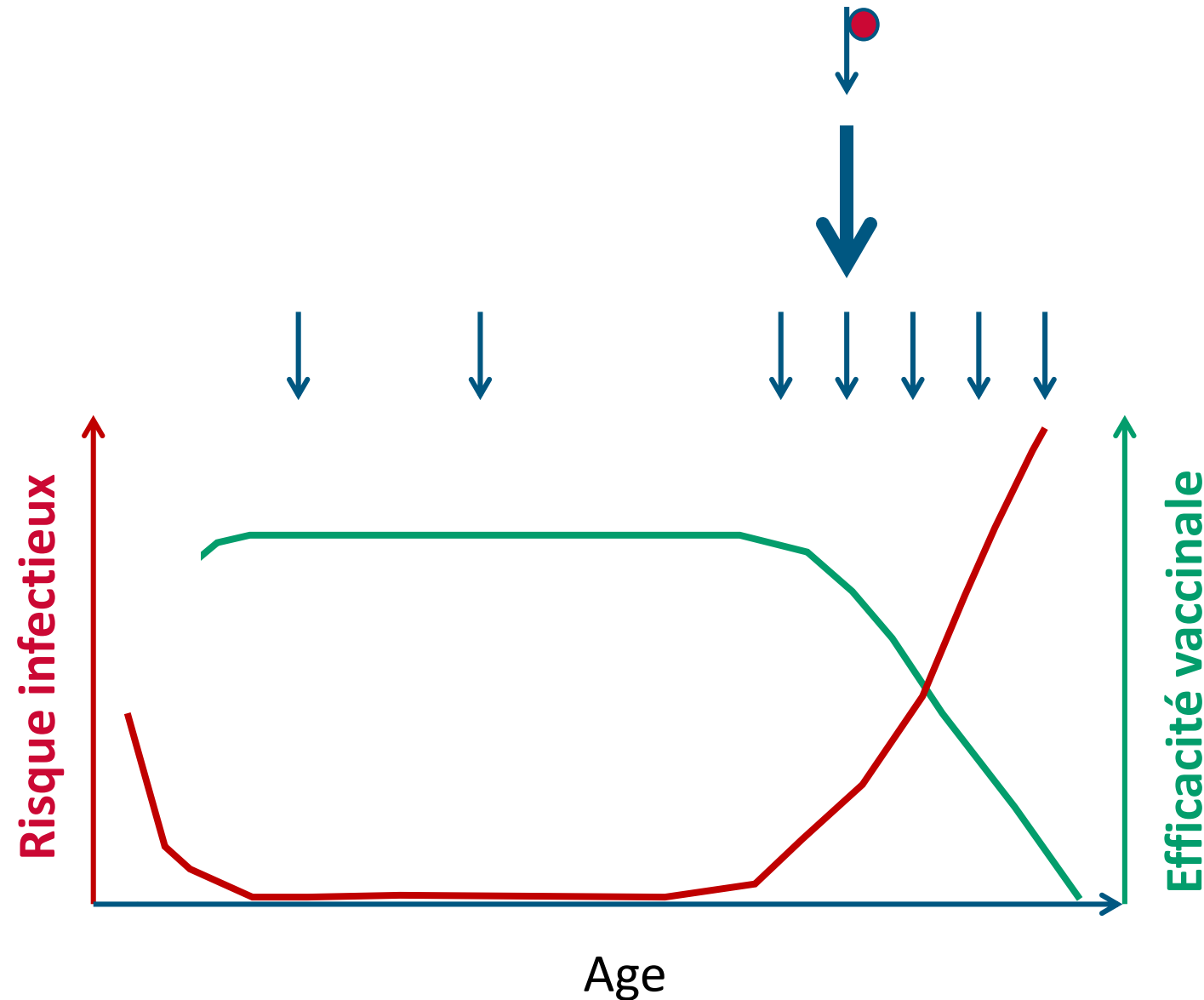
Quelles sont les solutions pour améliorer l'efficacité vaccinale ?



Quelles sont les solutions pour améliorer l'efficacité vaccinale ?



Quelles sont les solutions pour améliorer l'efficacité vaccinale ?



+ Adjuvant

ARNm

↗ Dose

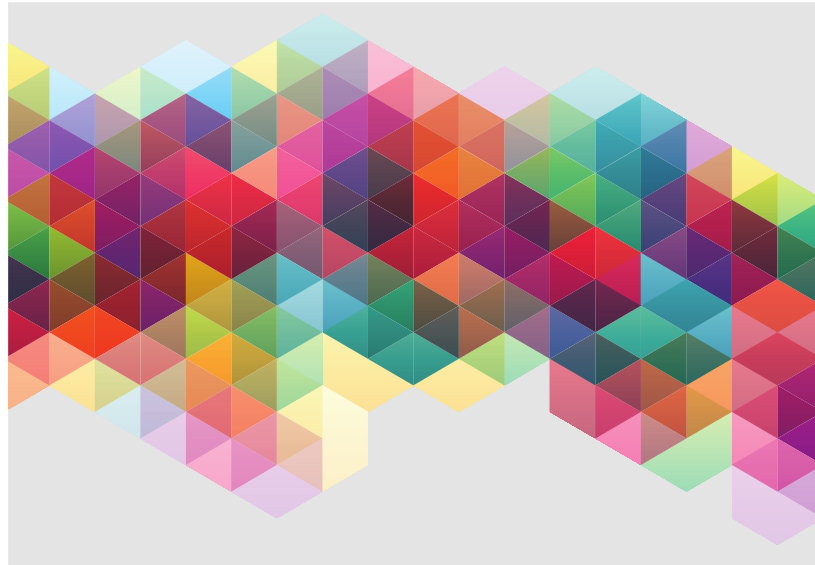
↗ Fréquence

Vacciner l'entourage

Menu du jour

- ① **Pneumocoques**
- ② **Virus Respiratoire Syncytial**
- ③ **COVID-19**
- ④ **Zona**
- ⑤ **Grippe**

C'est peut être un détail pour vous



Bonjour, et si nous faisons le point sur vos vaccins ?

Mais où ai-je mis mon carnet de santé ?



1929, Bordeaux



Principes généraux du rattrapage

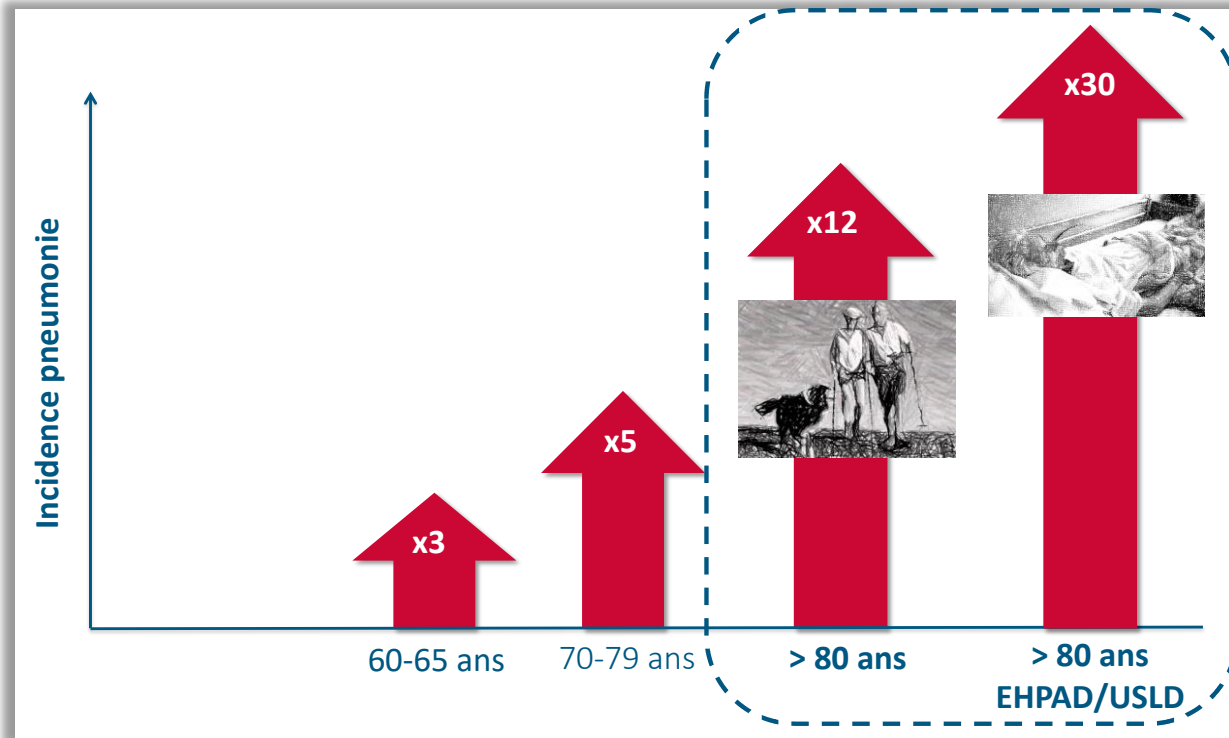
Toute rencontre avec un professionnel de santé et en particulier à des moments clés (consultation pour tout motif médical, scolarité, université, hospitalisation, grossesse, visite de prévention ou d'embauche, entrée en EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes)) devrait être l'occasion de vérifier le statut vaccinal et d'entreprendre le rattrapage vaccinal.

Assurer la traçabilité des vaccinations réalisées est essentiel pour la poursuite du rattrapage.

Menu du jour

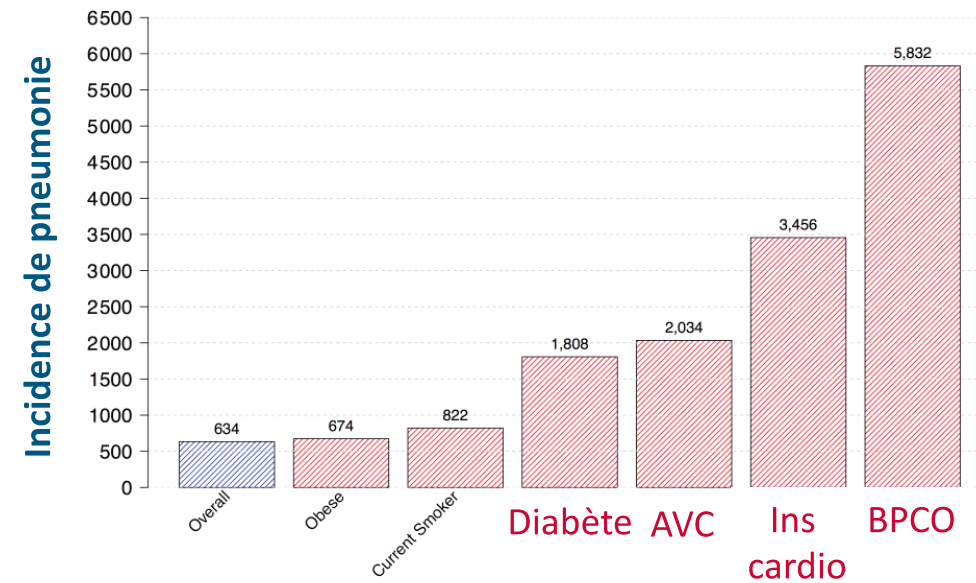
- ① **Pneumocoques**
- ② **Virus Respiratoire Syncytial**
- ③ **COVID-19**
- ④ **Zona**
- ⑤ **Grippe**

Incidence des pneumonies en fonction de l'âge et des comorbidités



12 à 40%

Le pneumocoque reste la 1^{ère} cause identifiée des pneumonies



Vaccination anti-pneumococcique des enfants protège les adultes

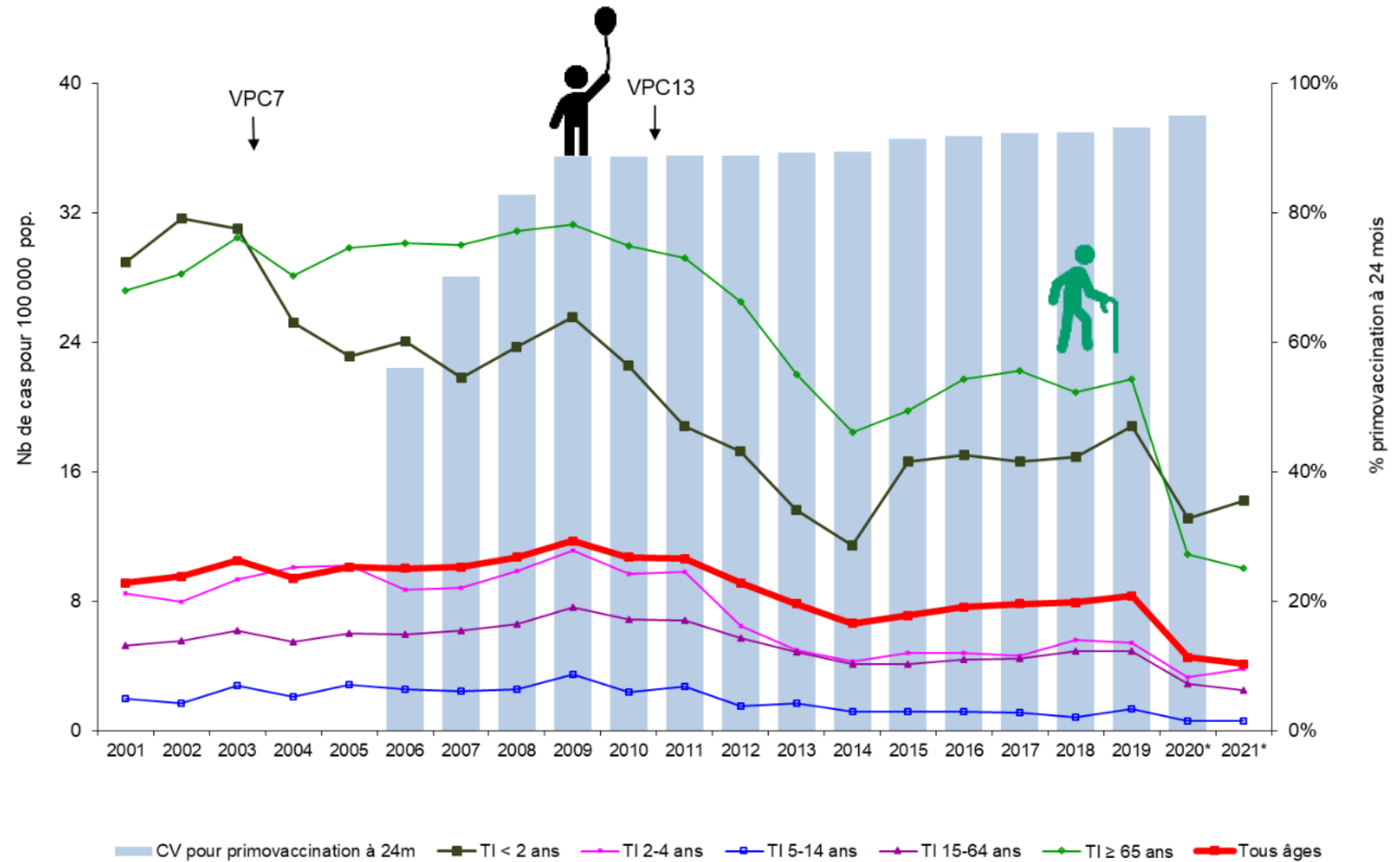
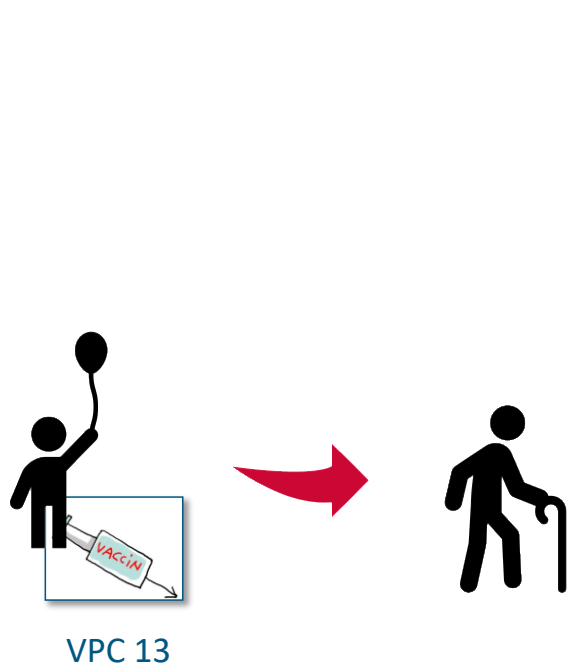


Figure 1 : Taux d'incidence des IIP selon l'âge et couverture vaccinale chez les 24 mois entre 2001 et 2021. Source : Santé publique France, 2022 (3)

Les vaccins disponibles jusqu'à récemment pour les adultes

Deux vaccins

- le **Vaccin Polyosidique non-conjugué (VPP23)**
 - Comporte les antigènes de 23 sérotypes de pneumocoque
 - Disponible depuis les **années 70**
 - Peu immunogène
- le **Vaccin Conjugué (VPC13)**
 - Comporte les antigènes de 13 sérotypes **conjugués** à une protéine porteuse
 - Diminue le portage ORL
 - Meilleure réponse immunitaire
 - La vaccination des enfants ↘ pneumonies de l'adulte

Ces 2 vaccins ont 12 antigènes communs

Vaccin conjugué chez l'adulte? oui !

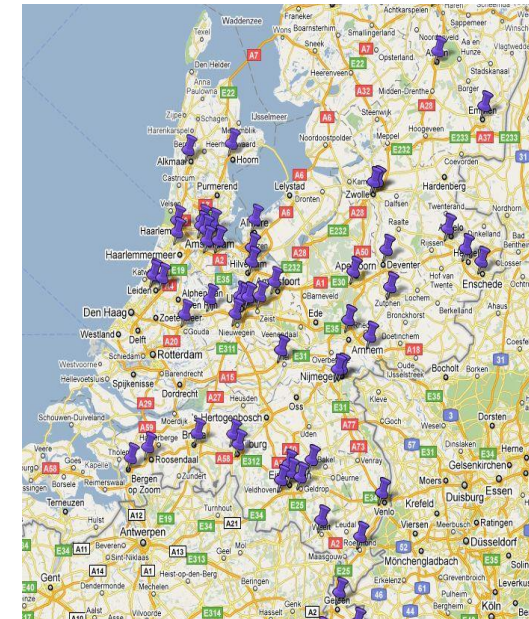
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Polysaccharide Conjugate Vaccine against Pneumococcal Pneumonia in Adults

M.J.M. Bonten, S.M. Huijts, M. Bolkenbaas, C. Webber, S. Patterson, S. Gault, C.H. van Werkhoven, A.M.M. van Deursen, E.A.M. Sanders, T.J.M. Verheij, M. Patton, A. McDonough, A. Moradoghli-Haftvani, H. Smith, T. Mellelieu, M.W. Pride, G. Crowther, B. Schmoele-Thoma, D.A. Scott, K.U. Jansen, R. Lobatto, B. Oosterman, N. Visser, E. Caspers, A. Smorenburg, E.A. Emini, W.C. Gruber, and D.E. Grobbee

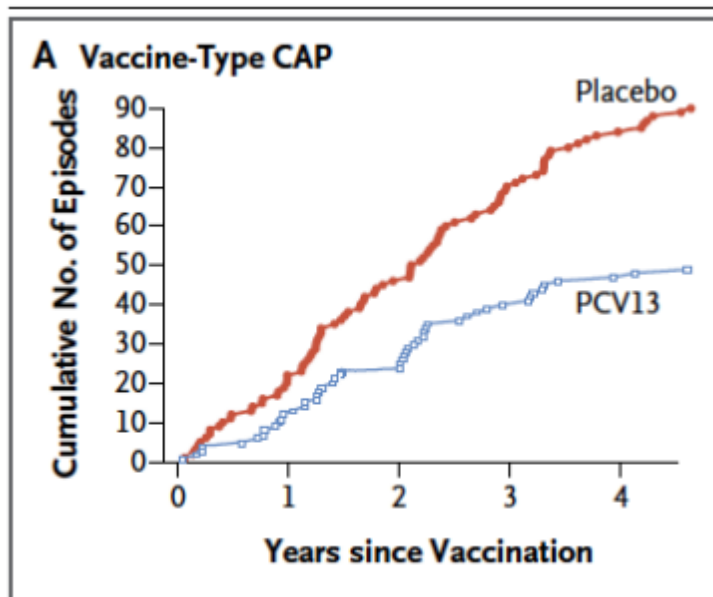
Pays
Bas



84496 volontaires ≥ 65 ans

Essai randomisé VPC13 *versus* placebo, suivi de 4 ans

VPC 13 diminue l'incidence des pneumonies de l'adulte



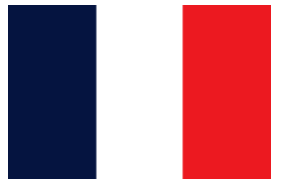
Efficacité vaccinale

VE CAP all cause	5.1% (-5.1 to +14.2)
------------------	----------------------

VE CAP (total pneumococcal)	30.6% (9.8-46.7)
-----------------------------	------------------

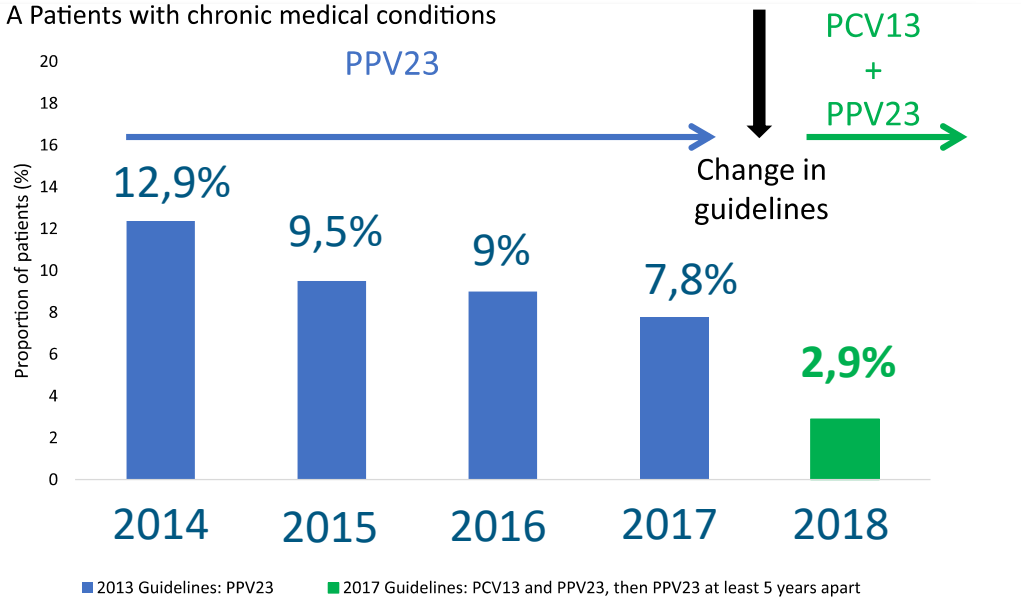
VE CAP (13v serotypes)	45.6% (21.8 to 62.5)
---------------------------	----------------------

Couverture vaccinale en France



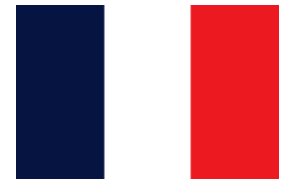
- France - Données assurance maladie
- 2014 – 2018
- Couverture vaccinale anti-pneumococcique

A Patients with chronic medical conditions



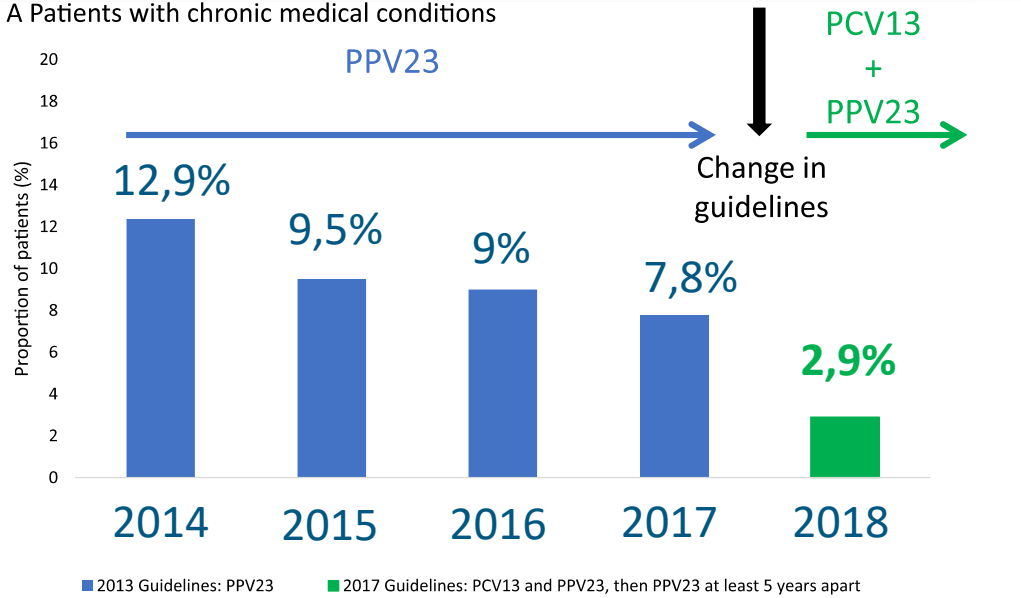
4-6 MILLIONS DE PERSONNES

Couverture vaccinale en France



- France - Données assurance maladie
- 2014 – 2018
- Couverture vaccinale anti-pneumococcique

A Patients with chronic medical conditions

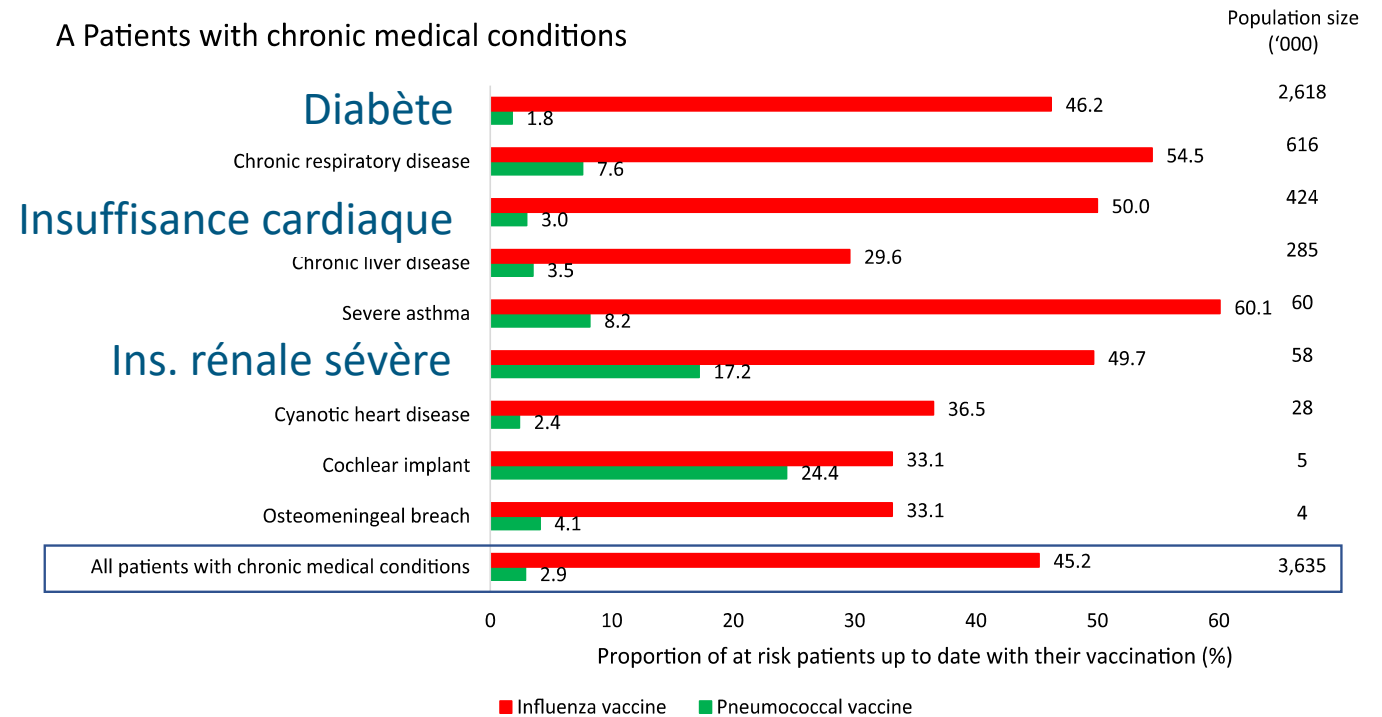


4-6 MILLIONS DE PERSONNES

Tous les patients ont vu un médecin dans l'année

Grippe Pneumocoques

A Patients with chronic medical conditions



Incidence des infections à pneumocoque 2001-2017

N=75903



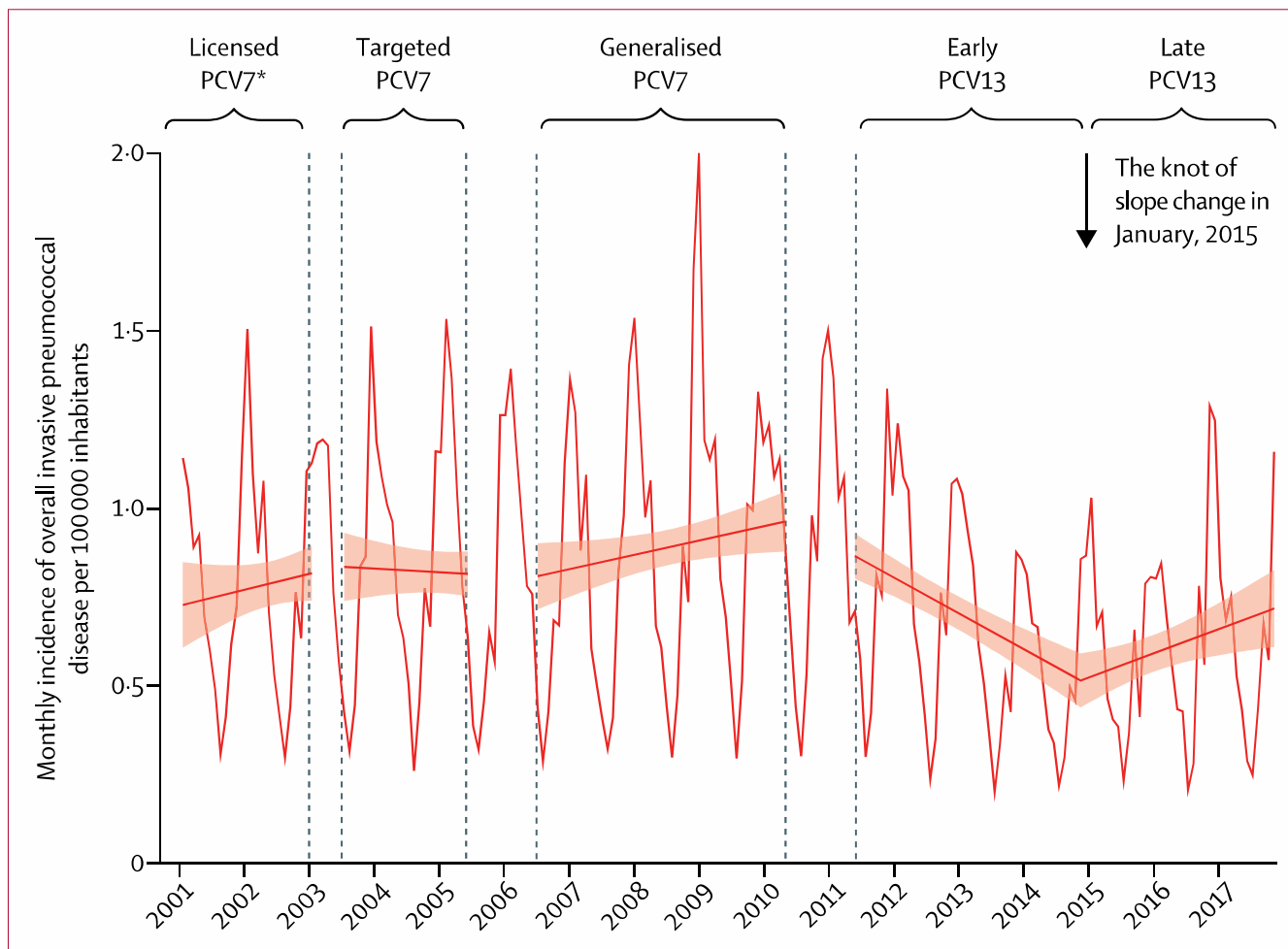
CV

<10%

58%

78%

91%

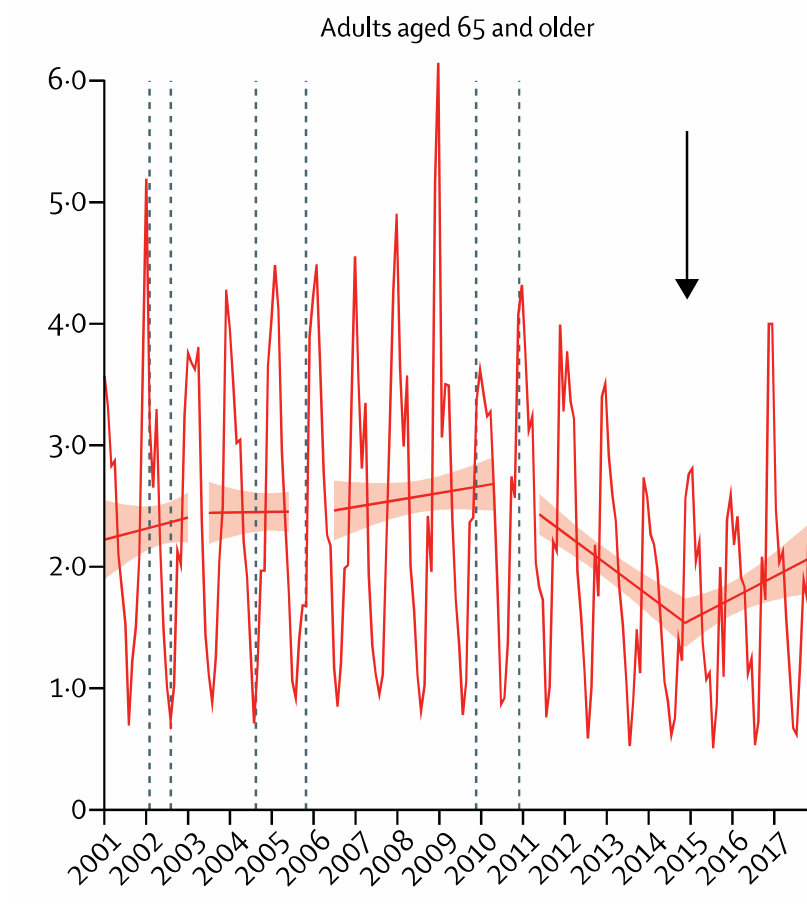


Licensed Targeted
PCV7* PCV7

Generalised
PCV7

Early
PCV13

Late
PCV13



Incidence des infections à pneumocoque 2001-2017

N=75903



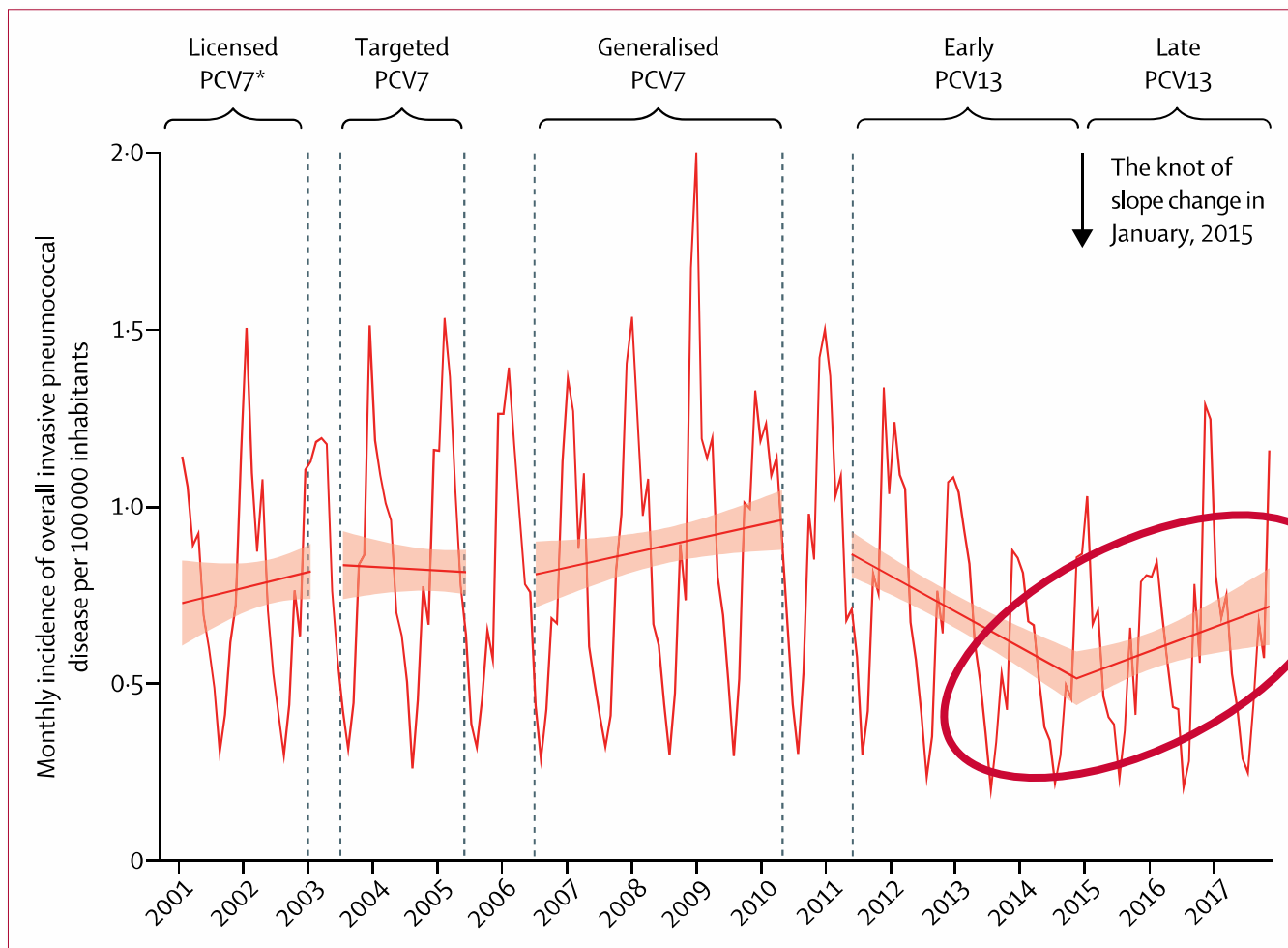
CV

<10%

58%

78%

91%

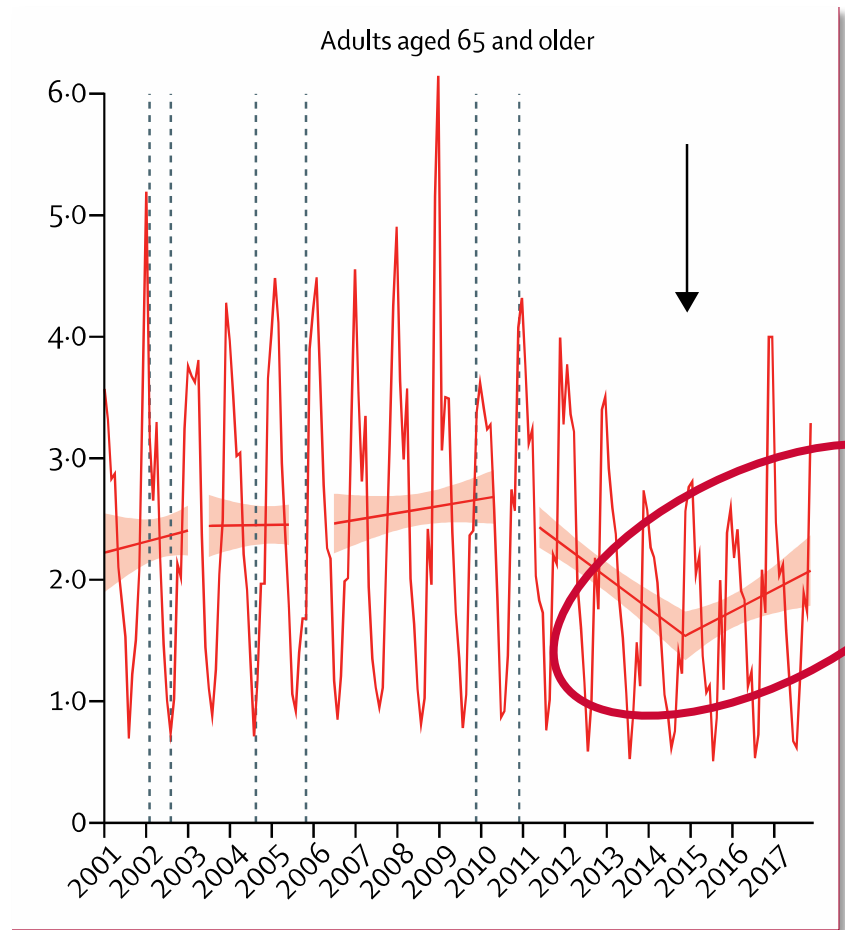


Licensed Targeted
PCV7* PCV7

Generalised
PCV7

Early
PCV13

Late
PCV13

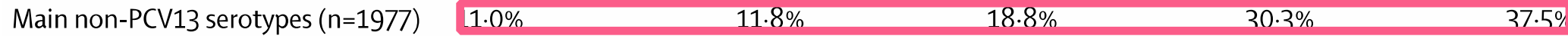


Augmentation des sérotypes non couverts par le VPC 13

	Licensed PCV7 period (January, 2001- December, 2002)	Targeted PCV7 period (June, 2003- May, 2005)	Generalised PCV7 period (June, 2006- May, 2010)	Early PCV13 period (June, 2011- December, 2014)	Late PCV13 period (January, 2015- December, 2017)
Main non-PCV13 serotypes (n=1977)	1.0%	11.8%	18.8%	30.3%	37.5%

Arrivée de 2 nouveaux vaccins avec encore plus de sérotypes !

	Licensed PCV7 period (January, 2001– December, 2002)	Targeted PCV7 period (June, 2003– May, 2005)	Generalised PCV7 period (June, 2006– May, 2010)	Early PCV13 period (June, 2011– December, 2014)	Late PCV13 period (January, 2015– December, 2017)
--	--	--	---	---	---



- VPC20 et VPC15
- Bonne tolérance, bonne réponse immunologique



Sérotypes	1	3	4	5	6A	6B	7F	9V	14	18C	19A	19F	23F	8	10A	11A	12F	15B	22F	33F	2	9N	17F	20	
<i>Vaccin polysaccharidique</i>																									
PPSV23 (Merck)	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Vaccins conjugués</i>																									
PCV13 (Pfizer)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
PCV15 (Merck)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●				
PCV20 (Pfizer)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

PCV13=13-valent pneumococcal conjugate vaccine; PCV15=15-valent pneumococcal conjugate vaccine PCV20=20-valent pneumococcal conjugate vaccine; PPSV23=23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine.

Aux États-Unis d'Amérique



Morbidity and Mortality Weekly Report
January 28, 2022

Use of 15-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 20-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2022

Miwako Kobayashi, MD¹; Jennifer L. Farrar, MPH¹; Ryan Gierke, MPH¹; Amadea Britton, MD^{1,2}; Lana Childs, MPH³; Andrew J. Leidner, PhD¹; Doug Campos-Outcalt, MD⁴; Rebecca L. Morgan, PhD⁵; Sarah S. Long, MD⁶; H. Keipp Talbot, MD⁷; Katherine A. Pochling, MD⁸; Tamara Pilishvili, PhD¹

Comorbidités	19-64 ans	> 65 ans
Aucune comorbidités	-	VPC20 ou VPC15+VPP23
Comorbidités – Immunodépression	VPC20 ou VPC15+VPP23	VPC20 ou VPC15+VPP23

Sérotypes	1	3	4	5	6A	6B	7F	9V	14	18C	19A	19F	23F	8	10A	11A	12F	15B	22F	33F	2	9N	17F	20	
<i>Vaccin polysaccharidique</i>																									
PPSV23 (Merck)	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Vaccins conjugués</i>																									
PCV13 (Pfizer)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
PCV15 (Merck)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●				
PCV20 (Pfizer)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

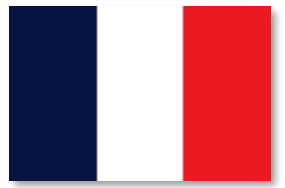
PCV13=13-valent pneumococcal conjugate vaccine; PCV15=15-valent pneumococcal conjugate vaccine PCV20=20-valent pneumococcal conjugate vaccine; PPSV23=23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine.



En France



Simplification du schéma



Au terme de son évaluation, la HAS considère que le vaccin VPC 20 peut être intégré dans la stratégie vaccinale française pour la prévention des maladies invasives et des pneumonies à pneumocoque chez les personnes à risque âgées de 18 ans et plus.

La HAS estime que les bénéfices supplémentaires conférés par l'ajout de sept sérotypes ainsi qu'une simplification du schéma vaccinal justifie l'utilisation préférentielle du vaccin VPC 20 seul en remplacement du schéma VPC 13 – VPP 23 actuellement en vigueur. La HAS ne recommande donc plus l'utilisation des vaccins VPC 13 et VPP 23 chez l'adulte.



VPC20

1 injection puis basta !

HAS

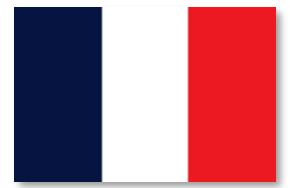
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE · MEDICINES · HEALTH



Simplification du schéma



Au terme de son évaluation, la HAS considère que le vaccin VPC 20 peut être intégré dans la stratégie vaccinale française pour la prévention des maladies invasives et des pneumonies à pneumocoque chez les personnes à risque âgées de 18 ans et plus.

La HAS estime que les bénéfices supplémentaires conférés par l'ajout de sept sérotypes ainsi qu'une simplification du schéma vaccinal justifie l'utilisation préférentielle du vaccin VPC 20 seul en remplacement du schéma VPC 13 – VPP 23 actuellement en vigueur. La HAS ne recommande donc plus l'utilisation des vaccins VPC 13 et VPP 23 chez l'adulte.



et



5 ans



?



ou



1 an



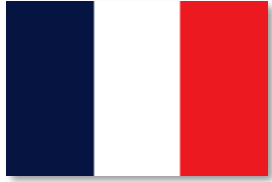
?



En France



Simplification du schéma



Indications encore complexes....



Comorbidités

- **Insuffisance cardiaque**
- **Insuffisance respiratoire chronique** (BPCO, emphysème...)
- **Insuffisance rénale**
- **Diabète traité**

Immunodépression

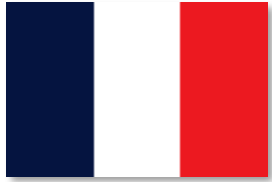
- **Corticothérapie**
- **Chimiothérapie ...**

In progress...

En France



Simplification du schéma



Indications encore complexes....



Comorbidités

- Insuffisance cardiaque
- Insuffisance respiratoire chronique (e...)
- Insuffisance rénale
- Diabète



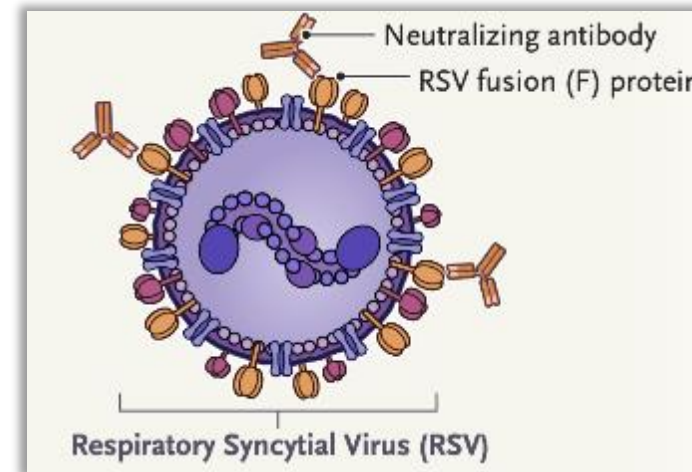
Immunodépression

- Corticothérapie
- Chimiothérapie ...

In progress...

Menu du jour

- 1 Pneumocoques
- 2 Virus Respiratoire Syncytial
- 3 COVID-19
- 4 Zona
- 5 Grippe



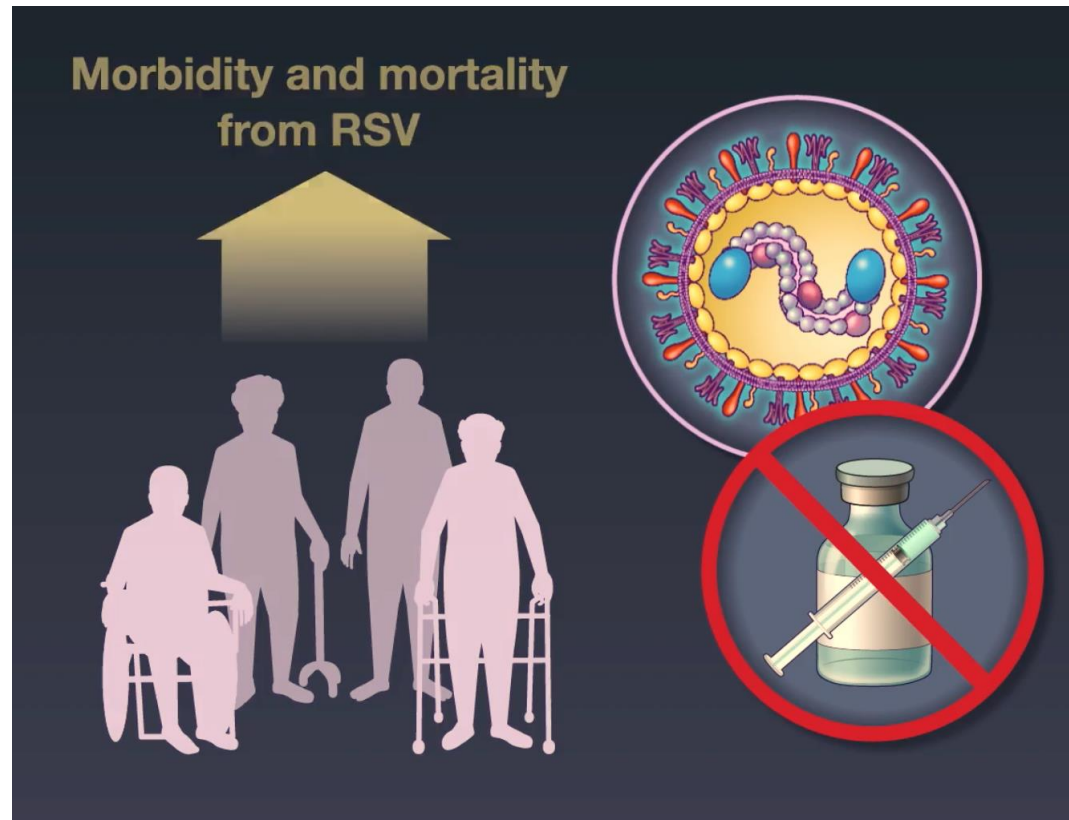
Virus Respiratoire Syncytial et la population âgée

- Hospitalisation
- Perte d'indépendance
- Décompensation de comorbidités
- Décès

Âge

Comorbidités

IC, AVC, I rénale chronique
BPCO, immunodépression



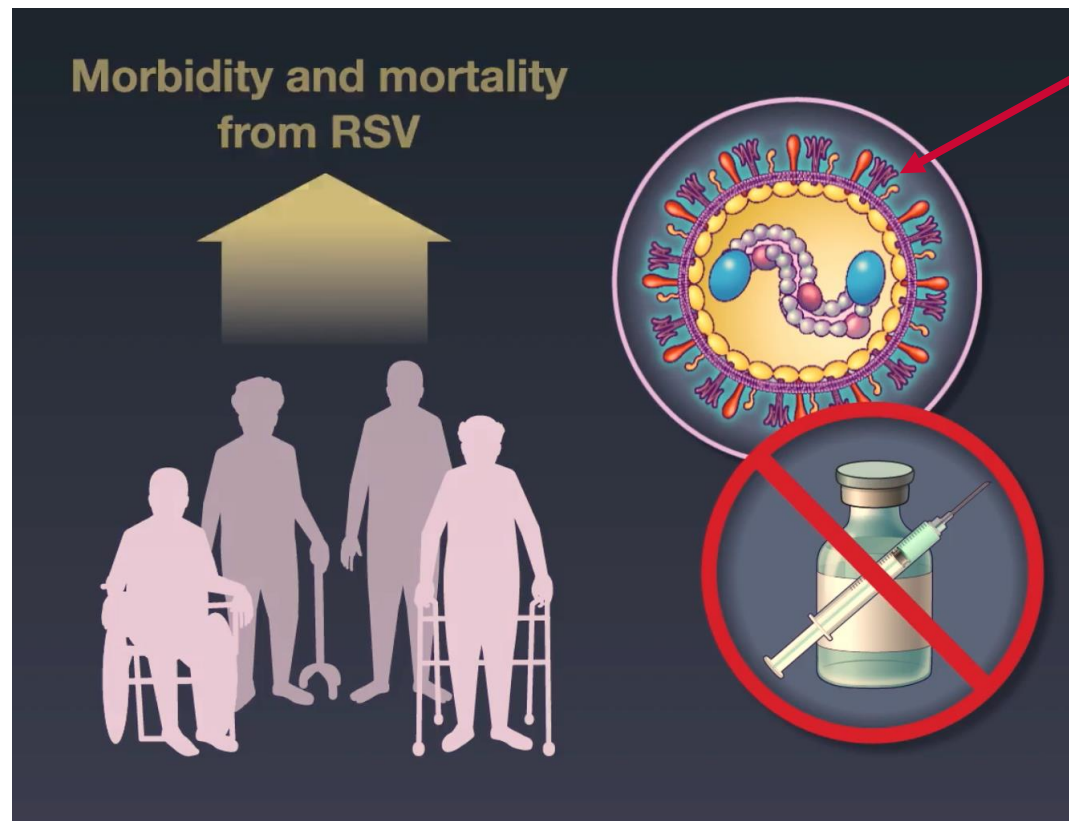
Virus Respiratoire Syncytial et la population âgée

- Hospitalisation
- Perte d'indépendance
- Décompensation de comorbidités
- Décès

Âge

Comorbidités

IC, AVC, I rénale chronique
BPCO, immunodépression

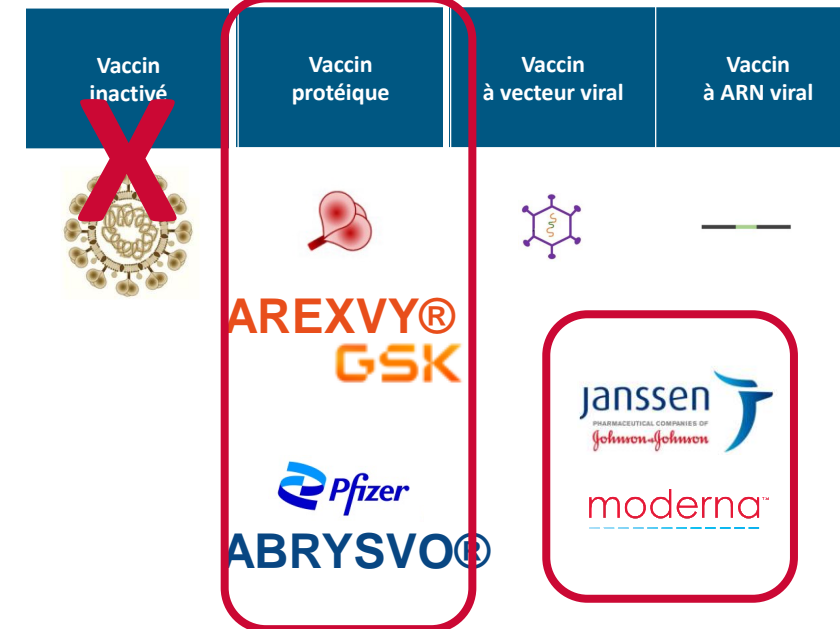


> 15 essais de phase 3

VRS A et B

- Protection transitoire
- Glycoprotéine de Fusion (RSVpréF)
- Entrée dans la cellule respiratoire

Des vaccins pour demain



Efficacy and Safety of a Bivalent RSV Prefusion F Vaccine in Older Adults

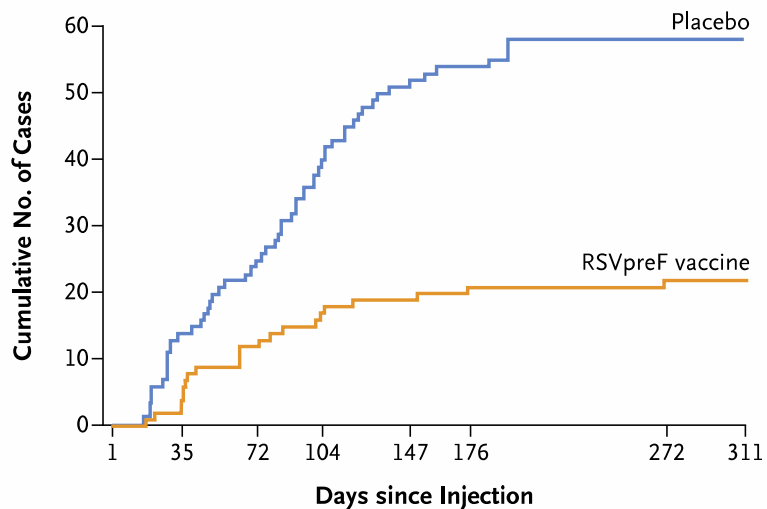
Walsh EE et al. DOI: 10.1056/NEJMoa2213836



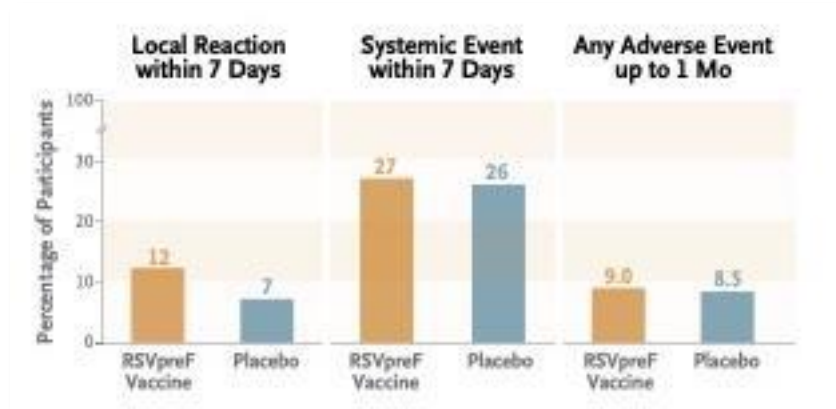
TABLE 1. Demographic and Clinical Characteristics of the Participants at Baseline (Safety Population).*

Characteristic	RSVpreF Vaccine (N=17,215)	Placebo (N=17,069)	Total (N=34,284)
Age			
Mean — yr	68.3±6.14	68.3±6.18	68.3±6.16
Median (range) — yr	67 (59–95)	67 (60–97)	67 (59–97)
Age group — no. (%)			
60–69 yr†	10,757 (62.5)	10,680 (62.6)	21,437 (62.5)
70–79 yr	5,488 (31.9)	5,431 (31.8)	10,919 (31.8)
≥80 yr	970 (5.6)	958 (5.6)	1,928 (5.6)

C RSV-Associated Acute Respiratory Illness



Cumulative No. of Cases	0	35	72	104	147	176	272	311
Placebo	0	14	25	40	52	54	58	58
RSVpreF vaccine	0	4	12	17	19	21	22	22



- Immunodéprimés exclus
- Données de tolérance à compléter
- 1 saison – Rappel nécessaire ?
- Peu de > 80 ans

Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Protein Vaccine in Older Adults

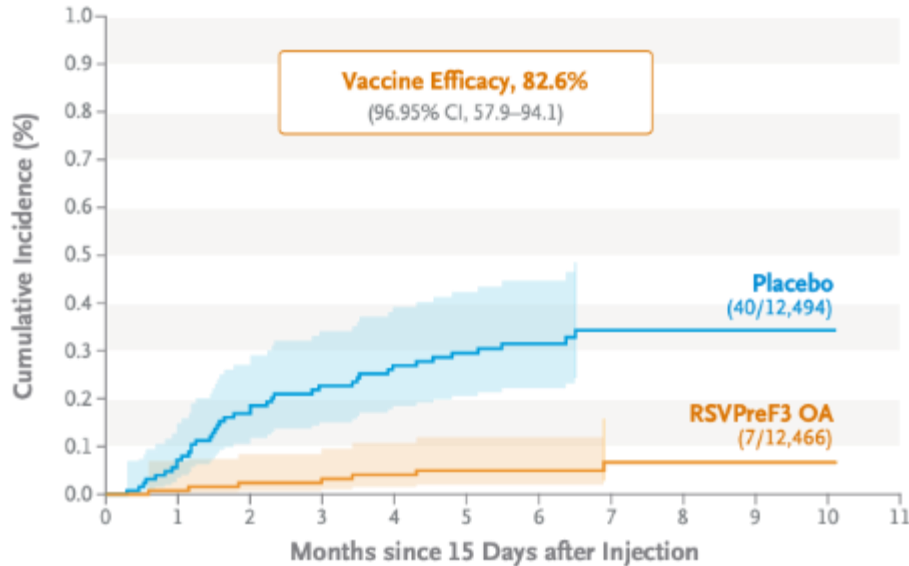
Papi A et al. DOI: 10.1056/NEJMoa2209604



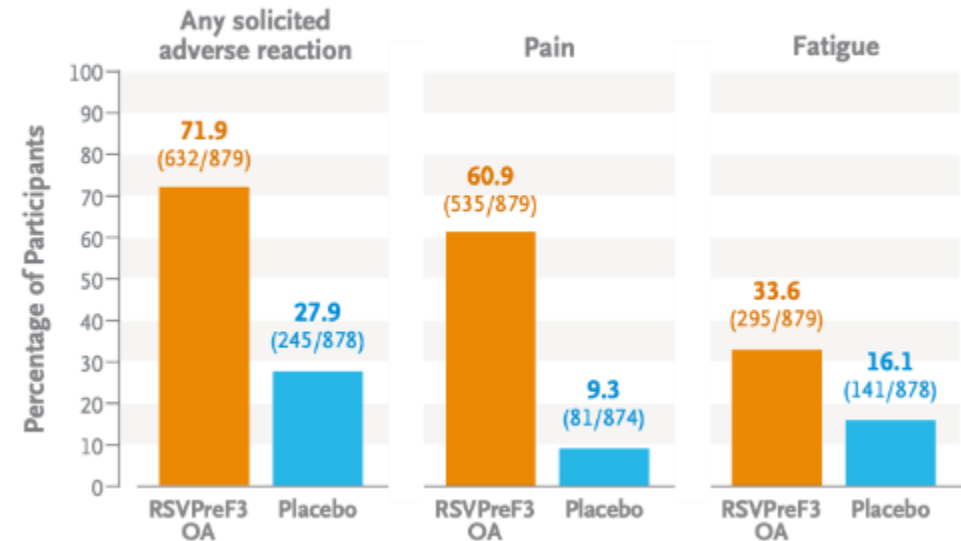
Table 1. Characteristics of the Participants at Baseline (Exposed Population).*

Characteristic	RSVPreF3 OA Group (N = 12,467)	Placebo Group (N = 12,499)
Age		
Mean — yr	69.5±6.5	69.6±6.4
Distribution — no. (%)		
≥70 yr	5,504 (44.1)	5,519 (44.2)
≥80 yr	1,017 (8.2)	1,028 (8.2)
60–69 yr	6,963 (55.9)	6,980 (55.8)
70–79 yr	4,487 (36.0)	4,491 (35.9)

RSV-Related Lower Respiratory Tract Disease



Safety Outcomes



L'appel de médecins à vacciner les personnes âgées contre le VRS : « Il n'y a aucune raison d'attendre ! »

TRIBUNE. Plusieurs dizaines de médecins appellent à « rendre disponible la vaccination contre le VRS chez les personnes à risque dès cette année » dans une tribune que nous publions.

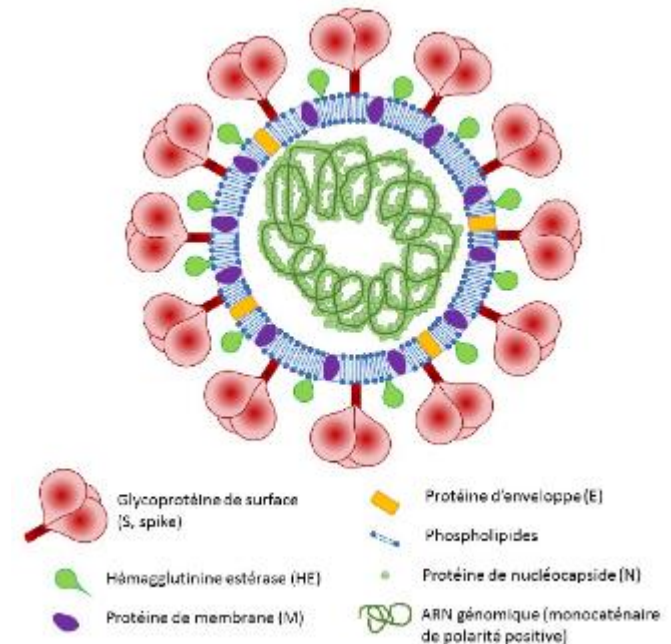


Plusieurs dizaines de professionnels de santé demandent dans une tribune que les personnes âgées, fragiles, insuffisants respiratoires, ou immunodéprimés puissent être vaccinés contre le virus respiratoire syncytial (VRS) dès cet hiver. LP/Amaud Journois



Menu du jour

- 1 Pneumocoques
- 2 Virus Respiratoire Syncytial
- 3 COVID-19
- 4 Zona
- 5 Grippe



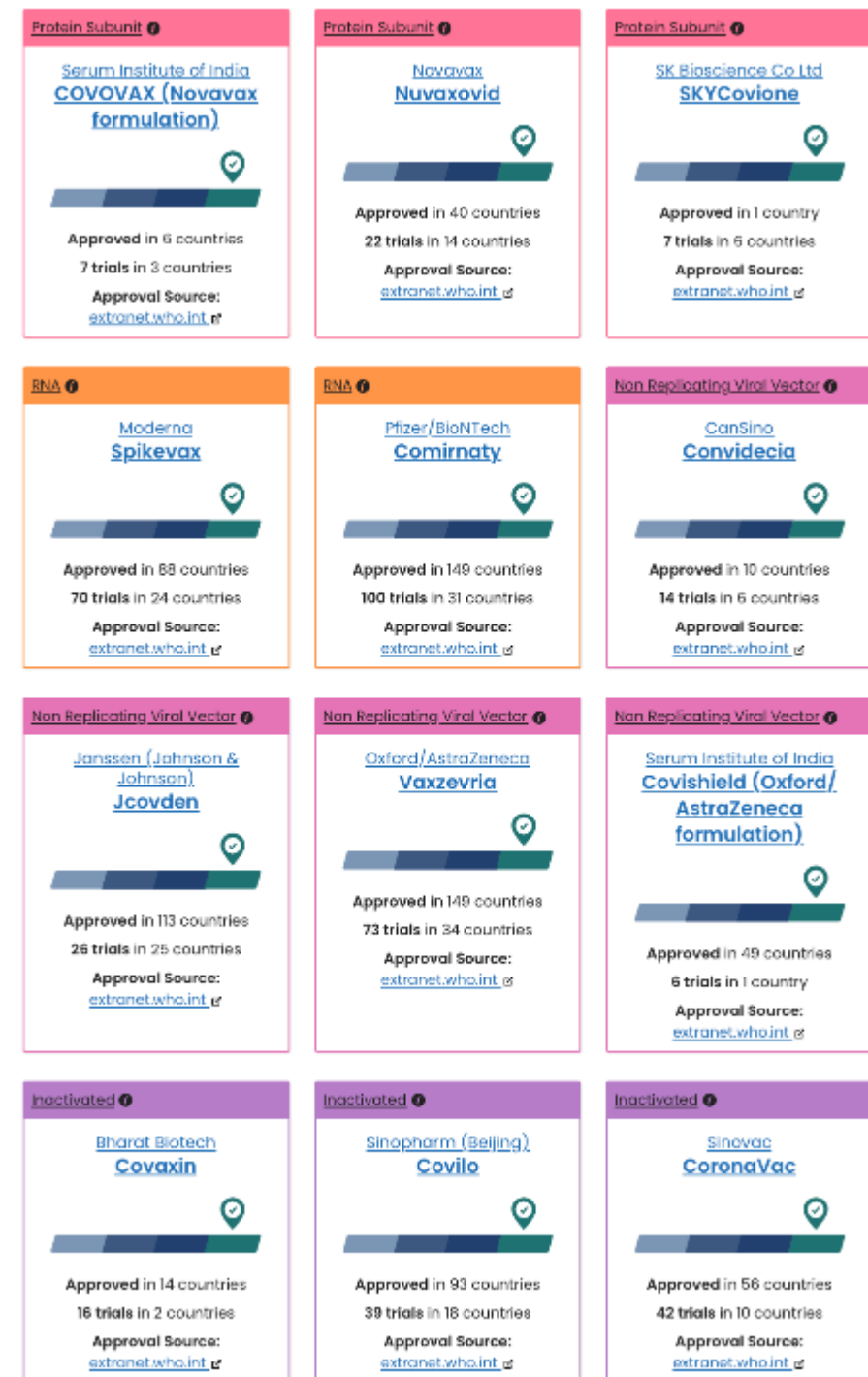
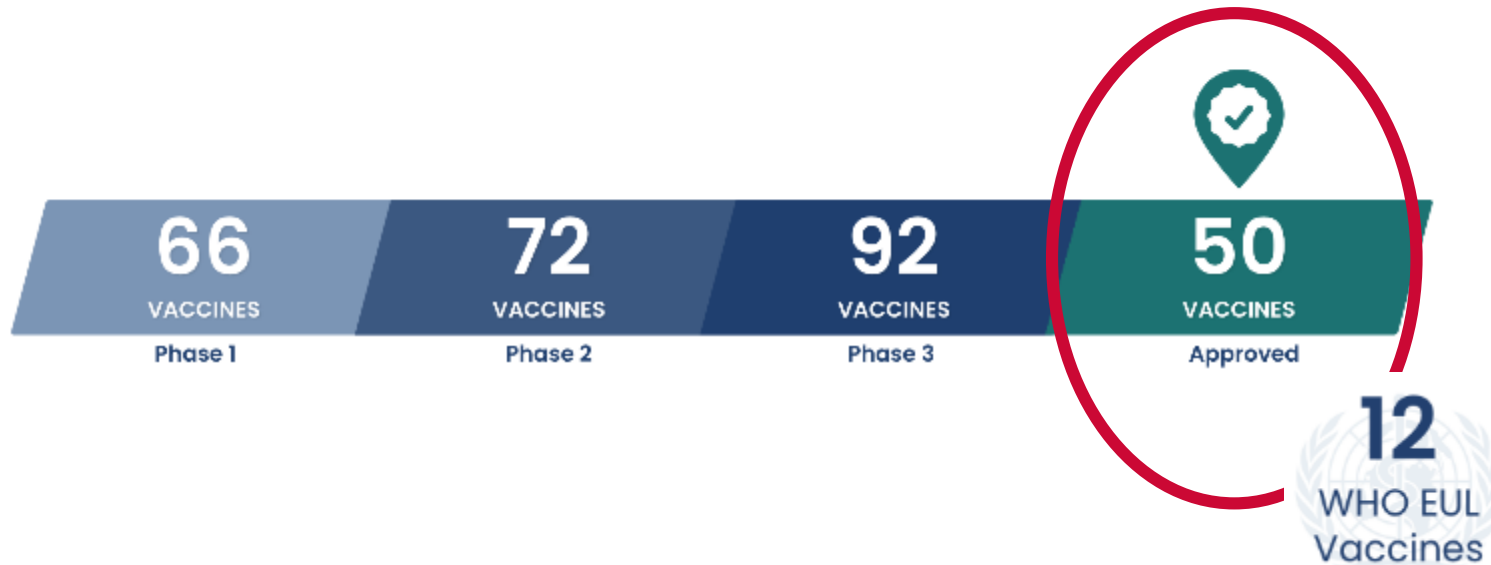
Vaccins candidats dans le monde

VACCINES CANDIDATES IN CLINICAL TRIALS

242
Vaccine
Candidates

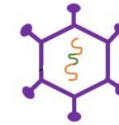
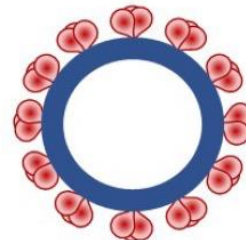
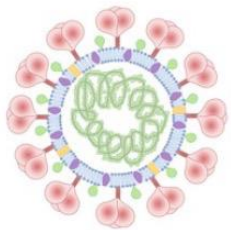
821
Vaccine
Trials

80
Countries with
Vaccine Trials



La Vaccination contre le COVID-19 disponibles

Vaccin vivant atténué	Vaccin inactivé	Vaccin protéique	Vaccin à pseudo particule virale	Vaccin à vecteur viral	Vaccin à ARN viral
-----------------------	-----------------	------------------	----------------------------------	------------------------	--------------------



Inactivated •
Sinovac
CoronaVac

Inactivated •
Sinopharm (Beijing)
Covilo

Inactivated •
Bharat Biotech
Covaxin

NOVAVAX
XBB COVID

sanofi
VidPrevtyn
Beta®

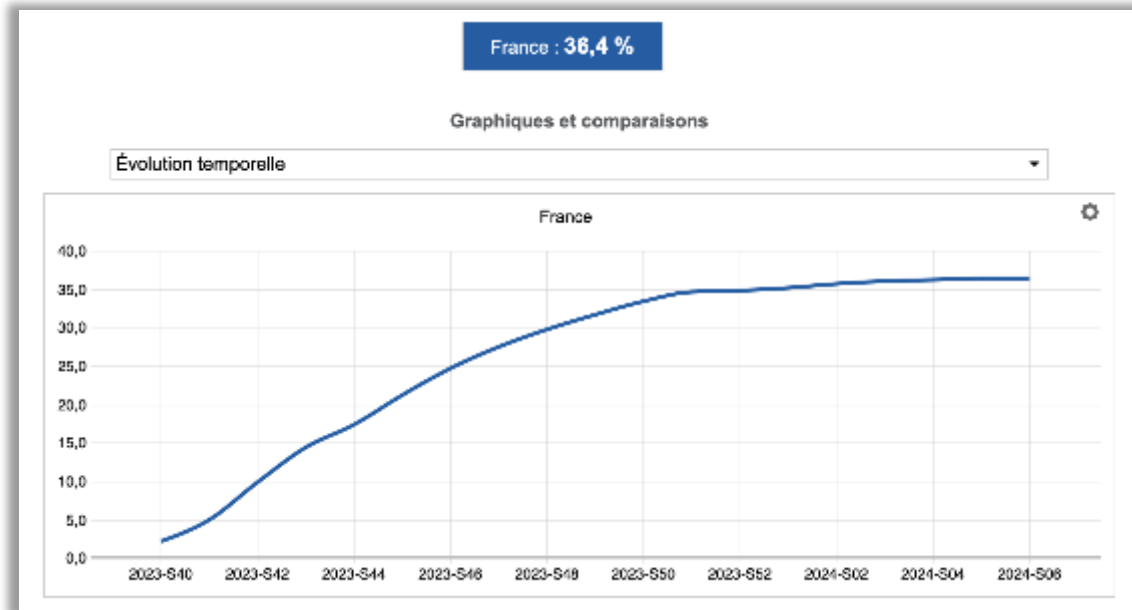
AstraZeneca
ChAdOx1nCoV-19
– **VAXZEVRIA®**

Janssen
PHARMACEUTICAL COMPANIES OF
Johnson & Johnson
Ad26.COVS.2.S
Jcovden®

Pfizer
BIONTECH
BNT162b2 -
CORMINATY®

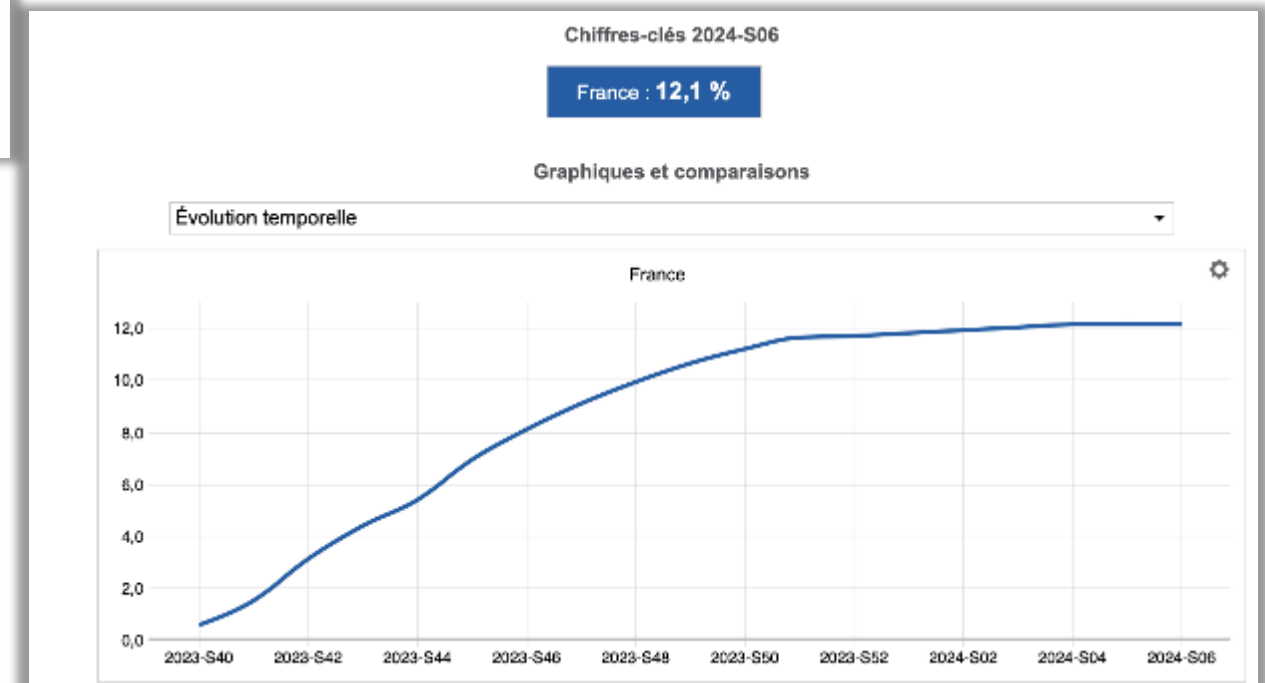
moderna™
mRNA-1273 –
SPIKEVAX®

Couverture vaccinale (campagne d'automne 2023)



Personne > 80 ans

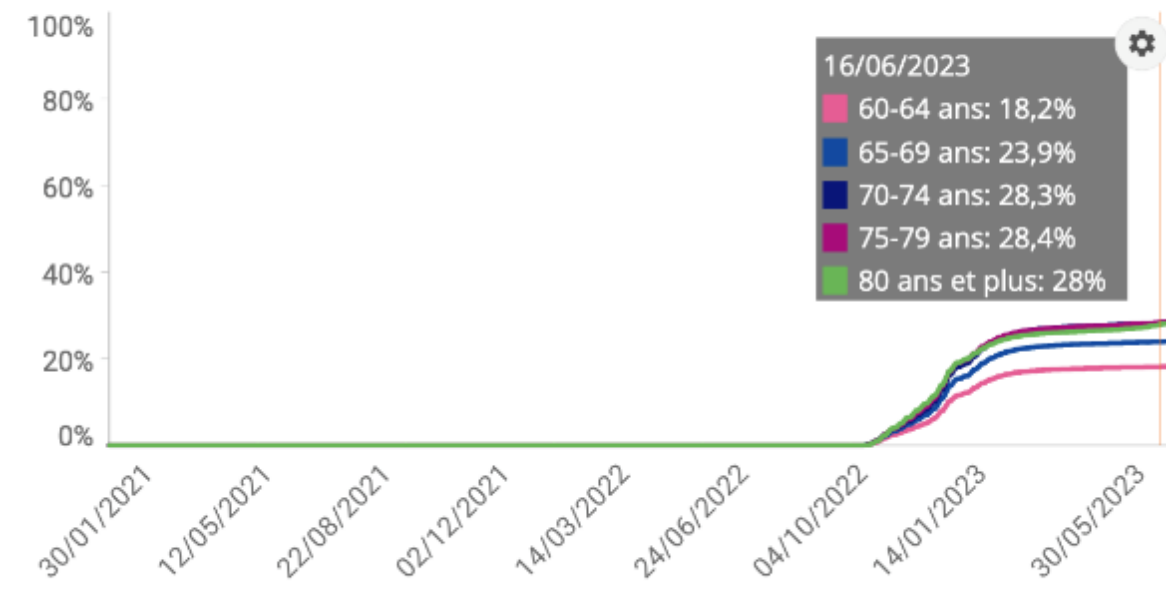
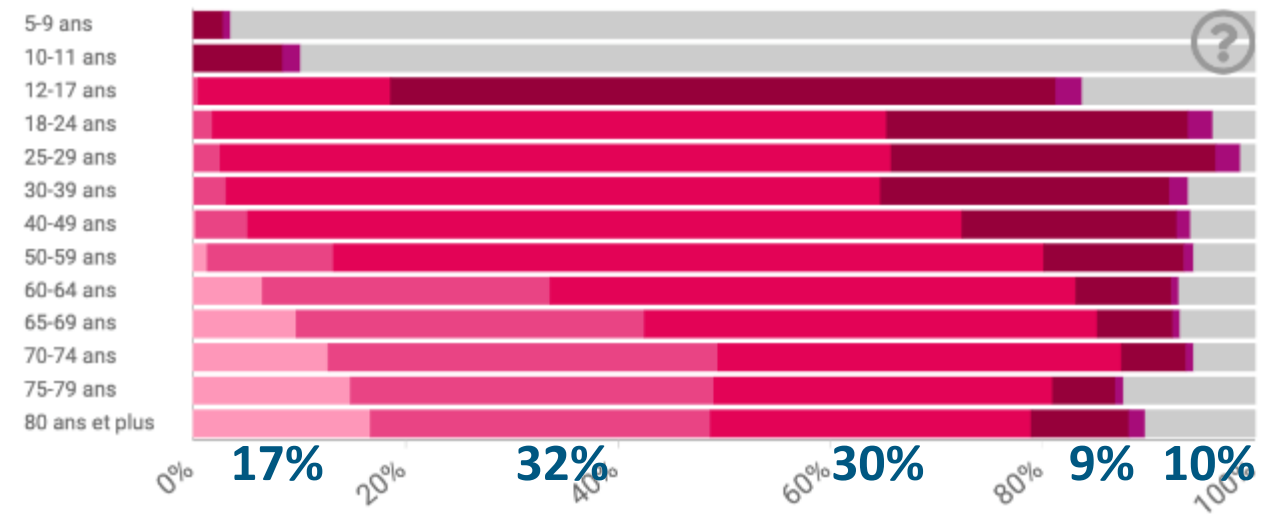
Professionnels de santé



Couverture vaccinale – vaccin adapté Omicron

- Couvertures vaccinales
- Au moins 1 dose
- Au moins 1 rappel
- Au moins 2 rappels
- 3ème rappel
- Rappel adapté Omicron

- Couvertures vaccinales
- Au moins 1 dose
- Au moins 1 rappel
- Au moins 2 rappels
- 3ème rappel
- Rappel adapté Omicron**

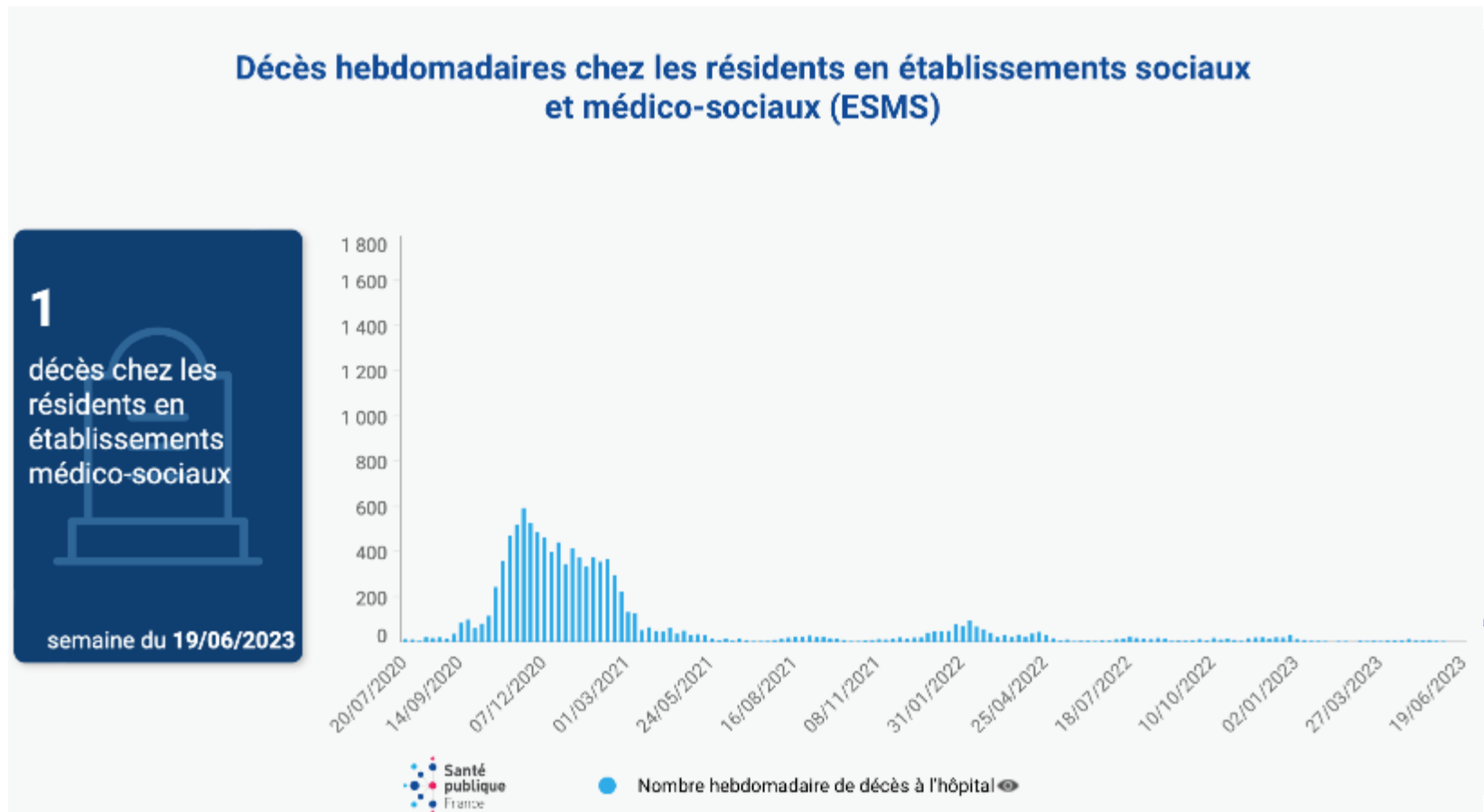


- Primo-vaccination complète et 3 doses de rappel
- Primo-vaccination complète et 2 doses de rappel
- Primo-vaccination complète et une dose de rappel
- Primo-vaccination complète
- Primo-vaccination incomplète
- Absence de vaccination






- 60-64 ans
- 65-69 ans
- 70-74 ans
- 75-79 ans
- 80 ans et plus

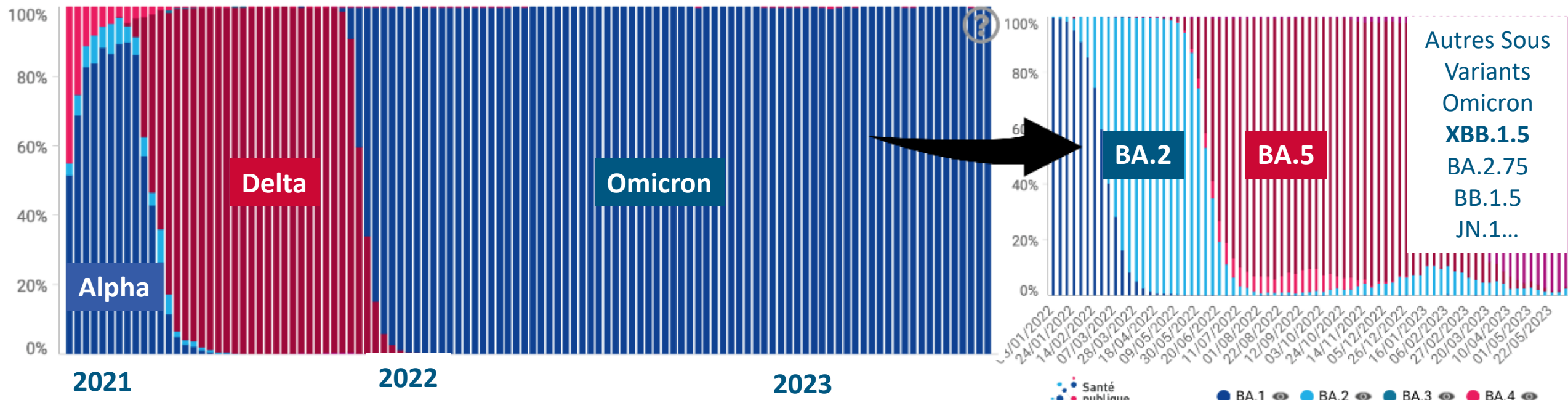
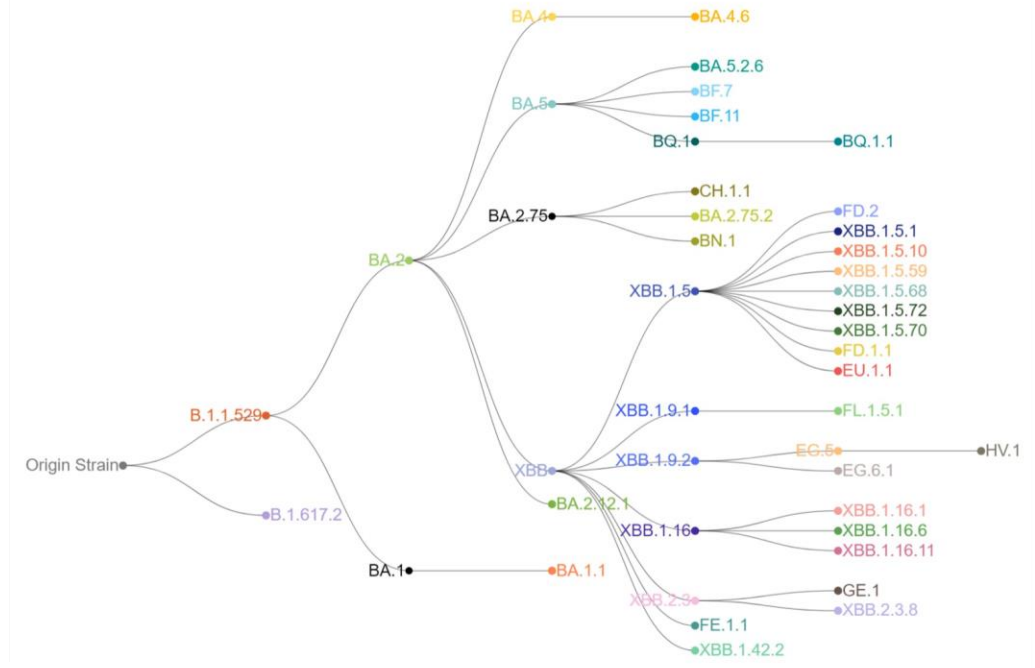


La vaccination diminue le nombre de formes graves



Les variants

Pays/région	Nom scientifique	OMS
	B. 1.1.7	Alpha
	B. 1.351	Beta
	P. 1	Gamma
	B. 1.617.2	Delta
	B.1.1.529	Omicron



Les variants actuels (janvier 2024)

Variants préoccupants (VOC)	Variants à suivre (VOI)	Variants en cours d'évaluation (VUM)
Sévérité accrue <u>OU</u> ↳ importante EV contre les formes sévères <u>OU</u> ; Modification de caractéristiques pouvant affecter la capacités des structures de soin à prendre en charge les patients COVID-19	XBB.1.5 (23A) 5%	DV.7 (23C) Non détecté dans les enquêtes Flash
	XBB.1.16 (23B) 1,7%	XBB (22F) ¹ 0,8%
	EG.5 (22F-23F) 8,4%	XBB.1.9 (23D) ² 0,8%
	JN.1 (23I) 69,7%	XBB.2.3 (23E) Non détecté pour Flash S51

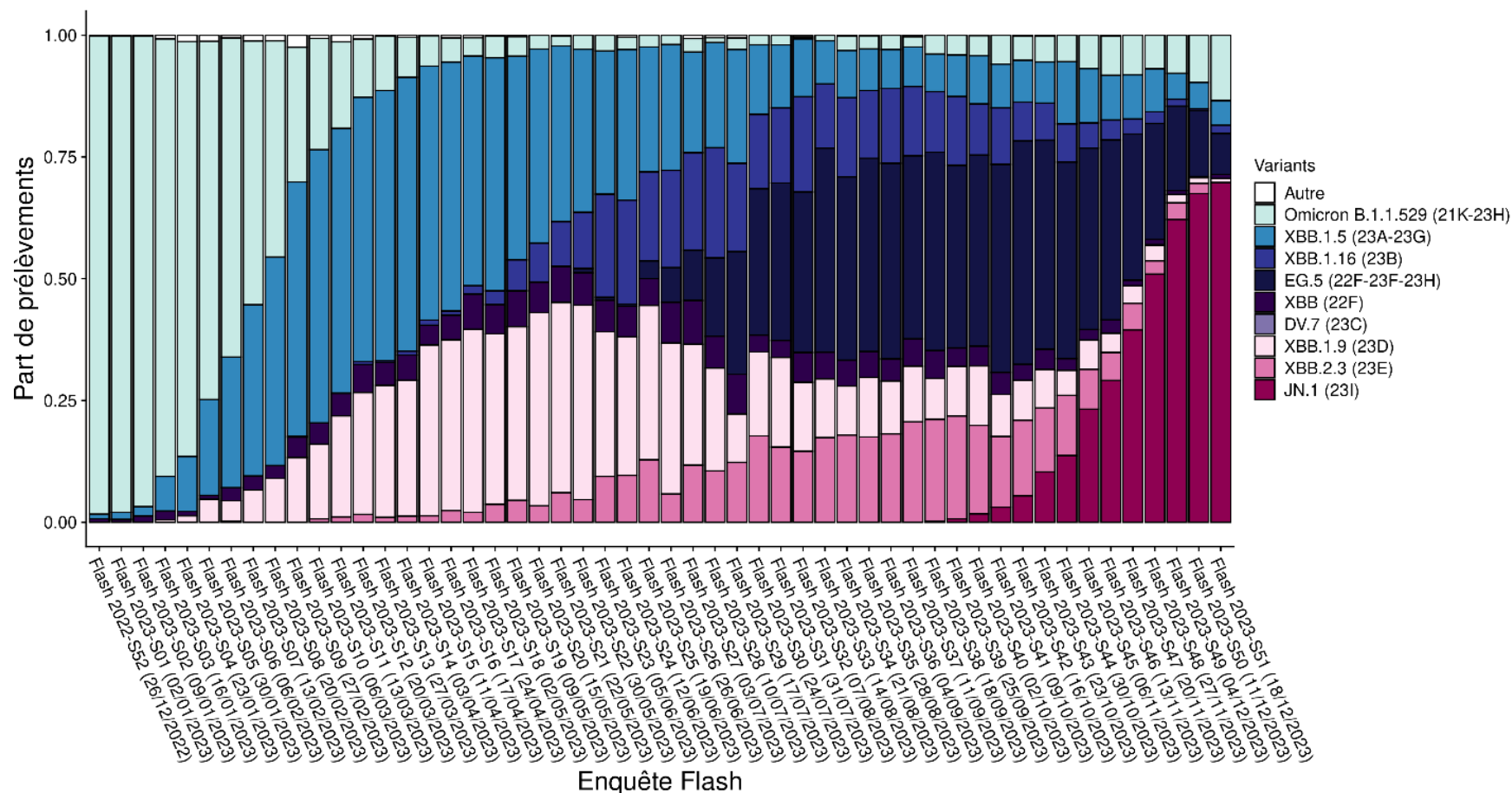


Figure 1 : Détection des variants classés au cours des enquêtes Flash, en France hexagonale (source : EMERGEN, au 08/01/2024). * Données de l'enquête Flash S51-2023 non consolidées.

D DGS-URGENT
 DGS-Urgent n°2023-17 - Campagne de vaccination contre le Covid-19 à l'automne 23
 À : Claire Roubaud,
 Répondre à : DGS-URGENT

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA PRÉVENTION
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Qui est concerné ?



Dès le 2 octobre et préférentiellement avec des vaccins adaptés au variant XBB.1.5

- **Toutes les personnes âgées de 65 ans et plus ;**
- Les personnes **immunodéprimées ;**
- Les femmes **enceintes ;**
- Les résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et unités de soins de longue durée (USLD) ;
- Les personnes, âgées de plus de 6 mois, atteintes de **comorbidités** ayant un risque plus élevé de forme grave de la maladie (hypertension artérielle compliquée, problèmes cardiaques, vasculaires, hépatiques, rénaux, pulmonaires, diabète, obésité, cancers, personnes transplantées, personnes atteintes de trisomie 21 ou de troubles psychiatriques ou de démence) ;
- Les personnes à **très haut risque de forme grave** selon chaque situation médicale individuelle et dans le cadre d'une décision partagée avec les équipes soignantes ;
- Les personnes vivant dans **l'entourage** ou en contacts réguliers avec des personnes immunodéprimées ou vulnérables, **y compris les professionnels des secteurs sanitaire et médicosocial**

Pour ces personnes, la vaccination est très fortement recommandée
 Toutes les autres personnes souhaitant se faire vacciner peuvent l'être également

A partir du 17 octobre

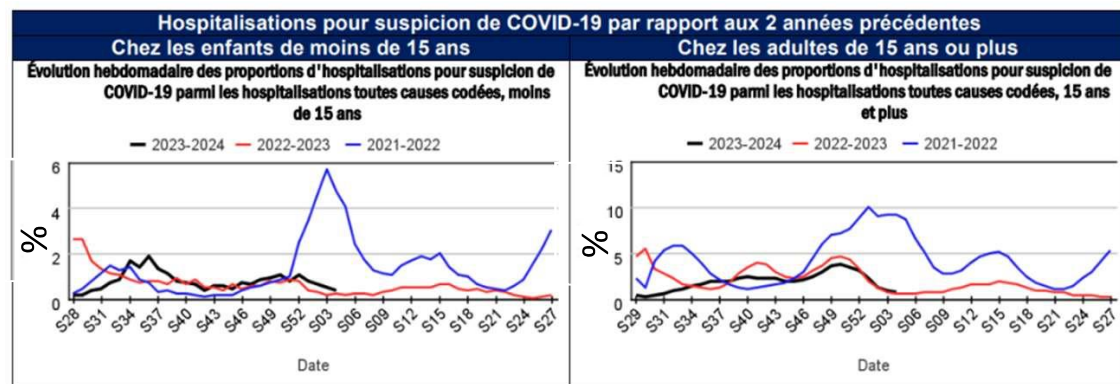
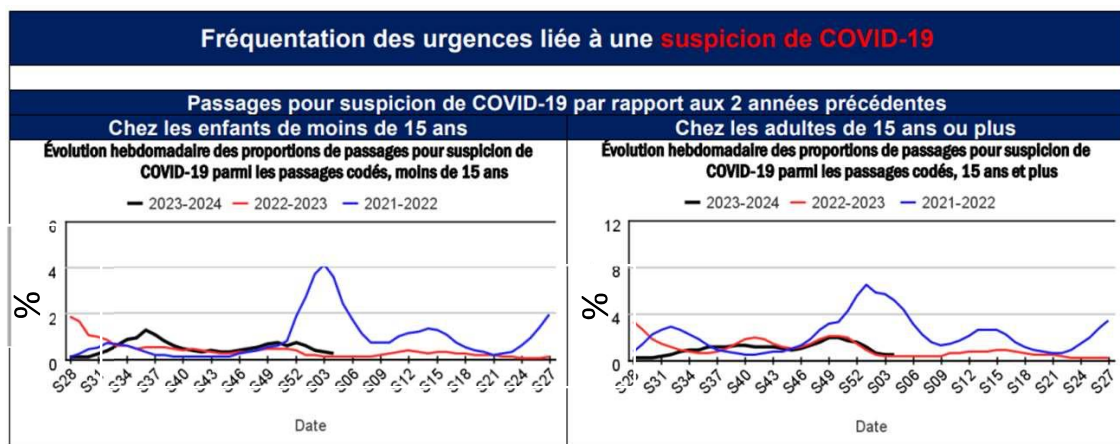
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



COVARS (Comité de veille et d'anticipation des risques sanitaires)

Avis n° 2024.001/AC/SESPEV du 08 février 2024 du collège de la Haute Autorité de santé relatif à la date de lancement de la campagne de vaccination au printemps 2024 contre la Covid-19

AVIS ET DÉCISIONS DE LA HAS - Mis en ligne le 09 févr. 2024



Vaccination 15 Avril – 16 juin

- > 80 ans
- Résidents USLD, EHPAD
- Immunodéprimés

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/avis_n20240001acespev_du_08_fevrier_2024_du_college_de_la_has_relatif_a_la_date_de_lancement_de_la_campagne_de_vaccination_.pdf

Menu du jour

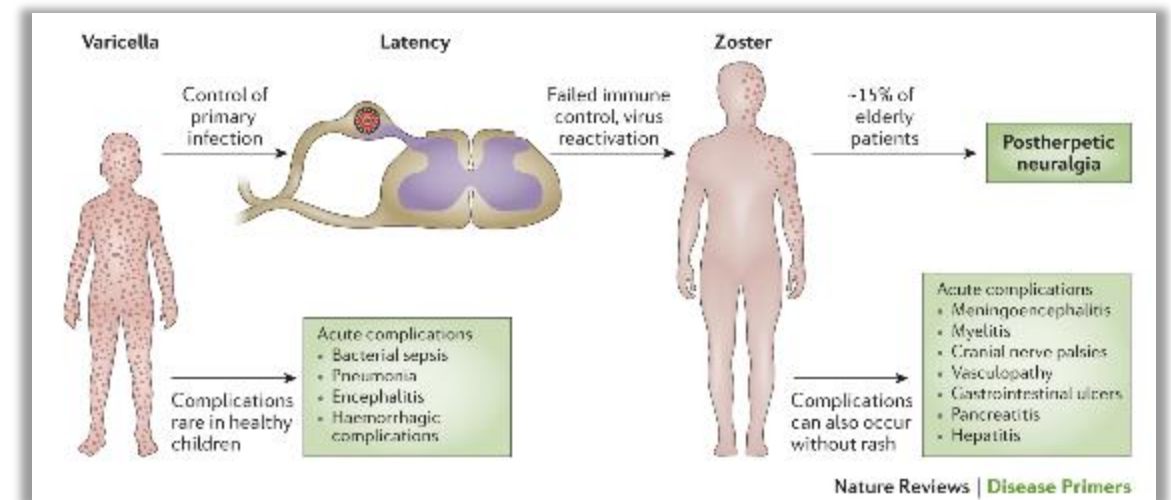
① Pneumocoques

② Virus Respiratoire Syncytial

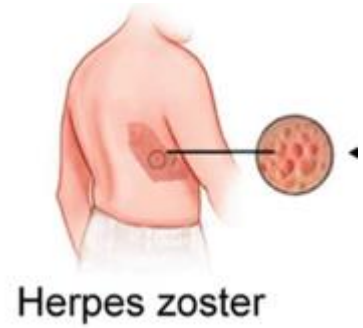
③ COVID-19

④ Zona

⑤ Grippe

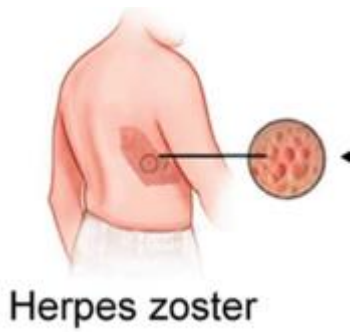


Le zona et les algies post-zostériennes sont fréquents !



- ↗ Incidence du zona
- Plus de 2/3 des cas surviennent après 50 ans
- **Âge = ↗ hospitalisation & douleurs post-zostériennes**

Le zona et les algies post-zostériennes ont de graves conséquences



- ↗ Incidence du zona
- Plus de 2/3 des cas surviennent après 50 ans
- **Âge = ↗ hospitalisation & douleurs post-zostériennes**



Confusion, chute, asthénie, déclin fonctionnel ...

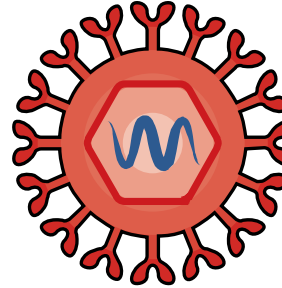


Varicella Zoster Virus (VZV)

En France 60-74 ans

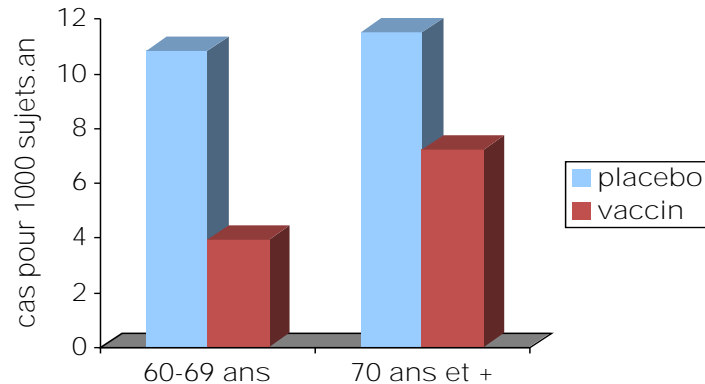
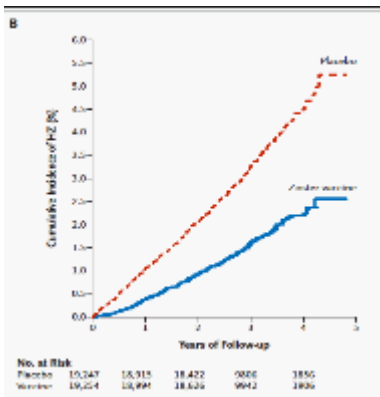
ZOSTAVAX®

Patient
immunosupprimé



Vaccin vivant atténué

- ↳ Incidence zona et douleurs post zostérienne
- ↳ Efficacité avec l'âge



EV 64% 60-69 ans 41% 70-79

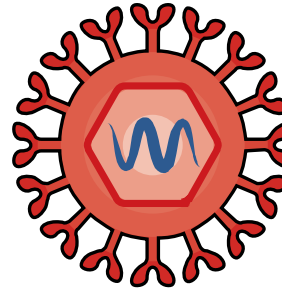
Varicella Zoster Virus (VZV)

ZOSTAVAX®

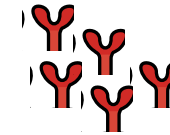


Vaccin vivant atténué

Patient ~~immuno~~déprimé



SHINGRIX®



Glycoprotéine E

+



Adjuvant

Vaccin recombinant

- ↳ Incidence zona et douleurs post zostérienne
- ↳ Efficacité avec l'âge

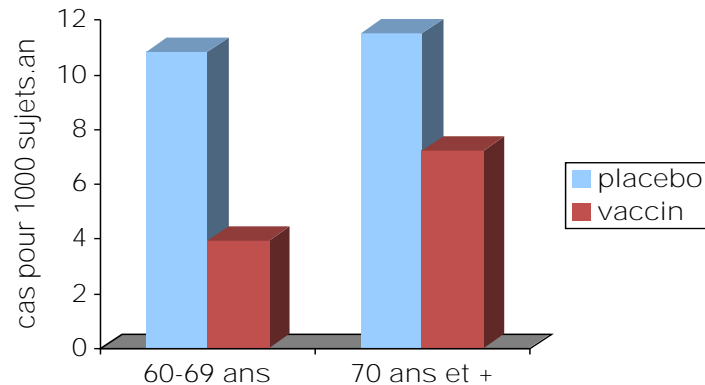
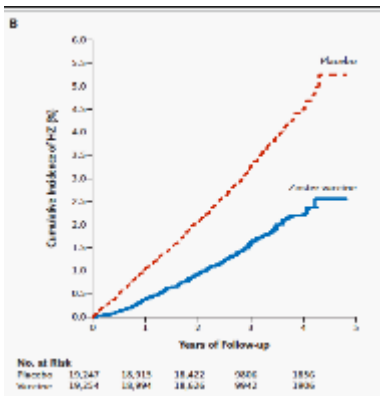


Table 1b | Age specific efficacy of RZV in pivotal clinical trials

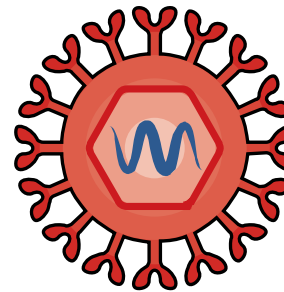
Trial (n)	Efficacy (%)	95% confidence interval
ZOE-70 (13 900)	89.8	84.2 to 93.7
70-79 years	90.0	83.5 to 94.4
≥80 years	89.1	74.6 to 96.2

EV 64% 60-69 ans 41% 70-79

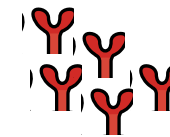
Varicella Zoster Virus (VZV)

Essais ZOE-50/70

- **Suivi à 10 ans !**
- n > 7000, 67 ans
- 2 injections à 2 mois d'intervalle
- **Efficacité vaccinale**
 - Globale 81,6% (75-87)
 - Année 1 - 97%
 - Année 10 - 73%
- Maintien des taux d'Ac
- Tolérance correcte



SHINGRIX®



Glycoprotéine E

+



Adjuvant

Vaccin recombinant

Table 1b | Age specific efficacy of RZV in pivotal clinical trials

Réactogénicité++	Efficacy (%)	95% confidence interval
Trial (n)		
ZOE-70 (13 900)	89.8	84.2 to 93.7
70-79 years	90.0	83.5 to 94.4
≥80 years	89.1	74.6 to 96.2

Varicella Zoster Virus (VZV)



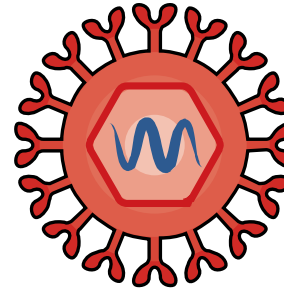
AMM en France 60-74 ans

ZOSTAVAX®

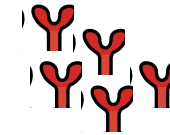


Vaccin vivant atténué

Patient ~~immuno~~déprimé



SHINGRIX®



Glycoprotéine E

+



Adjuvant

Vaccin recombinant

- ↳ Incidence zona et douleurs post zostérienne
- ↳ Efficacité avec l'âge

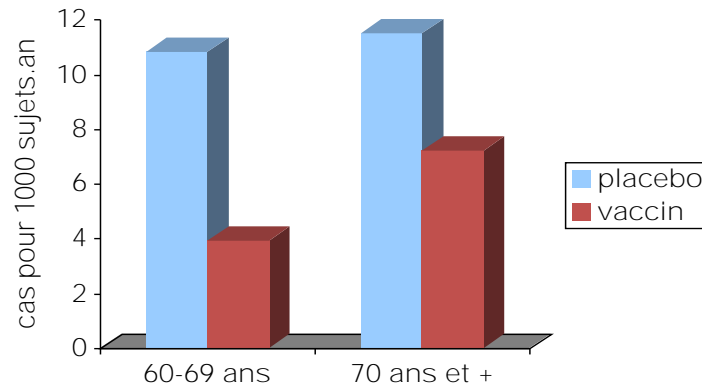
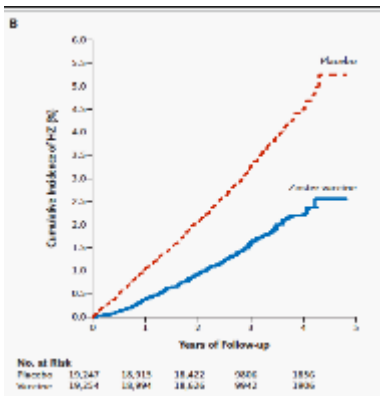


Table 1b | Age specific efficacy of RZV in pivotal clinical trials

Trial (n)	Efficacy (%)	95% confidence interval
ZOE-70 (13 900)	89.8	84.2 to 93.7
70-79 years	90.0	83.5 to 94.4
≥80 years	89.1	74.6 to 96.2

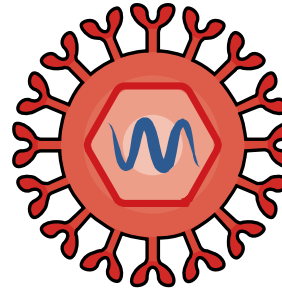
EV 64% 60-69 ans 41% 70-79

Varicella Zoster Virus (VZV)



AMM en France 60-74 ans

ZOSTAVAX®



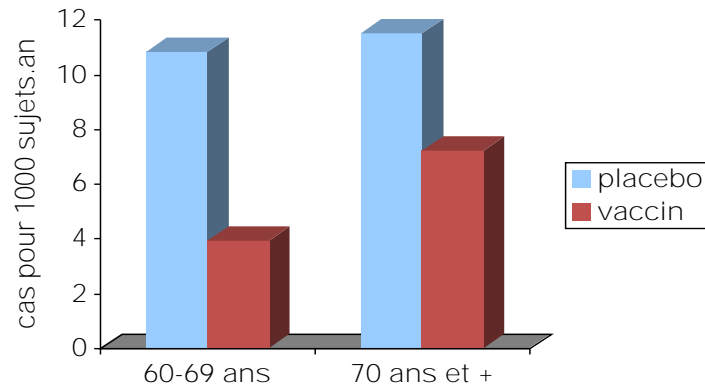
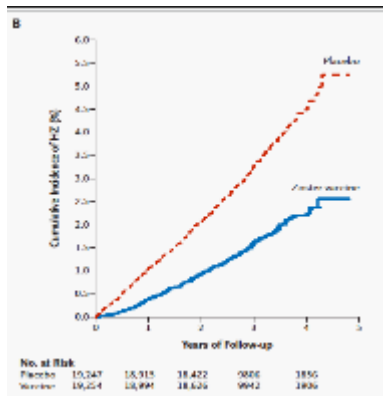
SHINGRIX®

Patient immunodéprimé



Vaccin vivant atténué

- ↳ Incidence zona et douleurs post zostérienne
- ↳ Efficacité avec l'âge



WORK IN PROGRESS

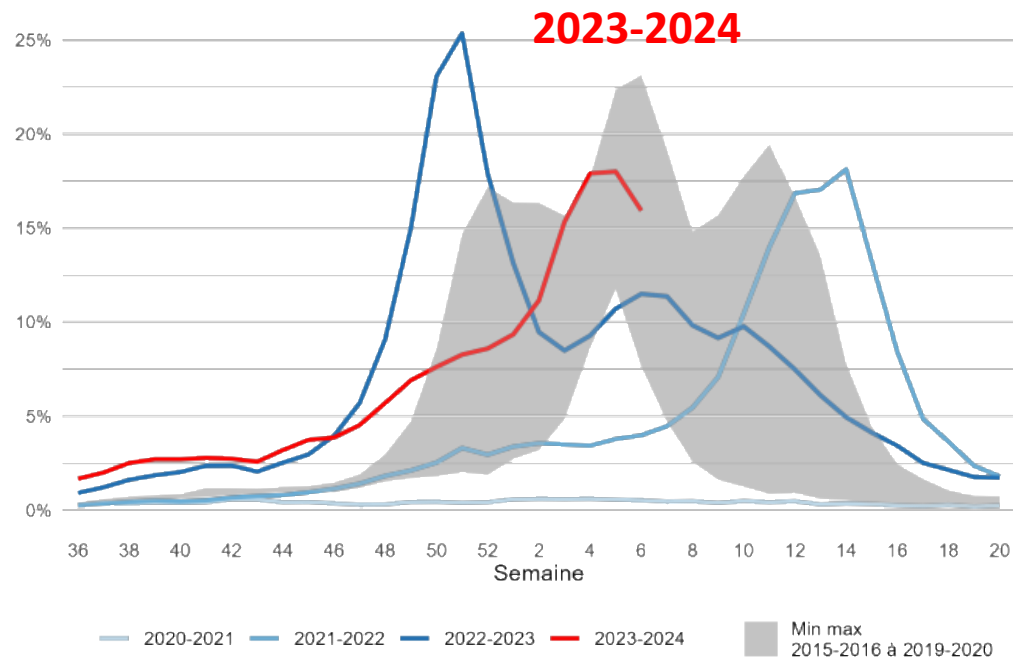
Menu du jour

- 1 Pneumocoques
- 2 Virus Respiratoire Syncytial
- 3 COVID-19
- 4 Zona
- 5 Grippe

Infections respiratoires aiguës

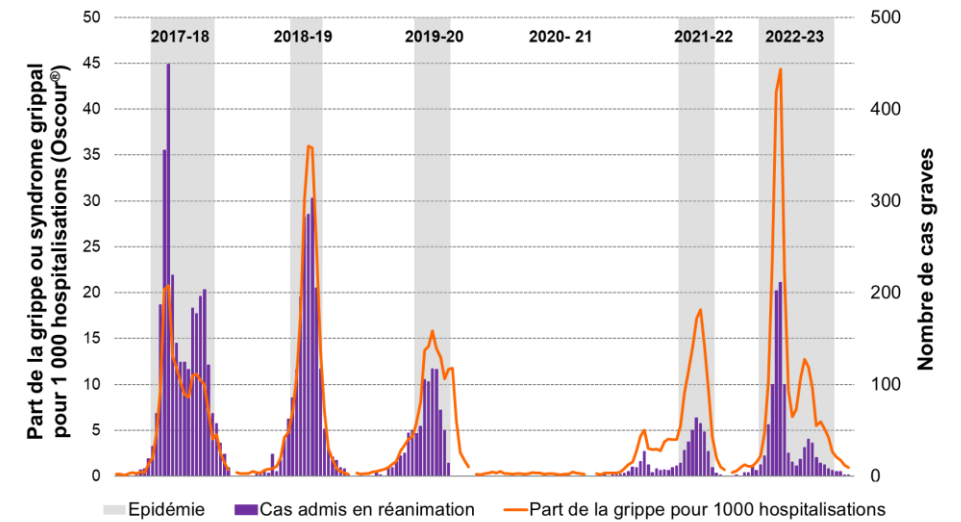
Semaine 06 (5 au 11 février 2024). Publication : 14 février 2024

Part des syndromes grippaux parmi les actes SOS Médecins



Source : SOS Médecins

Impact élevé à l'hôpital



2022-2023

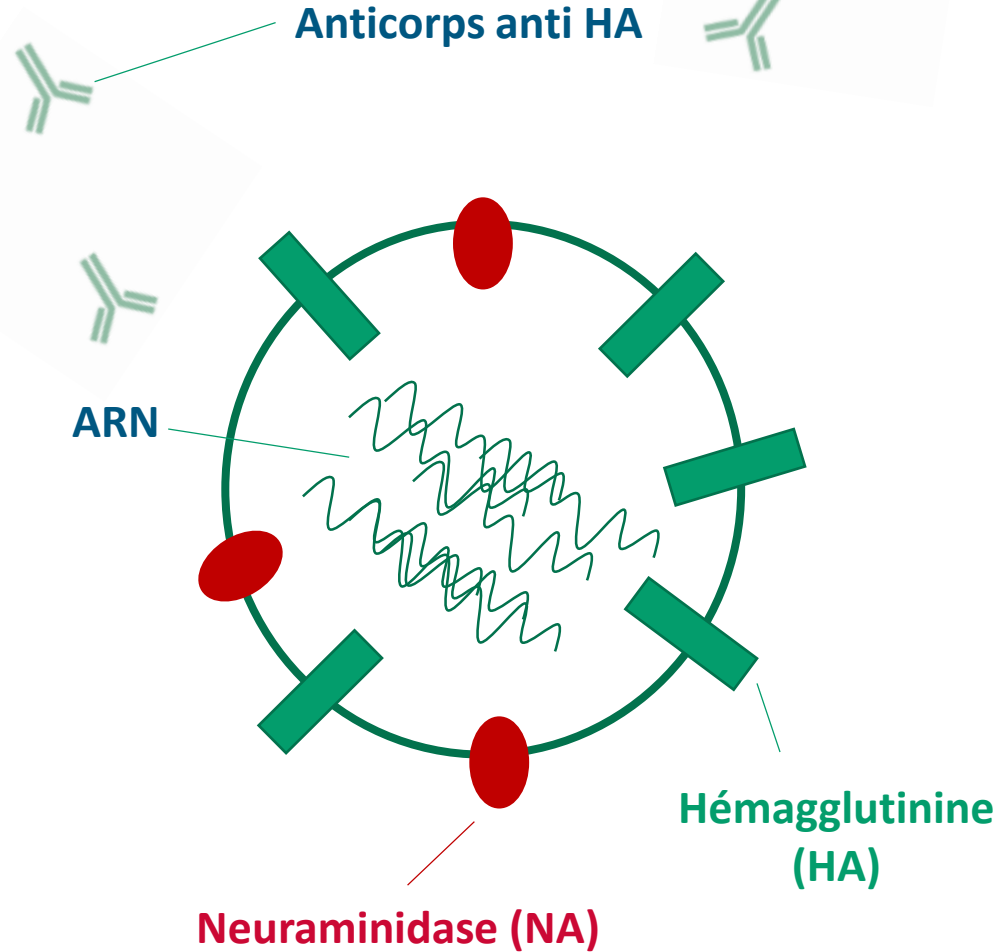
Les virus de la grippe

Influenza A

- Diversité++
- H1 et H3 (1-18)
- N1 et N2 (1-11)
- **H1N1** et **H3N2**

Influenza B

- Victoria
- Yamagata



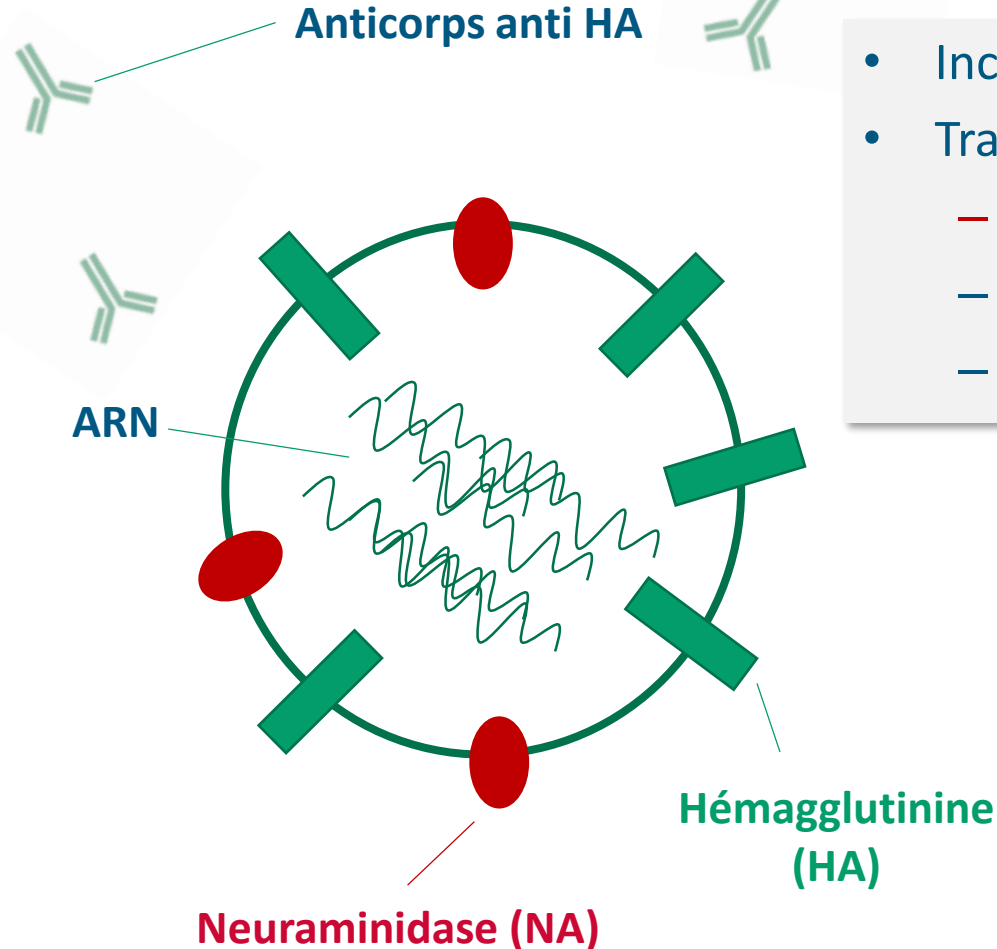
Les virus de la grippe

Influenza A

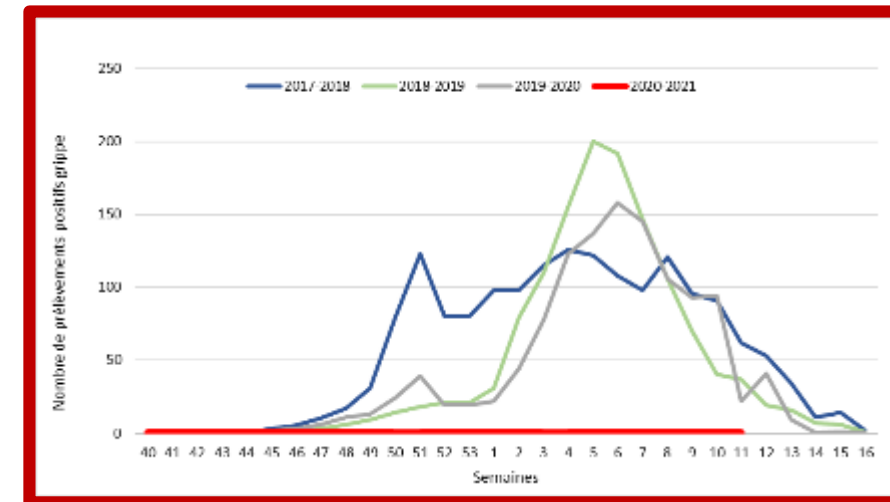
- Diversité++
- H1 et H3 (1-18)
- N1 et N2 (1-11)
- **H1N1** et **H3N2**

Influenza B

- Victoria
- Yamagata



- Incubation 2 à 7 jours
- Transmission par **l'air** et le **contact**
 - **1-2 j avant les symptômes**
 - 4-5 j après le début des symptômes
 - + prolongé chez patients immunodéprimés

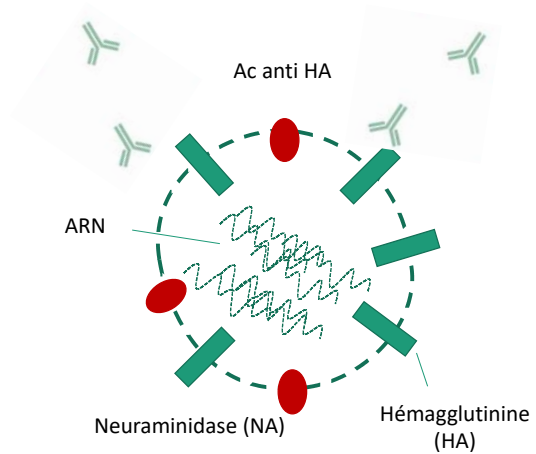


< 100 cas de grippe l'année dernière !

Vaccins actuellement disponibles

Vaccin vivant inactivé TETRAVALENT

- 2 souches A (HA 15ug + 15ug)
- 2 souches B (HA 15ug + 15ug)

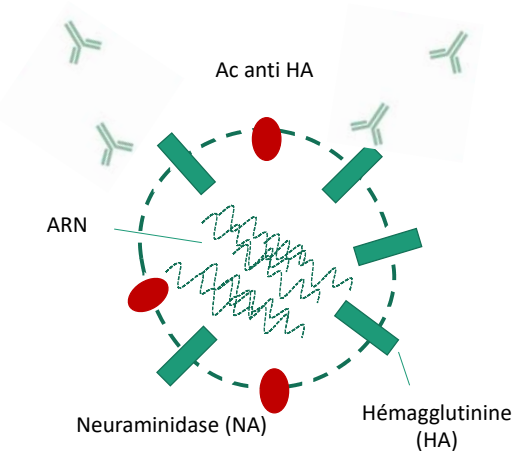


- Prédiction des prochaines souches
- Culture sur œufs
- Fabrication longue (6 mois)

Vaccins actuellement disponibles

Vaccin vivant inactivé TETRAVALENT

- 2 souches A (HA 15ug + 15ug)
- 2 souches B (HA 15ug + 15ug)



- Prédiction des prochaines souches
- Culture sur œufs
- Fabrication longue (6 mois)

Efficacité vaccinale (30 - 60%) dépend

- Âge
- Corrélation entre souche circulante et souches vaccinale

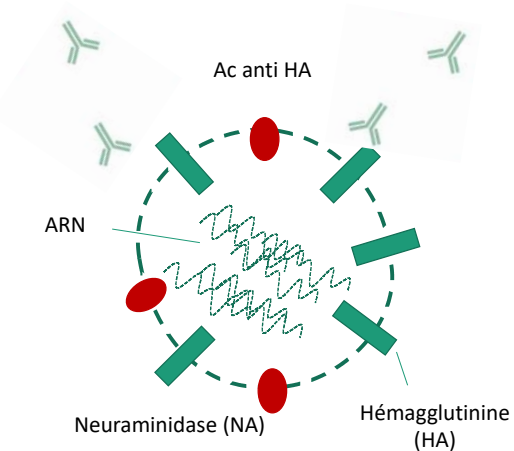
Table 5 | Adjusted vaccine effectiveness estimates in the

Influenza season	Adjusted overall vaccine effectiveness (%)	95% confidence interval
2015-2016	48	41 to 55
2016-2017	40	32 to 46
2017-2018	38	31 to 43
2018-2019	29	21 to 35
2019-2020	39	32 to 45

Vaccins actuellement disponibles

Vaccin vivant inactivé TETRAVALENT

- 2 souches A (HA 15ug + 15ug)
- 2 souches B (HA 15ug + 15ug)



- Prédiction des prochaines souches
- Culture sur œufs
- Fabrication longue (6 mois)

Et d'autres encore...

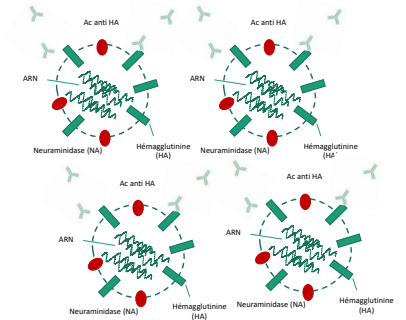
HAUTE DOSE

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Efficacy of High-Dose versus Standard-Dose Influenza Vaccine in Older Adults

Carlos A. DiazGranados, M.D., Andrew J. Dunning, Ph.D., Murray Kimmel, D.O., Daniel Kirby, B.Sc., John Treanor, M.D., Avi Collins, B.Sc.N., Richard Pollak, D.P.M., Janet Christoff, R.N., John Earl, M.D., Victoria Landolfi, M.Sc., M.B.A., Earl Martin, D.O., Sanjay Gurunathan, M.D., Richard Nathan, D.O., David P. Greenberg, M.D., Nadia G. Tornieporth, M.D., Michael D. Decker, M.D., M.P.H., and H. Keipp Talbot, M.D., M.P.H.



- ↗ 60 ug HA par souche

Meilleure efficacité chez la personne âgée

- ↘ Nombre de grippe
- ↘ Hospitalisations
- ↘ Décès

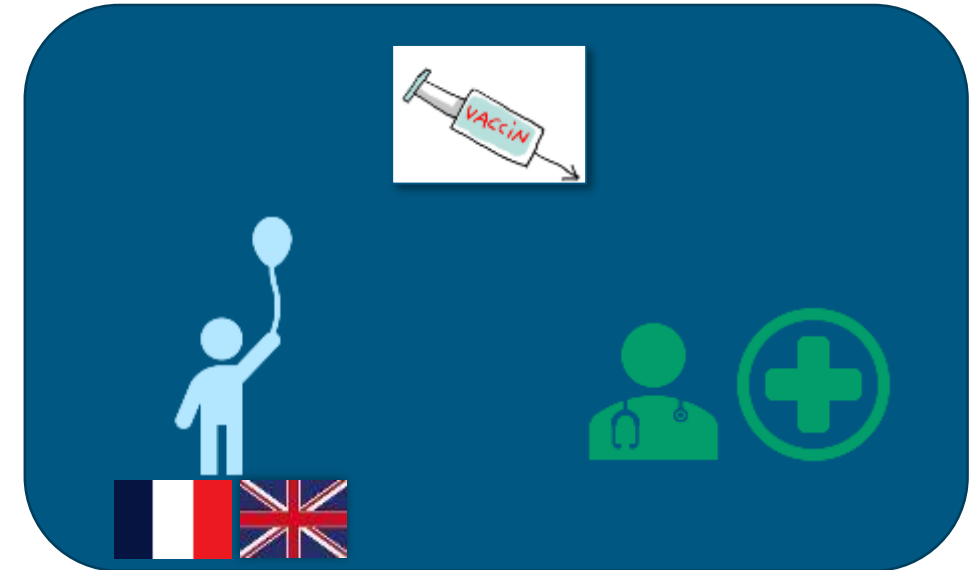
Moyens de prévention contre la grippe



- **> 65 ans**
- Femmes enceintes
- **Comorbidités**
- Drépanocytoses, Déficits immunitaires, VIH
- IMC \geq 40 kg/m²
- Entourage familial des nourrissons < 6 mois à risque
- **Personnes séjournant dans un établissement soin**
- **Professionnels de santé**



Vaccination des soignants et des enfants Vaccination de l'entourage



Reco HAS 2023

- Enfants Fluenz Tetra 2-17 ans
- Vaccin grippal (vivant atténué, nasal)
- AMM mais non commercialisé en France
- Possible avec les vaccins inactivés ...

Protocole de rattrapage - dTP

• Après l'âge de 65 ans, le prochain rappel dTP à effectuer est déterminé par les règles suivantes :

1) Le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le prochain rappel sera effectué au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1) : soit un intervalle maximum de quinze ans.

ET

2) L'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) ne doit pas excéder quinze ans. Si ce délai est supérieur à quinze ans, un rappel immédiat est alors pratiqué. Le délai entre ce rappel et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) devra être d'au moins cinq ans. Si ce délai est de moins de cinq ans, le recalage sera différé au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1).

Exemples :

Personne de 68 ans, dernier rappel à 63 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n)

Personne de 73 ans, dernier rappel à 70 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n + 1) [et non à 75 ans (n)]

Personne de 66 ans, dernier rappel à 40 ans => rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n)

Personne de 72 ans, dernier rappel à 50 ans => rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n + 1) [et non à 75 ans (n)]

		Âge lors de la consultation										Âge lors de la consultation										
		25/29	30/34	35/39	40/44	45 ans	46/49	50/54	55/59	60/64	65 ans	66/69	70/74	75 ans	76/79	80/84	85 ans	86/89	90/94	95 ans		
Âge lors du dernier rappel effectué	15/19	puis 45	puis 45	puis 45	puis 65	puis 65	puis 65	puis 65	puis 65	puis 75	puis 75	puis 75	puis 85	puis 85	puis 85	puis 85	puis 95	puis 95	puis 95	puis 105	puis 105	
	20/24	45	45	45	45	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	25/29	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	30/34		"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	35/39			"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	40/44				65	65	65	65	65	65	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Âge lors du dernier rappel effectué	45/49						"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	50/54							"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	55/59								"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	60/64									75	75	75	75	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	65/69											"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	70/74												85	85	85	85	"	"	"	"	"	"
Âge lors du dernier rappel effectué	75/79													"	"	"	"	"	"	"	"	"
	80/84															95	95	95	95	"	"	"
	85/89															"	"	"	"	"	"	"
	90/94																			105	105	"

Rappel immédiat puis prochain rendez-vous vaccinal
 Rappel à effectuer au prochain rendez-vous vaccinal
 ↓ : Nouveaux rendez-vous vaccinaux à âge fixe (n)

Conciliation des traitements médicamenteux



A l'entrée

Enjeux et challenge concernant la vaccination

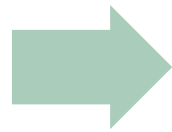


A la sortie



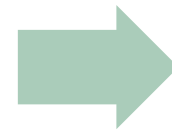
→1- Recherche active d'information

- Sources+++
- IDE – Pharmacie – MT



→2- Bilan médicamenteux optimisé

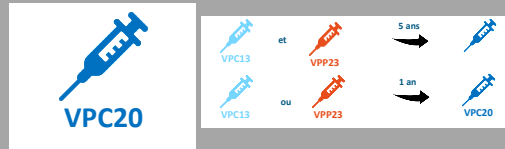
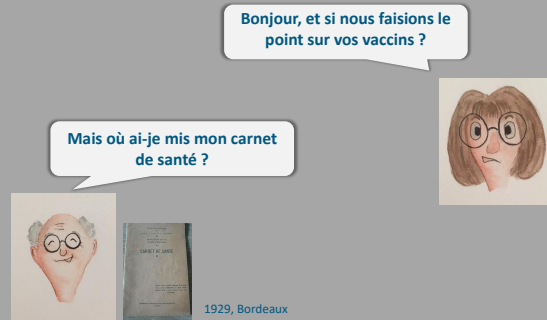
- Identification des vaccinations à réaliser
- Optimisation des traitements



→3- Actualisation de la prescription et du dossier patient

- Rattrapage
- Traçabilité
- Perspectives

Take Home messages



Actualité très riche avec de bonnes nouvelles !

1. Entrée en EHPAD est l'occasion de faire le point sur les vaccins
2. Chaque rencontre compte !
3. VPC 20++
4. Rappel COVID printemps
5. Zona et VRS patience...



Merci pour votre attention

