

Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2024

Octobre 2024



Vaccination du sujet âgé

Pr Claire Roubaud Baudron

Pôle de Gériatrie Clinique - CHU de Bordeaux

INSERM BRIC U1312 – Université de Bordeaux

claire.roubaud@chu-bordeaux.fr

**DU Thérapeutiques anti-infectieuses, Grenoble
13 février 2025**

Conflit d'intérêt en lien avec la vaccination

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

Aucun conflit d'intérêt

Au cœur de l'actualité

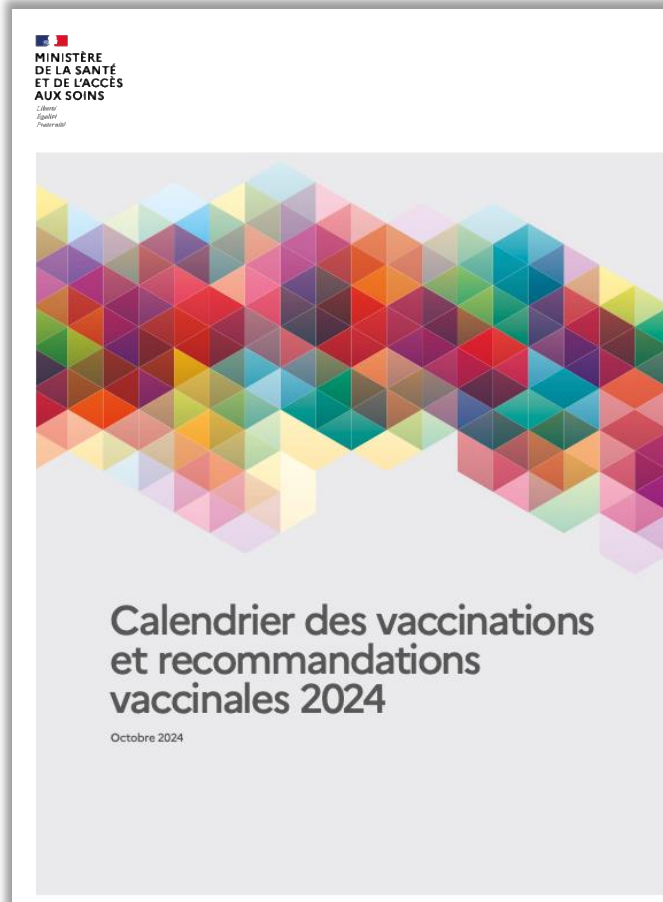
Niveau d'alerte régional*
Grippe^{1,2,3} **Bronchiolite**^{1,2}



Taux de passages aux urgences**
COVID-19¹



Calendrier vaccinal et couverture vaccinale



☰ Bulletin



Vaccination

Date de publication : 26 avril 2024

ÉDITION NATIONALE

Points clés

Couvertures vaccinales du nourrisson
Couvertures vaccinales des adolescents
Couvertures vaccinales des adultes
Prévention
Adhésion à la vaccination

SNDS

⬇ Le point sur



Couverture vaccinale grippe / Covid

Date de publication : 3 juillet 2024

ÉDITION NATIONALE

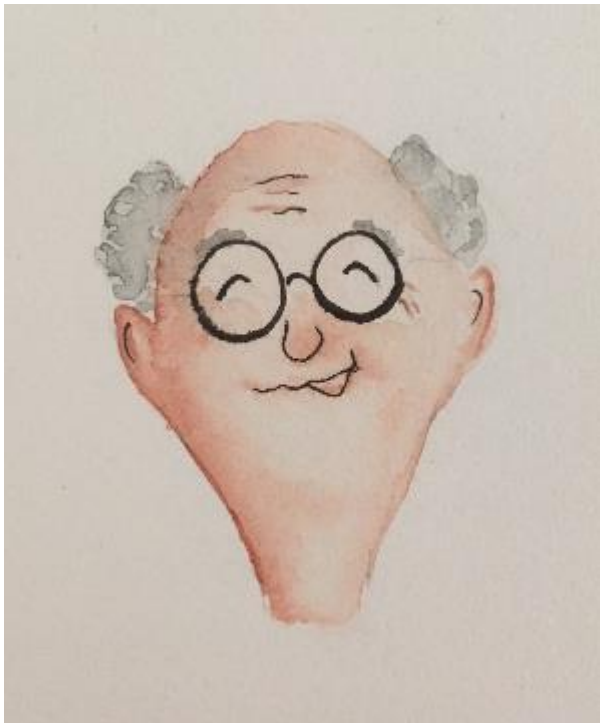
Couvertures vaccinales contre la grippe et la Covid-19 des résidents et contre la grippe des professionnels en établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS)

N=2370 EHPAD
32%
180 000 résidents

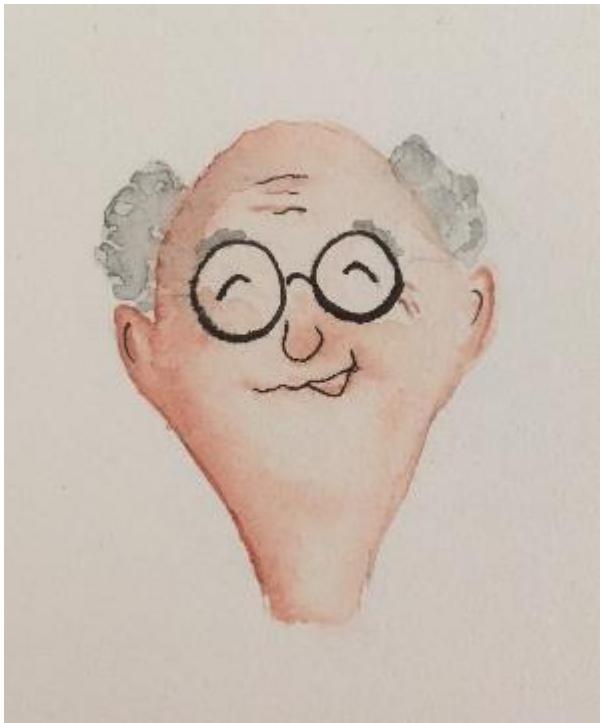
**Il est hors de question que
je me vaccine,
je suis beaucoup trop
fragile, ma fille me l'a dit.**



**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...

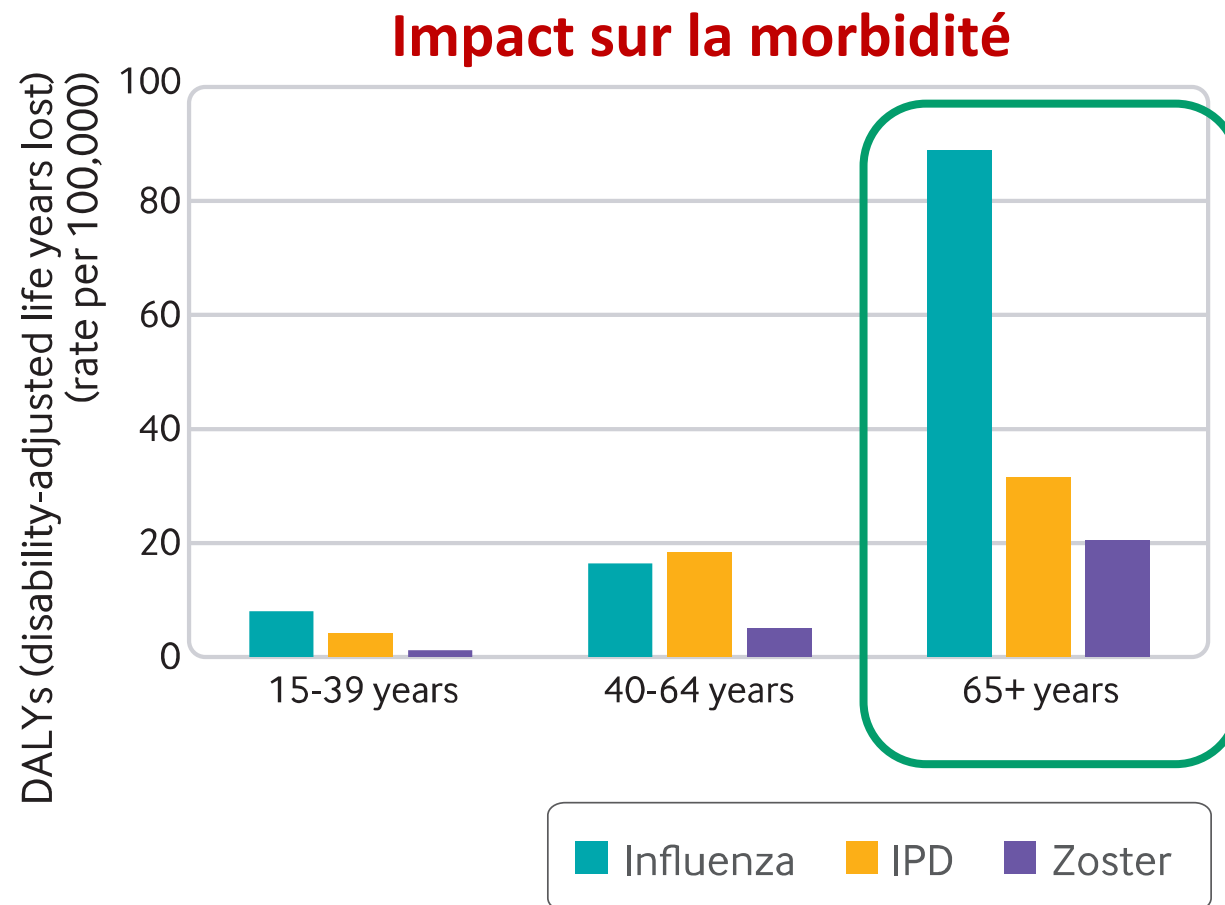


Fig 1 | The effect of influenza, herpes zoster, and invasive pneumococcal disease (IPD) on disability-adjusted life years per 100 000 by age group. Data from Australian Burden of Disease study 2015

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

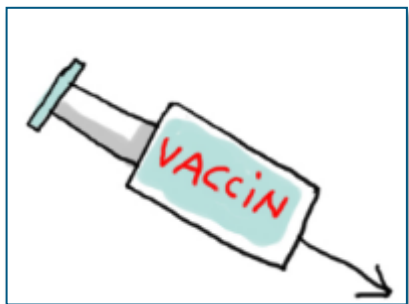
Grippe

Infections à pneumocoque

VRS

COVID-19

Zona...



Impact sur la morbidité

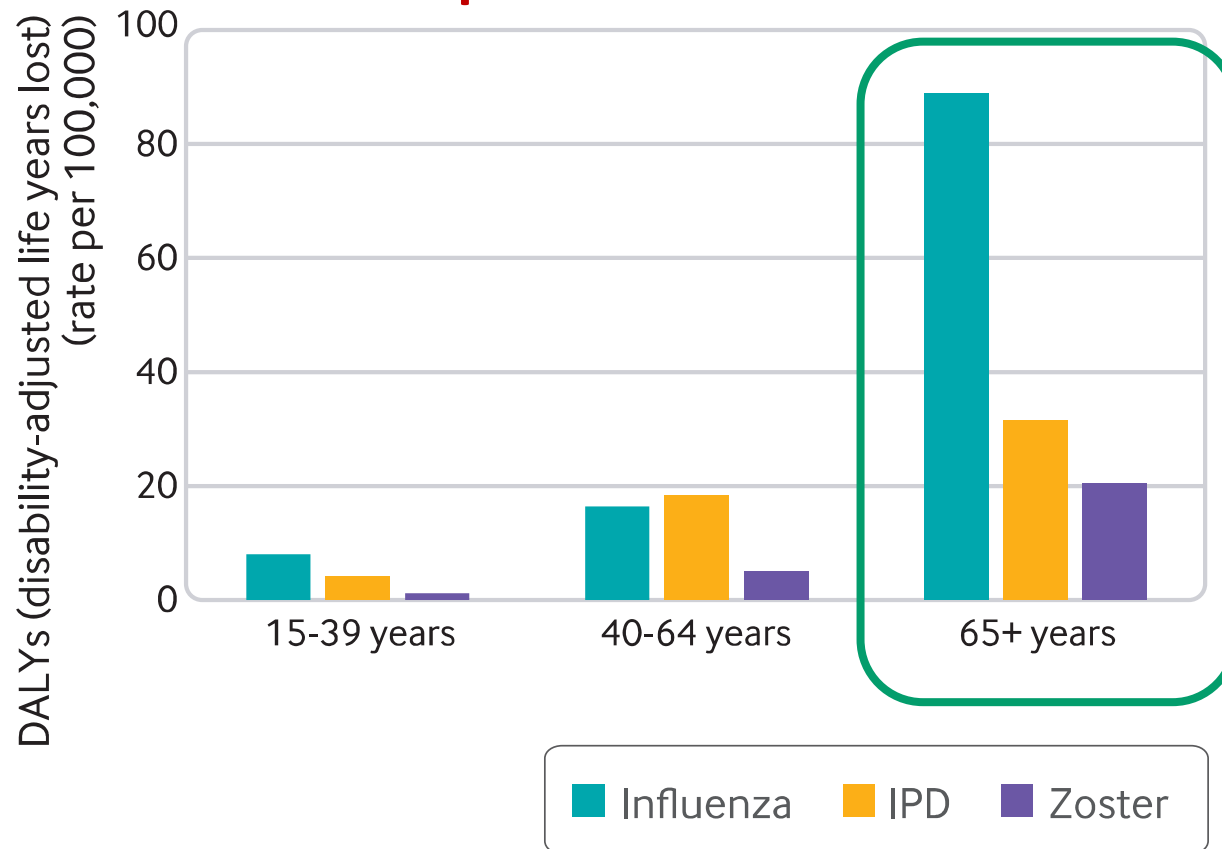
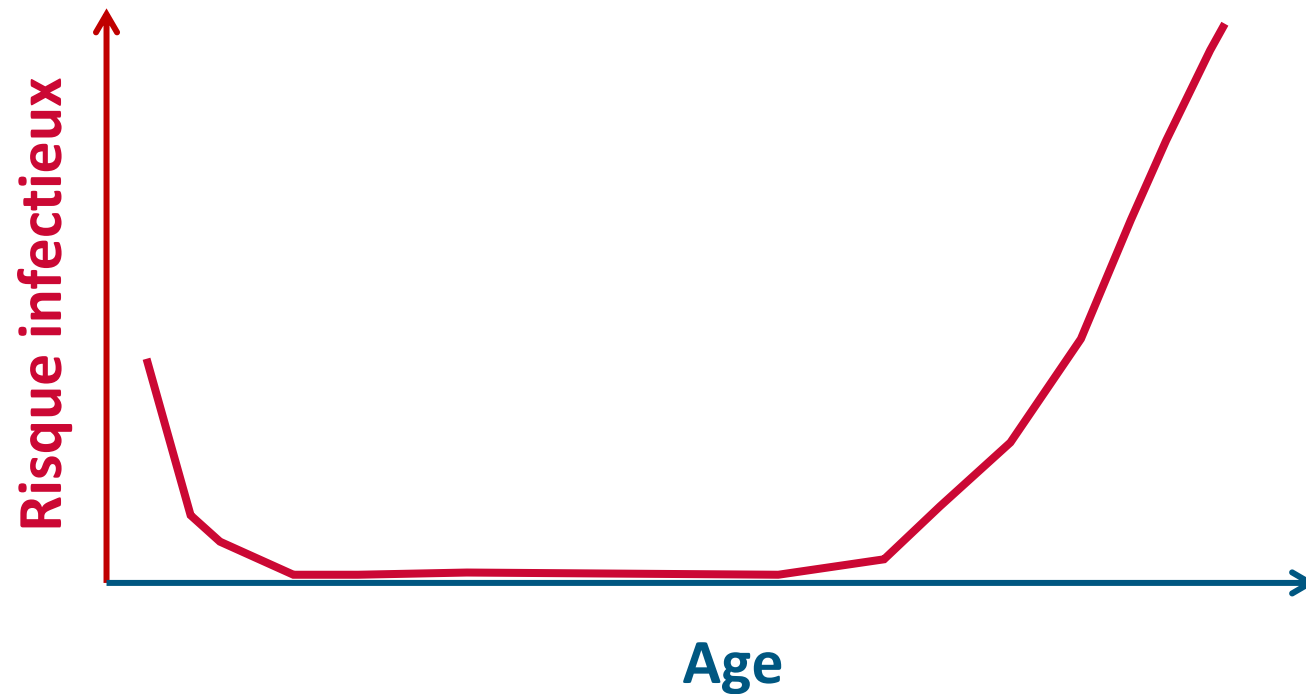


Fig 1 | The effect of influenza, herpes zoster, and invasive pneumococcal disease (IPD) on disability-adjusted life years per 100 000 by age group. Data from Australian Burden of Disease study 2015

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

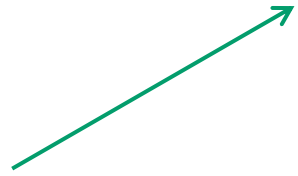
Ex grippe



↗ **Mortalité**

Les infections sont graves chez le patient âgé

Infection
Ex grippe



SDRA, surinfection bactérienne

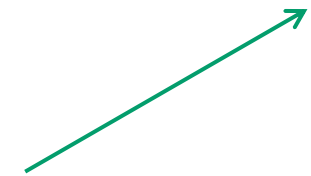


Enquête PUGG (SFGG) en cours d'analyse

Les infections prennent plusieurs chemins pour tuer les patients âgés

Infection

Ex grippe



SDRA, surinfection bactérienne



Décompensation de comorbidités

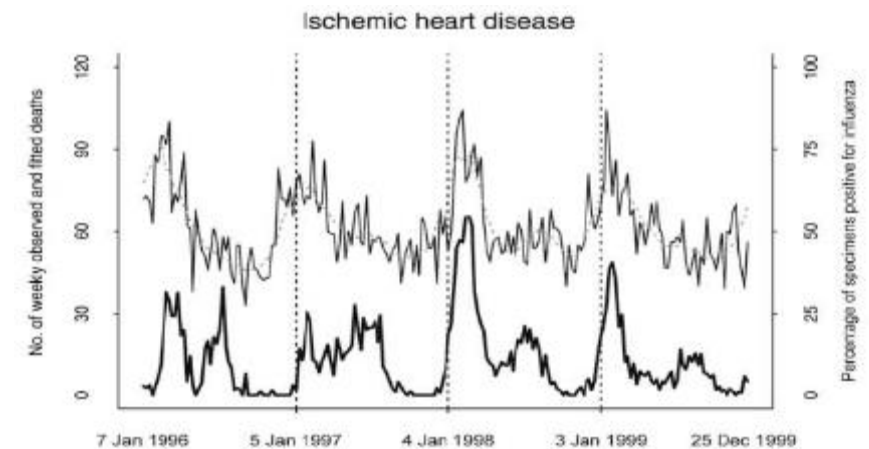


AVC

Infarctus du myocarde

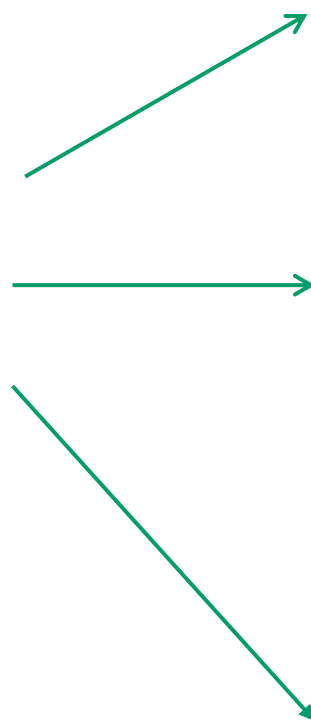
Diabète

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



Les infections prennent plusieurs chemins pour tuer les patients âgés

Infection
Ex grippe



SDRA, surinfection bactérienne



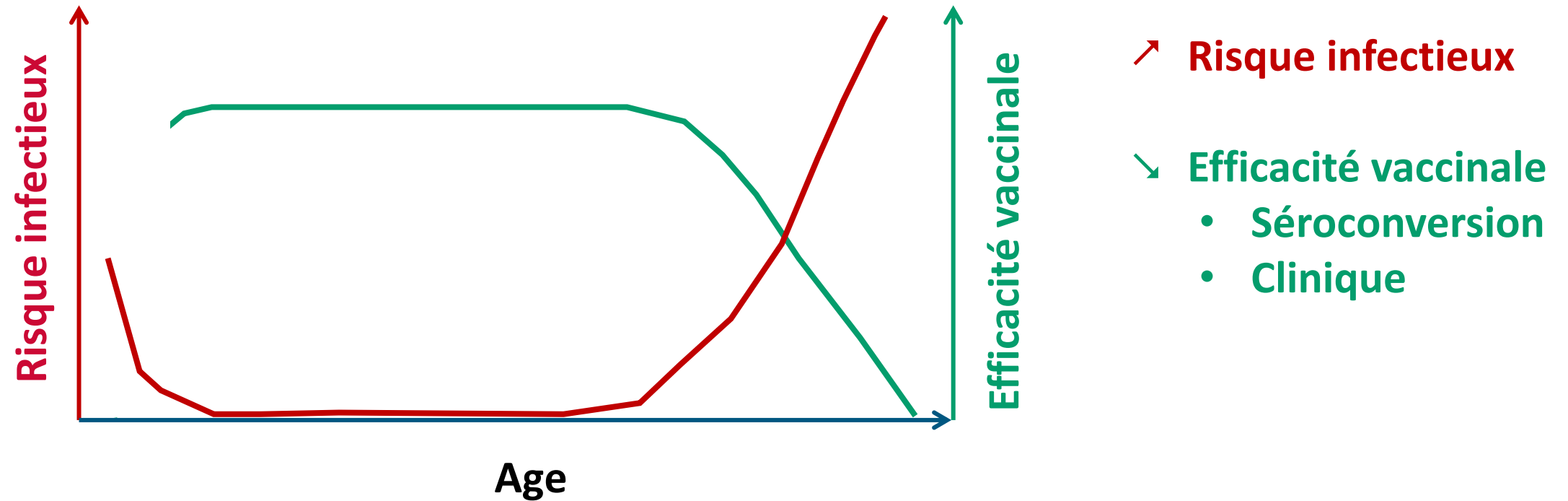
Décompensation de comorbidités



**Chutes
Confusion
Déclin fonctionnel**

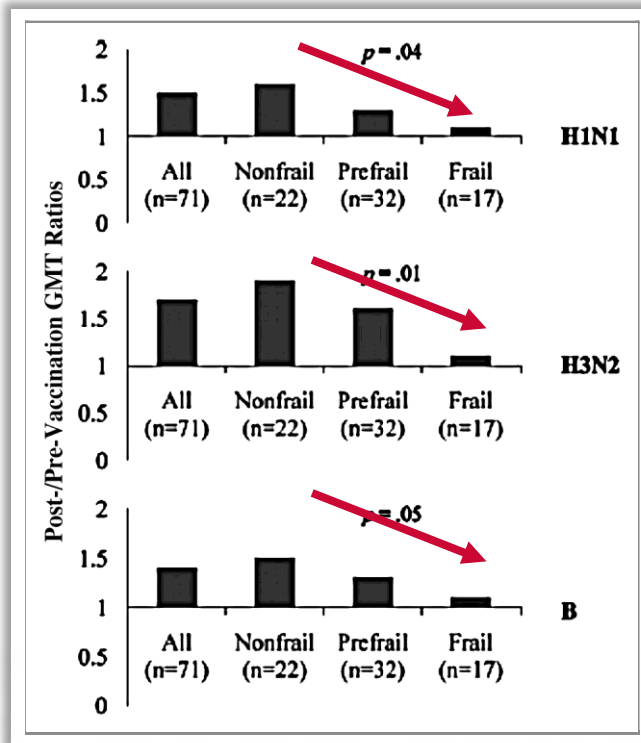


L'efficacité vaccinale diminue avec l'âge

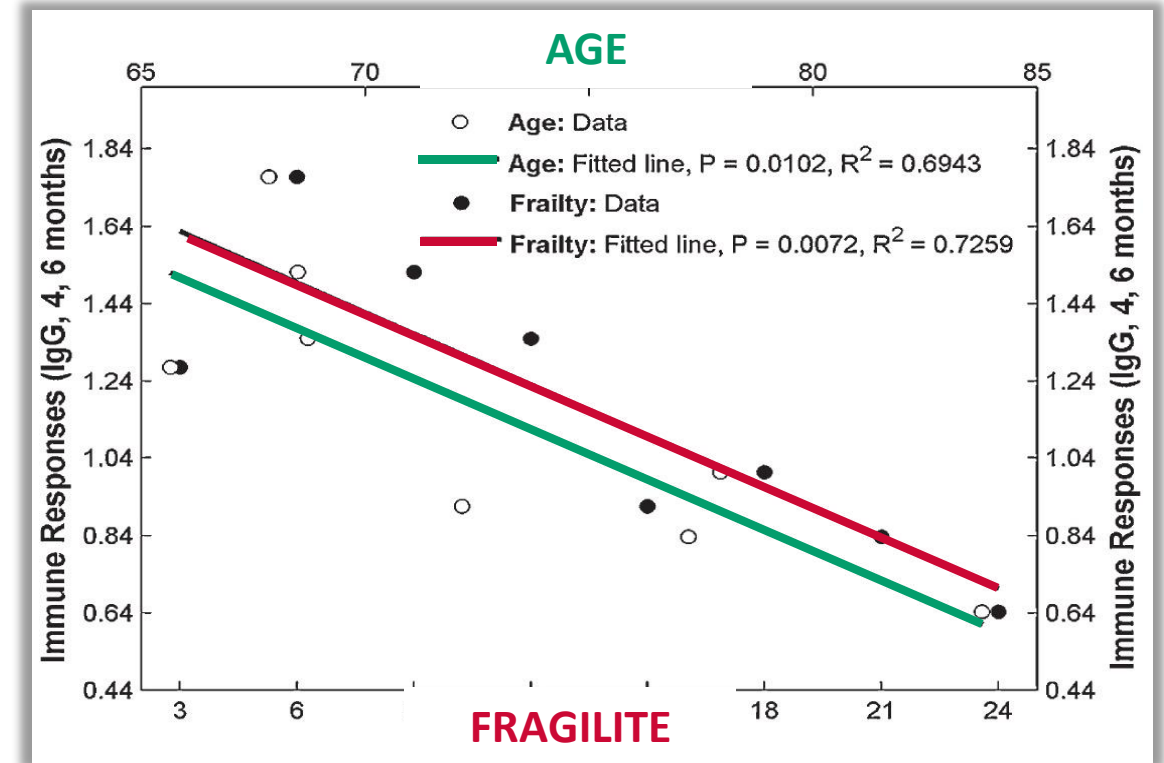


Réponse vaccinale diminue avec l'âge et la fragilité

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

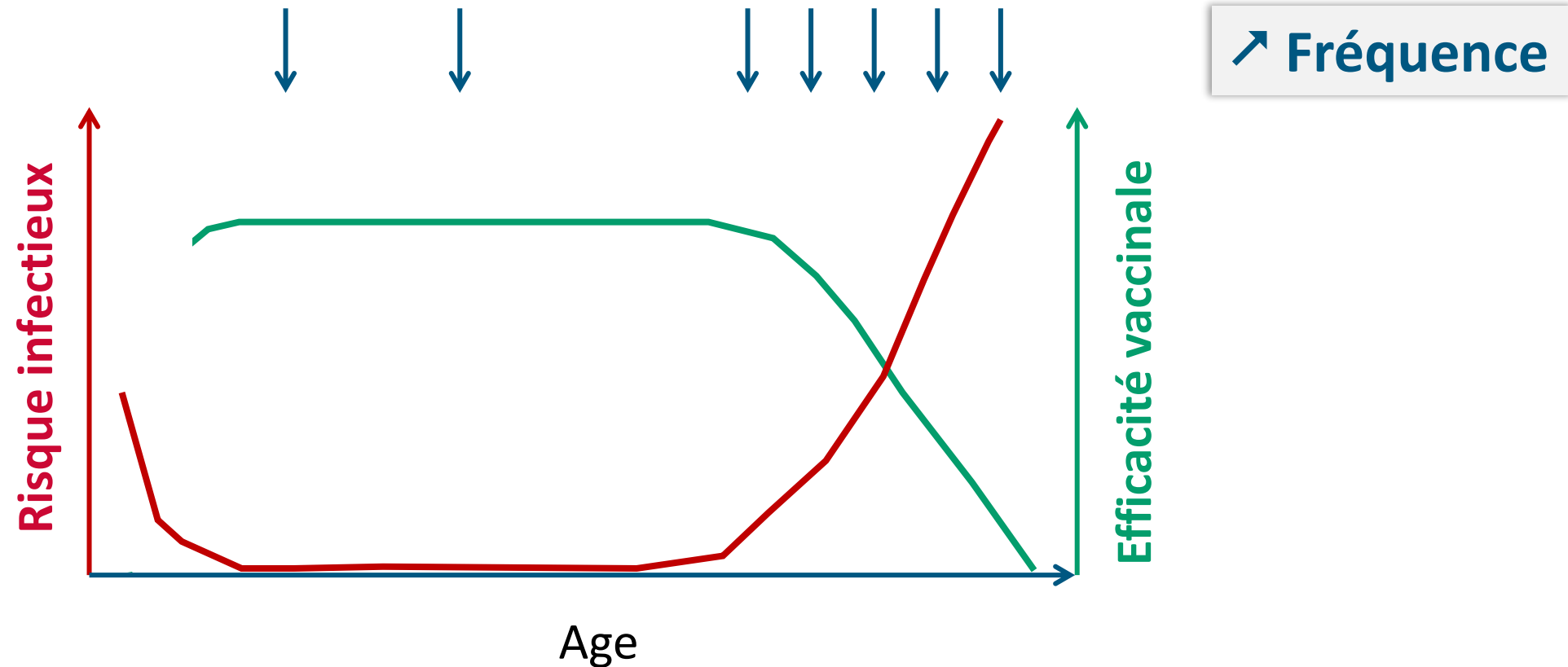


Vaccin anti-grippal

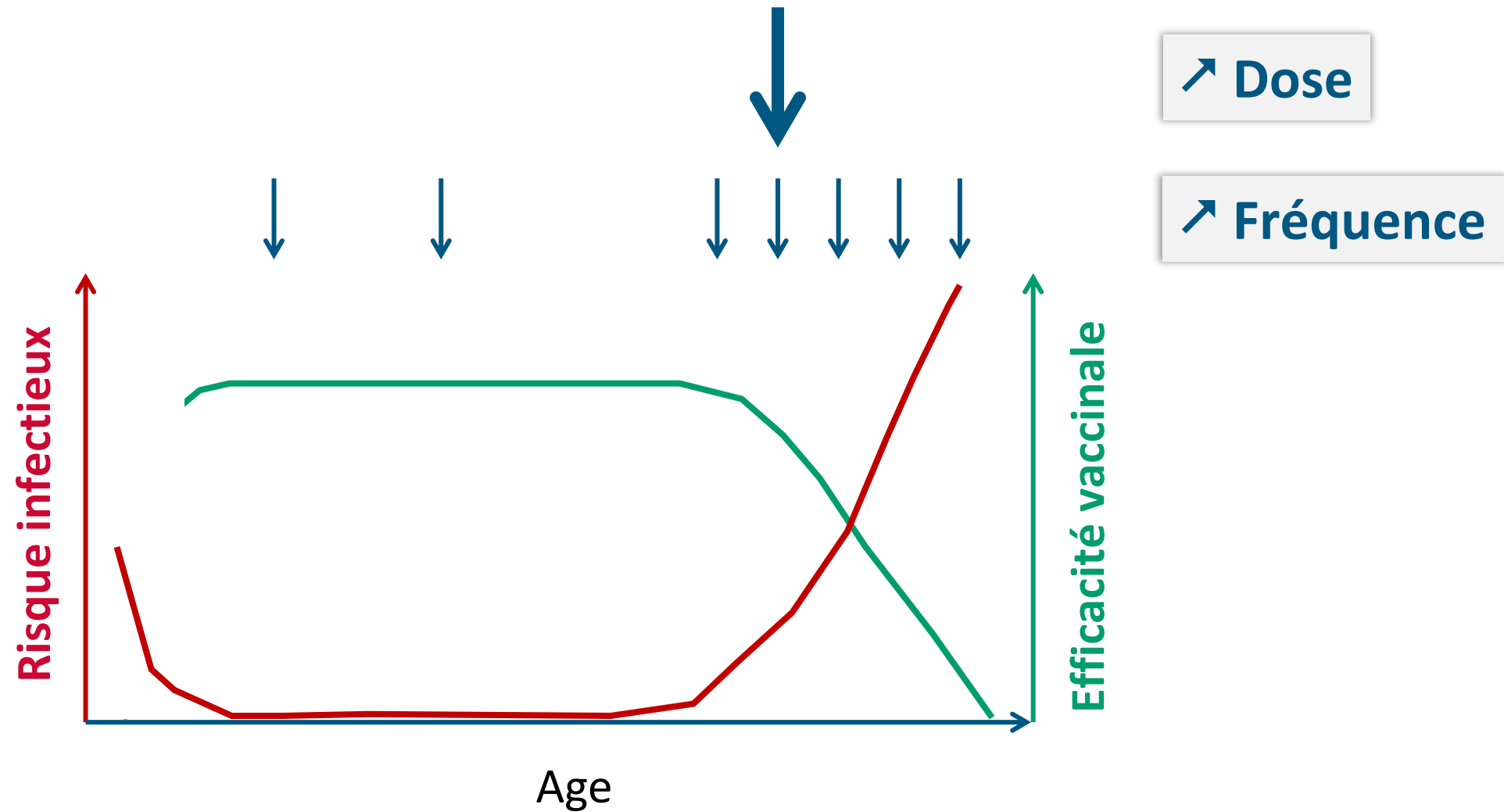


vaccin anti-pneumococcique

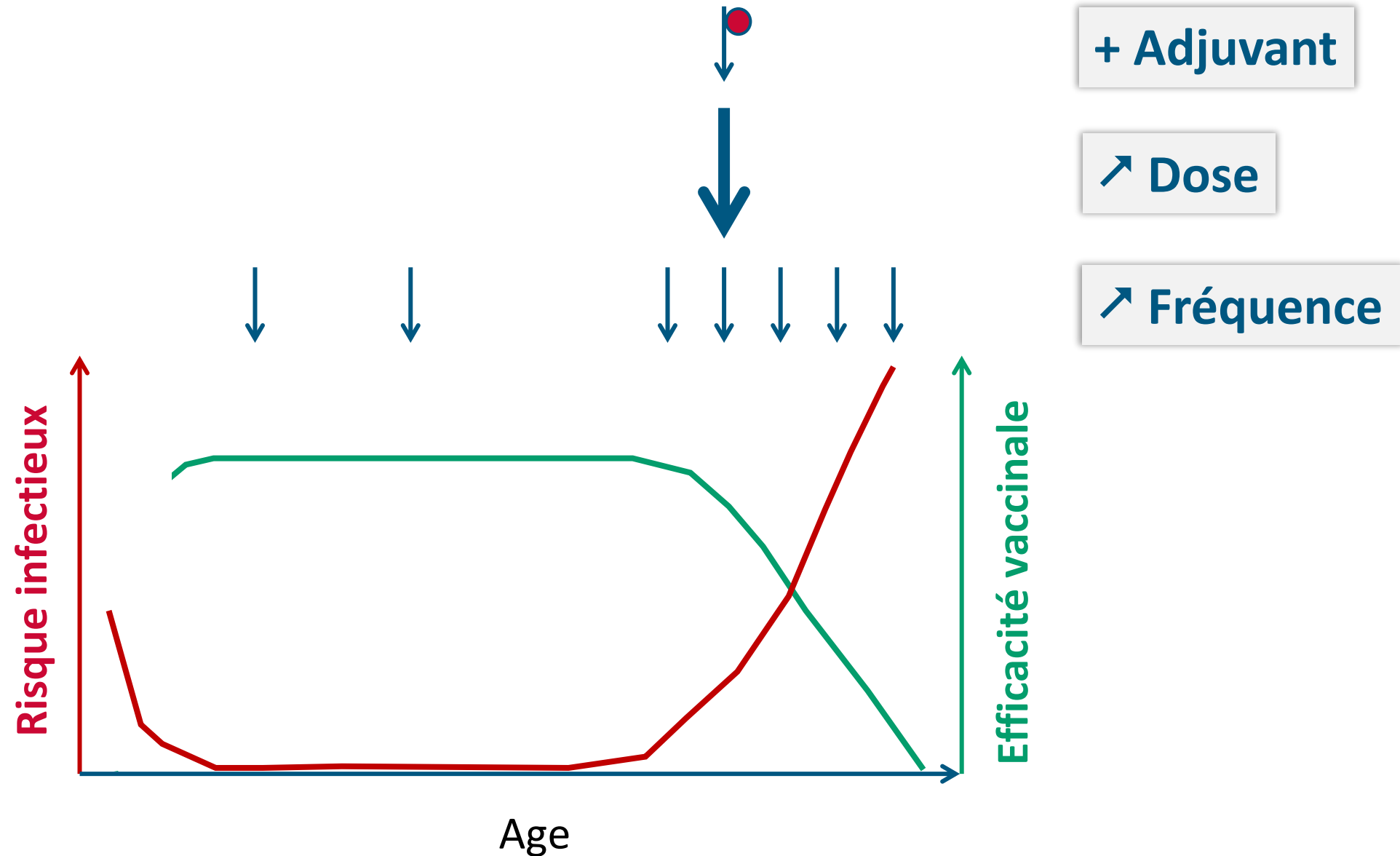
Quelles sont les solutions pour améliorer l'efficacité vaccinale ?



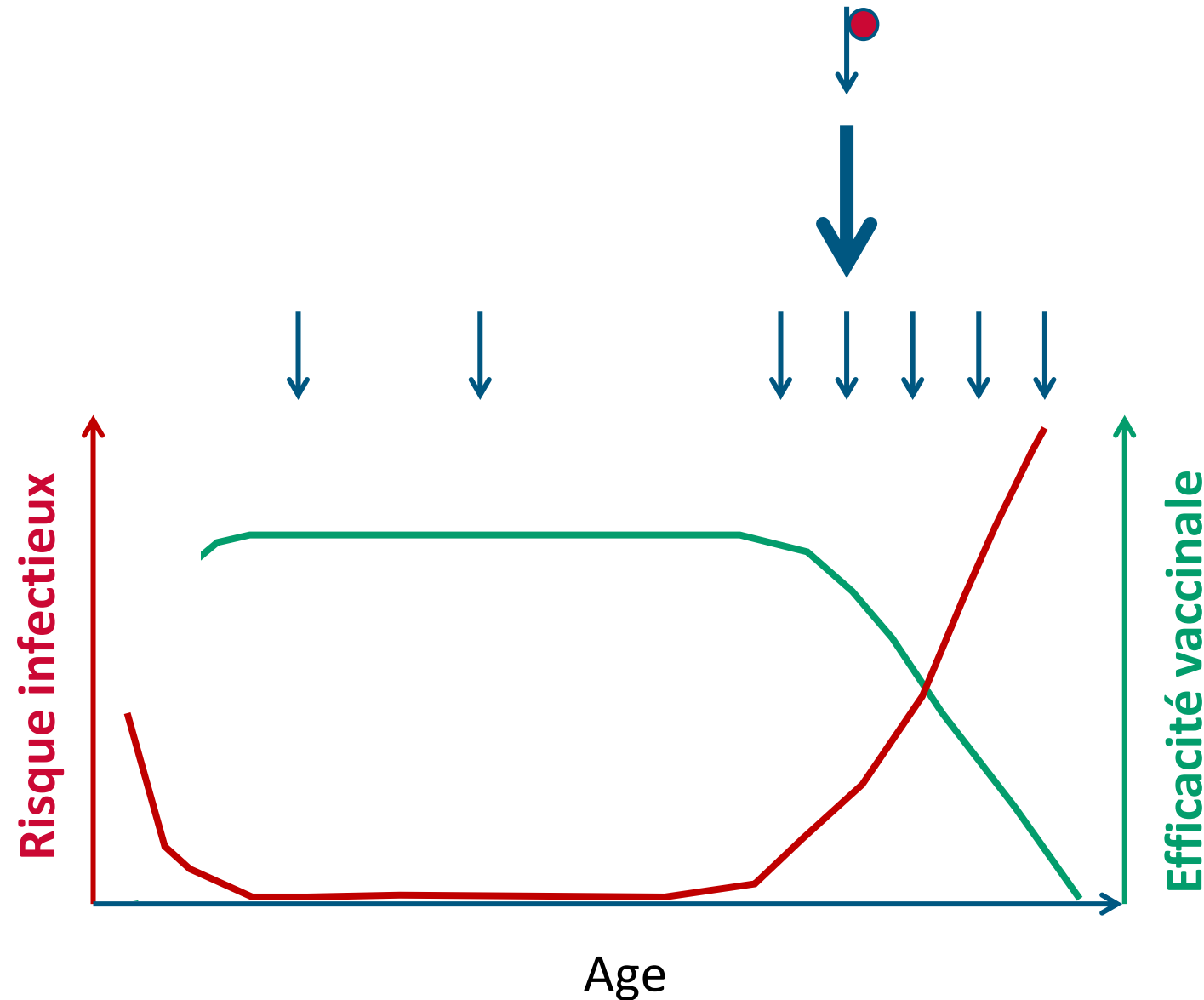
Quelles sont les solutions pour améliorer l'efficacité vaccinale ?



Quelles sont les solutions pour améliorer l'efficacité vaccinale ?



Quelles sont les solutions pour améliorer l'efficacité vaccinale ?



+ Adjuvant

ARNm

↗ Dose

↗ Fréquence

Vacciner l'entourage

Menu du jour

1

Élaboration du calendrier vaccinal

2

Grippe

3

Pneumocoque

4

COVID-19

5

Virus Syncytial Respiratoire

6

Zona

Stratégie et politique vaccinales

POLITIQUE vaccinale



« ...la politique de vaccination est élaborée par le **ministre chargé de la santé** qui fixe les conditions d'immunisation, énonce les recommandations nécessaires et rend public le calendrier vaccinal. . . »
Loi de Santé Publique 2004



DGS-URGENT

Stratégie et politique vaccinales



Collège
8 membres

CTV (22 mars 2017)
25 membres nommés
10 membres de droit

EXPERTISE



POLITIQUE vaccinale



« la politique de vaccination est élaborée par le **ministre** chargé de la santé qui fixe les conditions d'immunisation, énonce les recommandations nécessaires et rend public le calendrier vaccinal. . . » Loi de Santé Publique 2004

La CTV a pour missions, dans le cadre de la participation de la HAS à l'élaboration de la politique de vaccination, de préparer les délibérations du collège relatives notamment :

- aux recommandations vaccinales, y compris en urgence à la demande du ministre chargé de la santé ;
- au calendrier vaccinal arrêté par le ministre chargé de la santé ;
- aux mentions minimales obligatoires des campagnes publicitaires portant sur des vaccins.

Elle collabore également à la préparation des avis de la commission de la transparence et de la commission évaluation économique et de santé publique portant sur des vaccins.

Composition de la Commission Technique des Vaccinations



Collège
8 membres
dont le président de la CTV

Service « évaluation économique et santé publique » (le SEESP).

CTV (22 mars 2017)

25 membres nommés

Infectiologie, immunologie, médecine générale, microbiologie, pédiatrie, **gériatrie**, sage-femme, SHS, santé publique, médecine du travail, 1 IDE et 1 pharmacien...
Représentants de malades/usagers

10 membres de droit

DGS
Sécurité sociale
Service de santé des armées
Enseignement
Santé Publique France
ANSM
CNAM - MSA

Expertise pluri disciplinaire

Indépendance

- Base Transparence Santé
- DPI

Evaluation des vaccins



Demande d'inscription
au calendrier vaccinal



NITAGs
National Immunization
Technical Advisory Groups

Auto-saisines



Collège
8 membres

CTV

Saisines



Evaluation des vaccins



Demande d'inscription
au calendrier vaccinal



NITAGs
National Immunization
Technical Advisory Groups

Auto-saisines



Collège
8 membres **CTV**

- Données épidémiologiques
- Balance B/R (AMM)
- Revue systématique de la littérature
- Évaluation médico-économique

Projet d'avis

Consultation publique

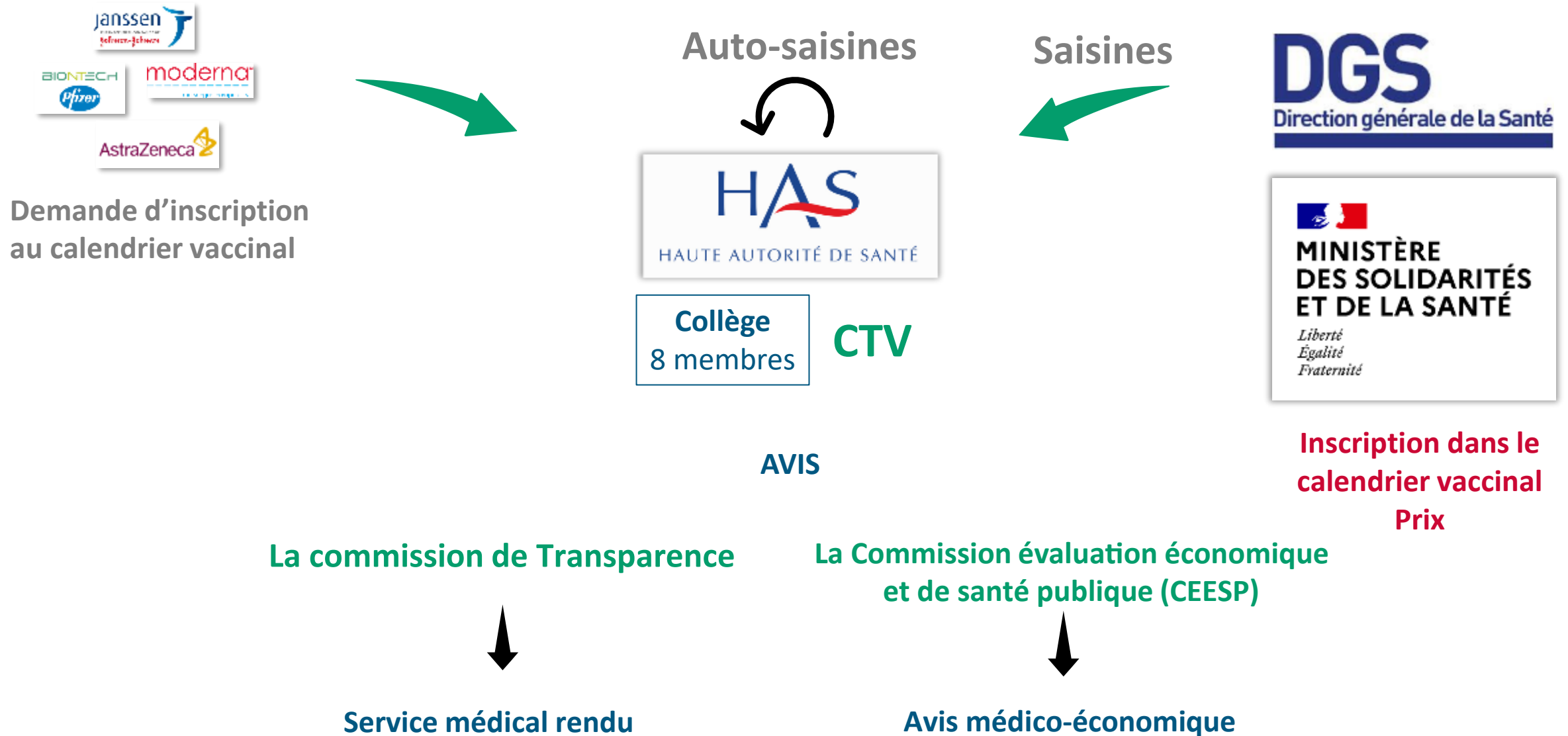
Saisines



Urgences

- Tensions d'approvisionnement
- Situation épidémique inhabituelle
- Effets indésirables graves

HAS et ses commissions



En conclusion



CTV

La commission de Transparence

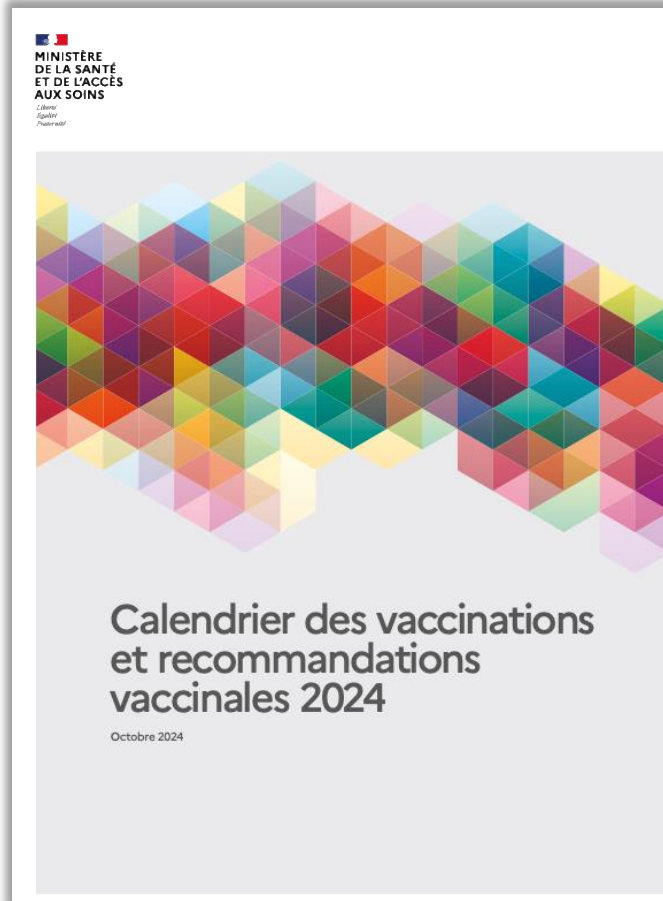
La Commission évaluation économique
et de santé publique (CEESP)

**EXPERTISE
INDEPENDANCE**



**Décision politique
Application de la
politique vaccinale**

Menu du jour



1

Élaboration du calendrier vaccinal

2

Grippe

3

Pneumocoque

4

COVID-19

5

Virus Syncitial Respiratoire

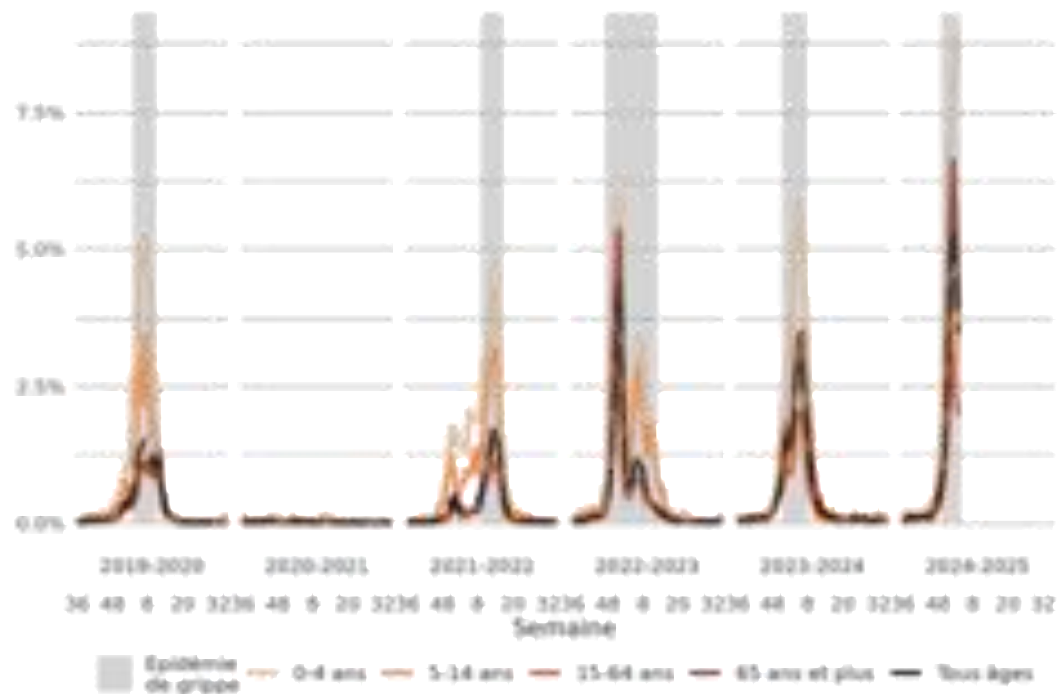
6

Zona

Infections respiratoires aiguës

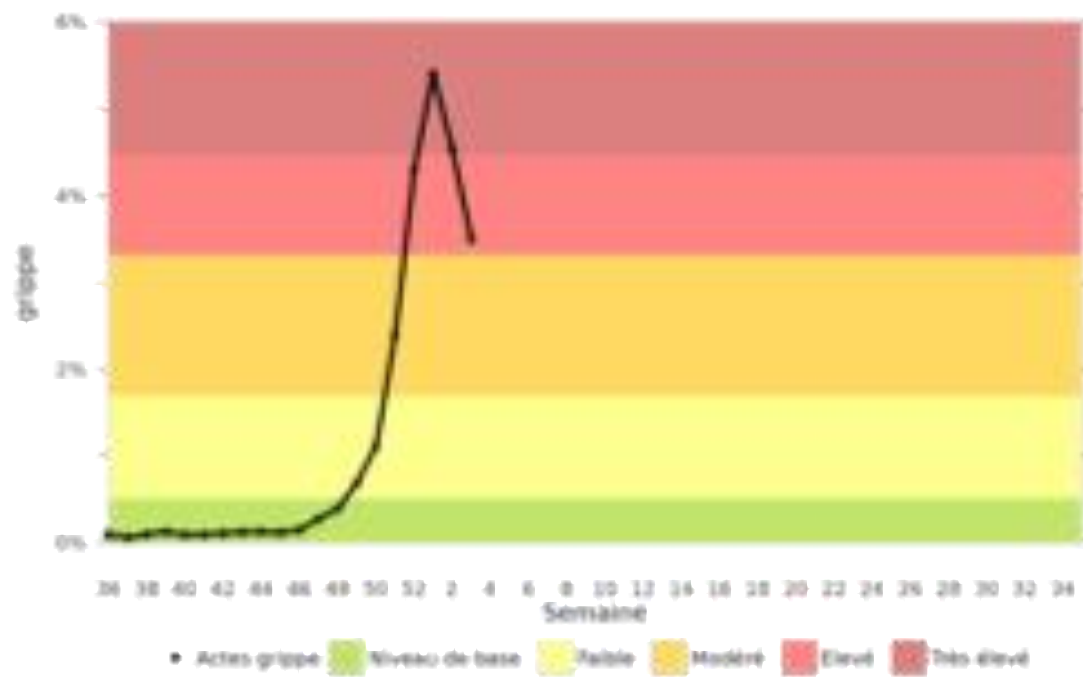
Impact élevé à l'hôpital

Part de la grippe/syndrome grippal parmi les hospitalisations après passage aux urgences



Source : réseau OSCOUR®

Part de la grippe/syndrome grippal parmi les hospitalisations après passage aux urgences, selon le niveau d'intensité pour cet indicateur*

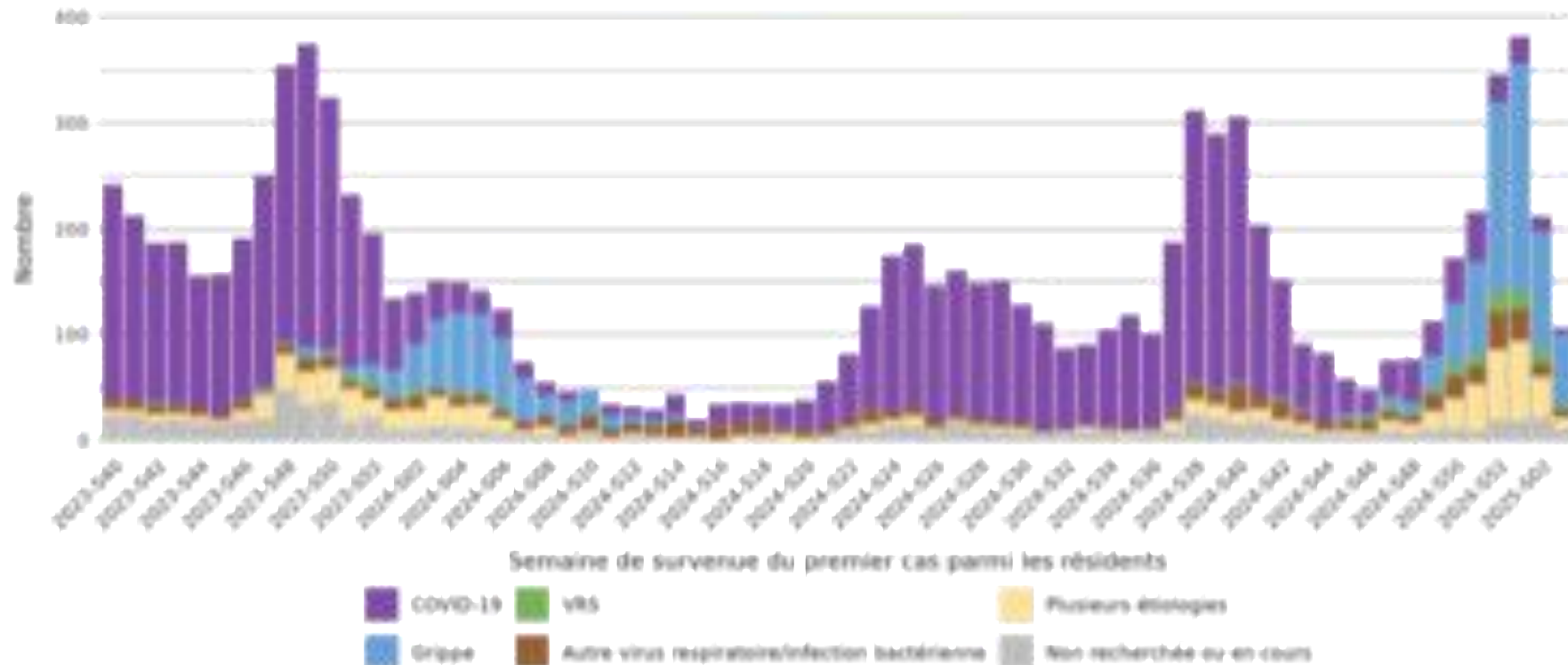


Source : réseau OSCOUR®. * Méthodologie en [annexe](#)

> 65 ans = 58% des hospitalisations

Infections respiratoires aiguës

Nombre d'épisodes de cas groupés d'IRA dans les établissements médico-sociaux



S03 et S02 : données non consolidées

Couverture vaccinale anti-grippale

Figure 17. Couvertures vaccinales (%) contre la grippe chez les personnes à risque âgées de moins de 65 ans et chez les personnes âgées de 65 ans et plus, France, saisons 2016-2017 à 2023-2024

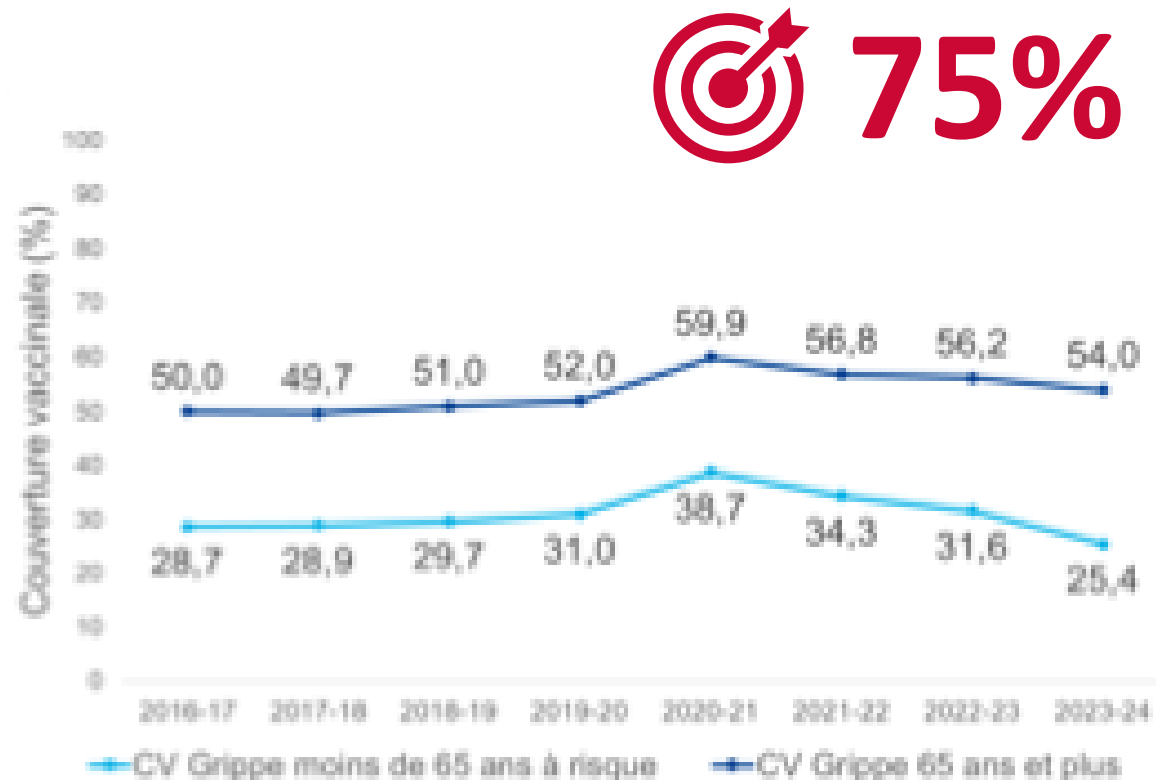
 **75%**



Couverture vaccinale anti-grippale

EHPAD

Figure 17. Couvertures vaccinales (%) contre la grippe chez les personnes à risque âgées de moins de 65 ans et chez les personnes âgées de 65 ans et plus, France, saisons 2016-2017 à 2023-2024



MAISON DE RETRAITE



2023-2024



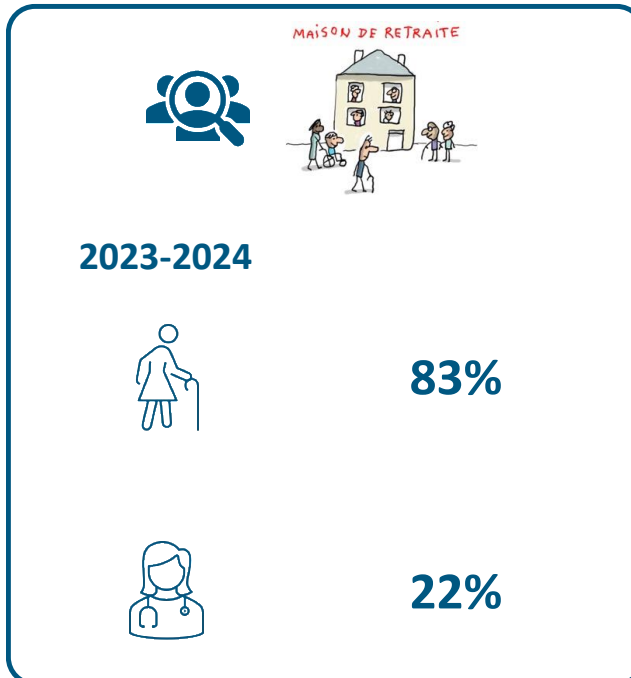
83%



22%

Couverture vaccinale anti-grippale

EHPAD

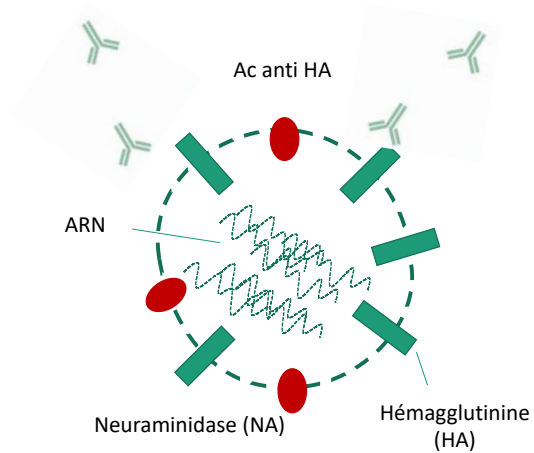


Catégories de professionnels	Professionnels couverts par l'enquête	Ehpad participants	Couverture vaccinale grippe	
	n	n	%	IC 95%
Médecins ou pharmaciens (hors internes et étudiants)	2 456	1 142	60,1	53,2 - 67,0
Infirmiers (incluant les infirmiers spécialisés)	10 512	1 554	35,5	33,9 - 37,1
Aides-soignants (incluant AMP, AES, AVS, AP)	39 492	1 461	20,3	19,4 - 21,3
Autres paramédicaux, personnel de rééducation, psychologues	2 523	1 114	32,5	30,0 - 35,1
ASH et autres personnels de service	21 591	1 347	18,4	17,4 - 19,4
Personnels éducatifs, pédagogiques, sociaux et animation	2 015	1 153	29,9	27,6 - 32,2
Personnels administratifs, medico-techniques, personnels techniques et ouvriers, services généraux et autres types de personnel (hors professionnels de santé)	12 839	1 336	26,2	24,7 - 27,6
Internes et autres étudiants	466	96	37,1	24,8 - 49,5
Tous professionnels confondus	135 991	2 070	22,4	21,7 - 23,1

Vaccins actuellement disponibles en France

Vaccin vivant inactivé TETRAVALENT/TRIVALENT

- 2 souches A (HA 15ug + 15ug)
- ~~12~~ souches B (HA 15ug + 15ug)



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

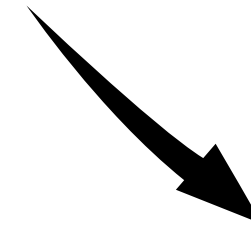
Influenza A

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

Influenza B

- Victoria
- Yamagata

En mars 2024, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a recommandé que les vaccins contre la grippe saisonnière soient trivalents au lieu de quadrivalents, car la lignée Yamagata ne circule plus.



Saison 2025-2026

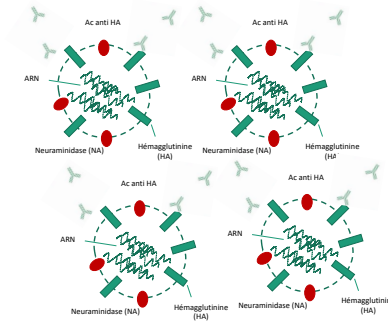
HAUTE DOSE

74 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

Vaccins actuellement disponibles – efficacité vaccinale

Efficacité vaccinale (30 - 60%) dépend

- Âge
- Corrélation entre souche circulante et souches vaccinale

Caractérisations antigénique et génétique des virus grippaux

Les analyses des virus grippaux circulants actuellement indiquent que :

- Les virus A(H1N1)_{pdm09} caractérisés sont antigéniquement apparentés à la souche vaccinale (A/Victoria/4897/2022 – clade 5a.2a.1).
- Les virus A(H3N2) les plus récents présentent un profil antigénique non totalement apparenté à la souche vaccinale HN 2024/25 (A/Thaïland/8/2022 clade 2a.3a.1). Ils sont antigéniquement apparentés aux souches sélectionnées pour le vaccin HS 2025 (A/Croatia/10136RV/2023 et A/District of Columbia/27/2023 – du même clade 2a.3a.1).
- Les virus B/Victoria sont antigéniquement apparentés à la souche vaccinale B/Austria/1359417/2021 – clade 3a.2.

Les profils antigéniques des virus A(H1N1)_{pdm09} et B/Victoria sont apparentés aux souches vaccinales. Ces résultats devront être confrontés aux premières estimations d'efficacité vaccinale en vie réelle qui seront disponibles prochainement.

Grippe saisonnière



15 octobre 2024 au
31 janvier 2025

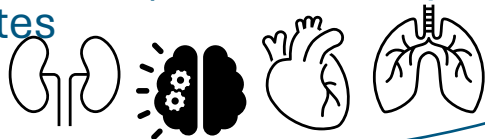


> 65 ans ou résidents
EHPAD/USLD



Nourrissons > 6mois
Enfants et adultes

PVVIH, drépano
Diabète,
Obésité,
Immunodépression
(cancer, transplantation...)



Nom commercial *	Maladies concernées	Type de vaccin	Pour qui ?	Remboursement
Fluvaxo®	Grippe	Tétravalent	Personnes âgées de 65 ans et plus	Pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie pour les personnes à risque**
Fluarix Tetra®	Grippe	Tétravalent	Enfants à partir de 6 mois, adultes	Pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie pour les personnes à risque**
Influvac Tetra®	Grippe	Tétravalent	Enfants à partir de 6 mois, adultes	Pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie pour les personnes à risque**
Vaxigrip Tetra®	Grippe	Tétravalent	Enfants à partir de 6 mois, adultes	Pris en charge à 100% par l'assurance maladie pour les personnes à risque**



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 ...

Menu du jour

1

Élaboration du calendrier vaccinal

2

Grippe

3

Pneumocoque

4

COVID-19

5

Virus Syncytial Respiratoire

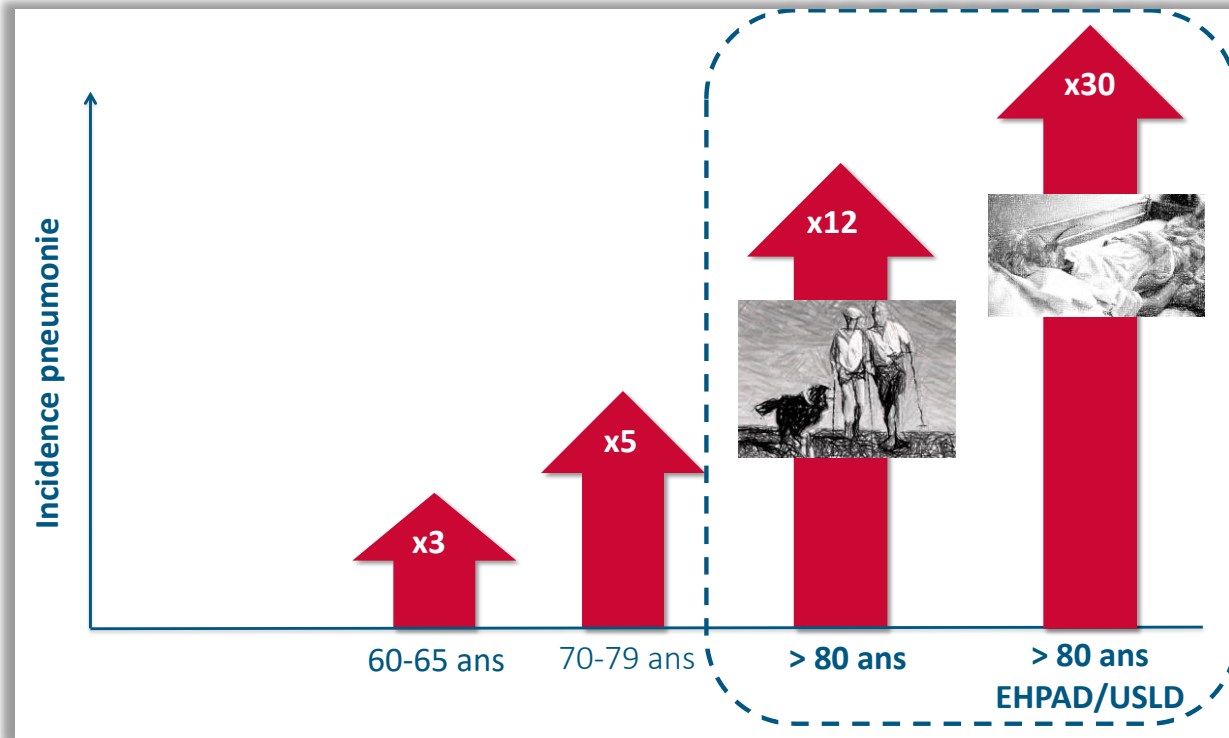
6

Zona

Vaccinations anti-pneumocoque

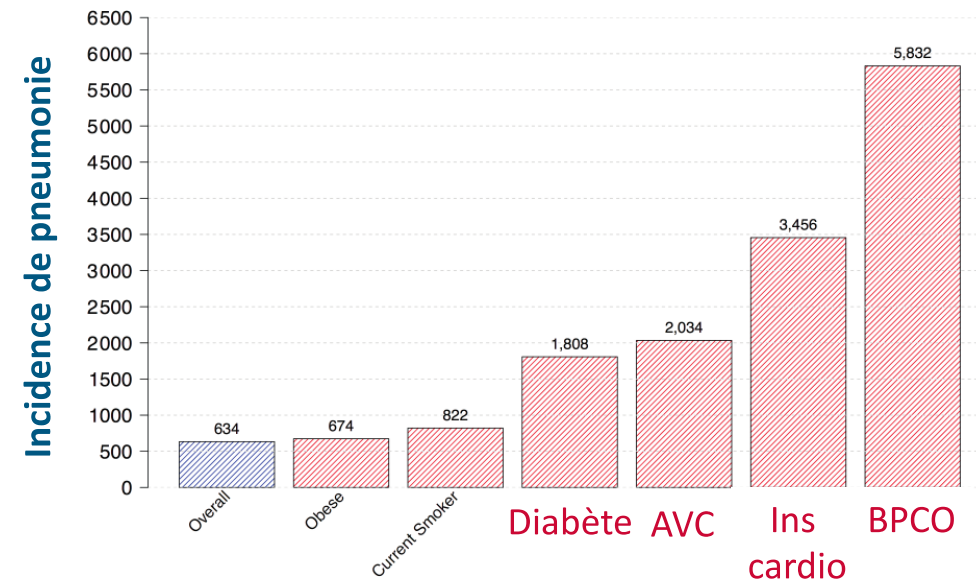
Actualités TRÈS riche

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

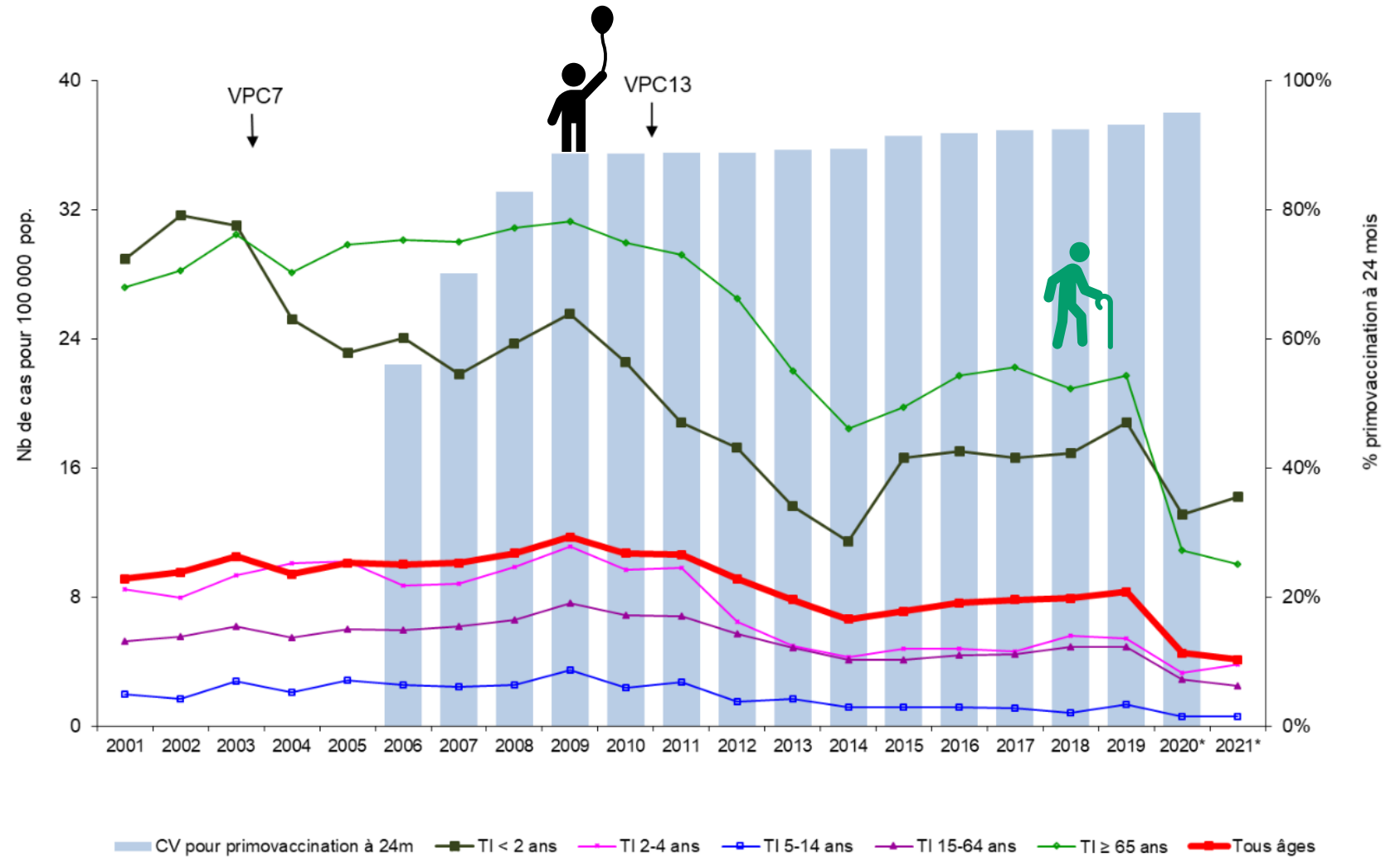
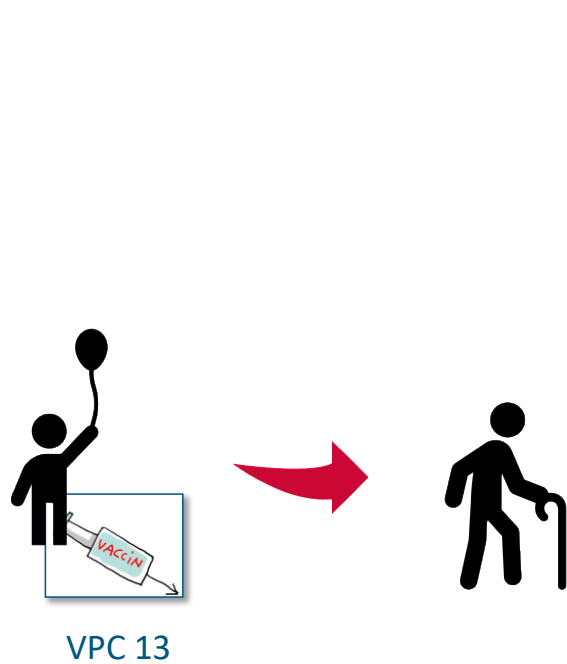
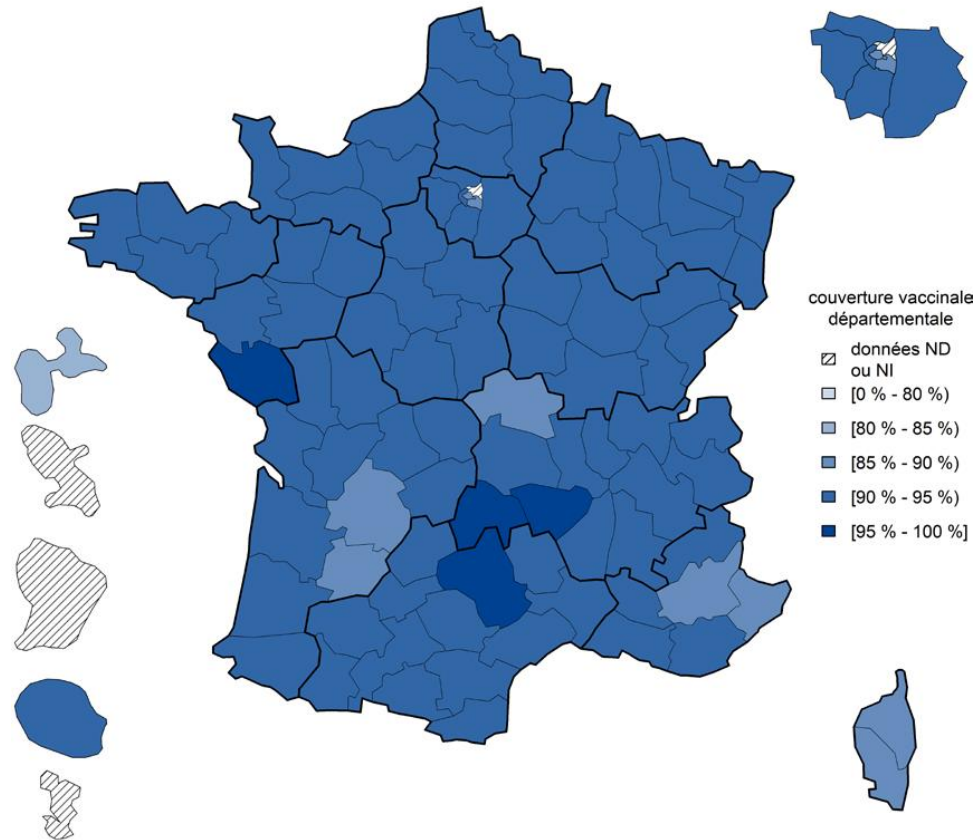


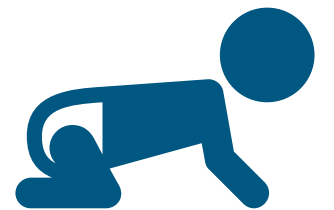
Figure 1 : Taux d'incidence des IIP selon l'âge et couverture vaccinale chez les 24 mois entre 2001 et 2021. Source : Santé publique France, 2022 (3)

Couverture vaccinale pneumocoque

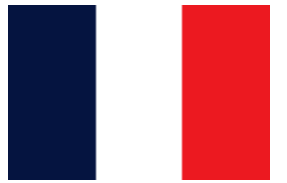
Figure 4. Couvertures vaccinales (%)
départementales contre le pneumocoque



99% ont reçu au moins 1 dose de vaccin

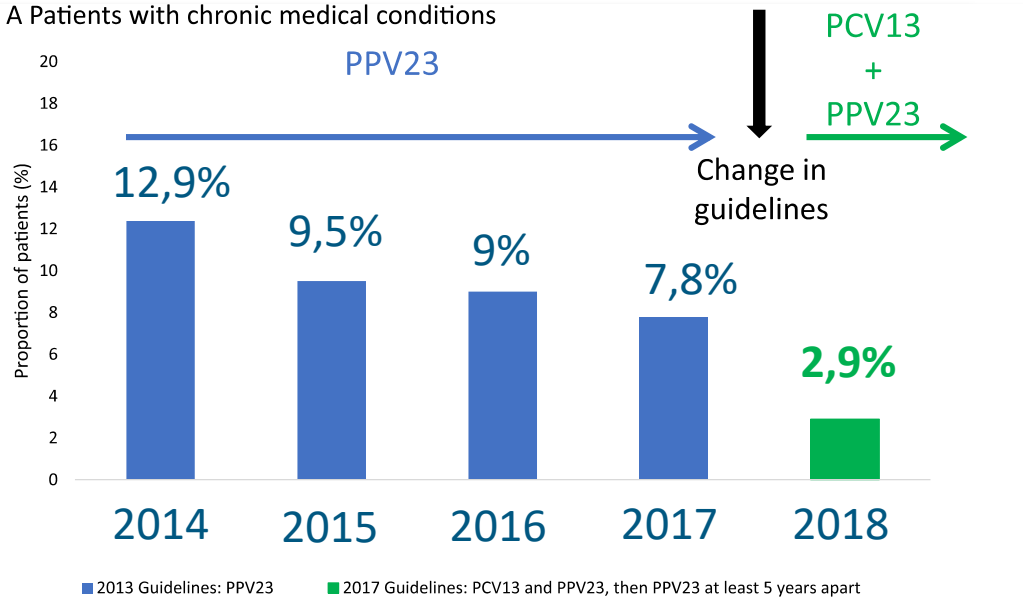


Couverture vaccinale en France



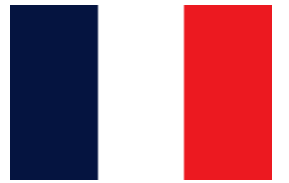
- France - Données assurance maladie
- 2014 – 2018
- Couverture vaccinale anti-pneumococcique

A Patients with chronic medical conditions



4-6 MILLIONS DE PERSONNES

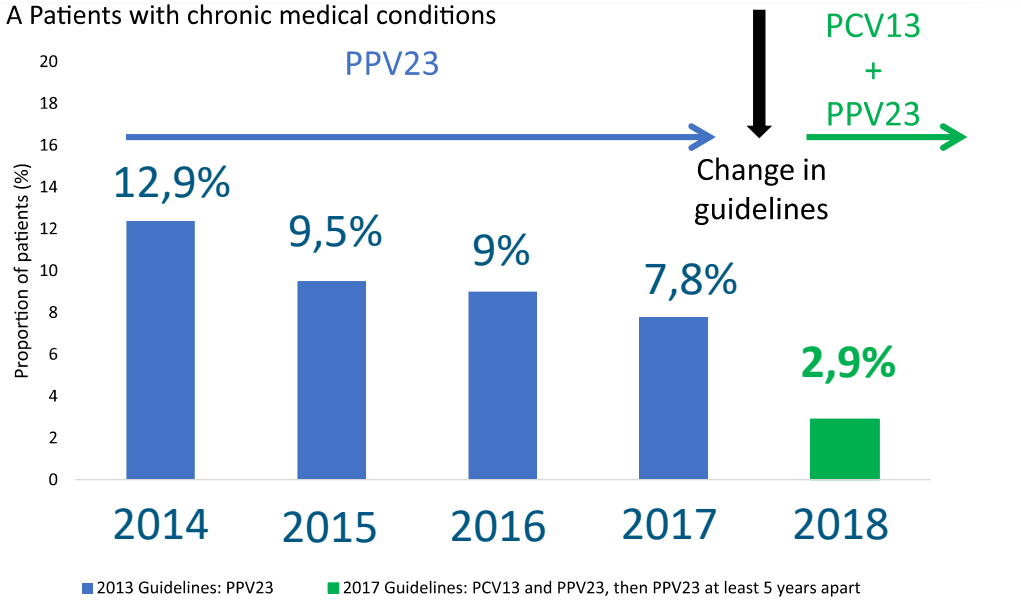
Couverture vaccinale en France



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

**Tous les patients
avaient vu un
médecin dans
l'année**

A Patients with chronic medical conditions



4-6 MILLIONS DE PERSONNES

Incidence des infections à pneumocoque 2001-2017

N=75903



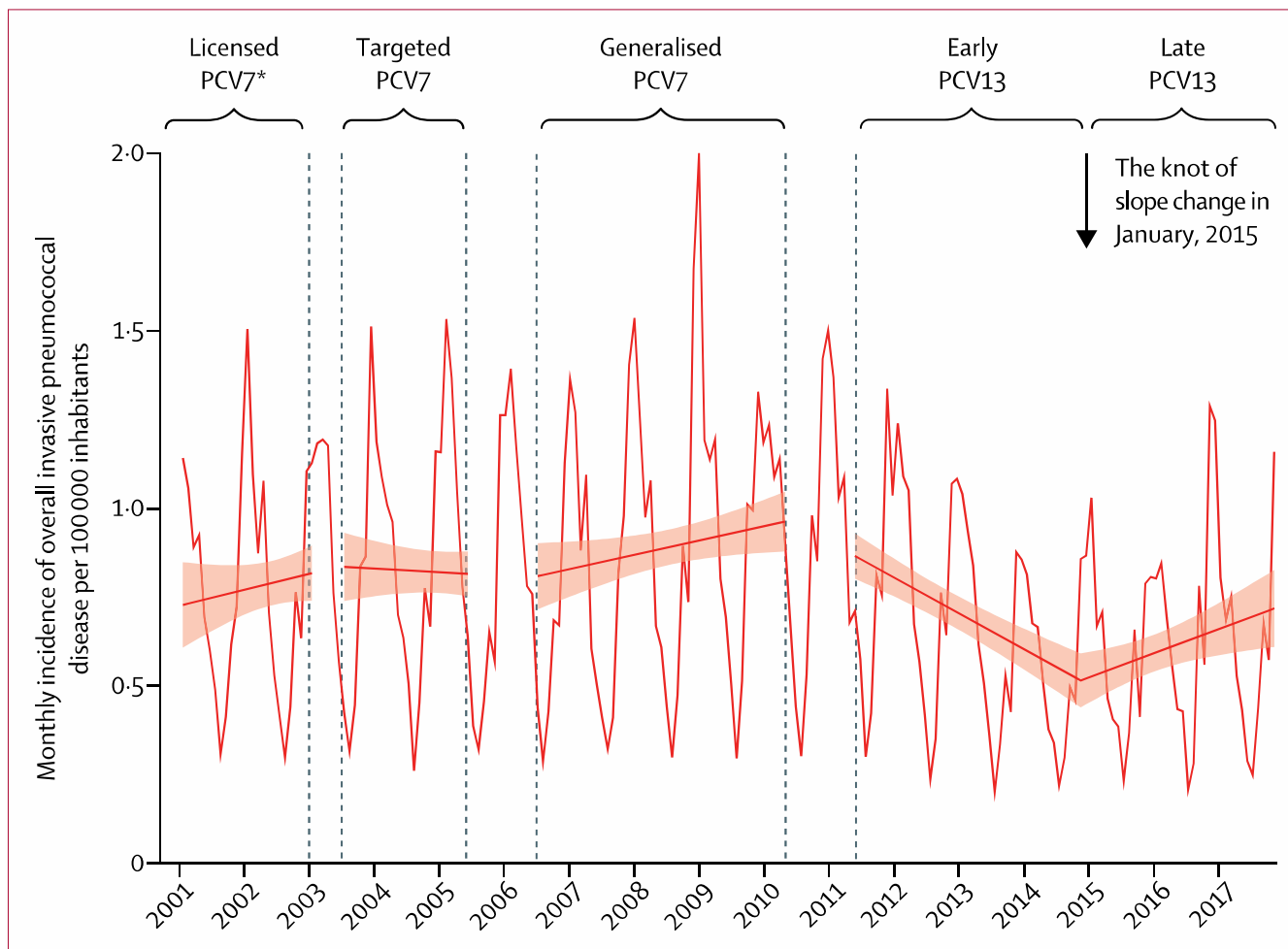
CV

<10%

58%

78%

91%

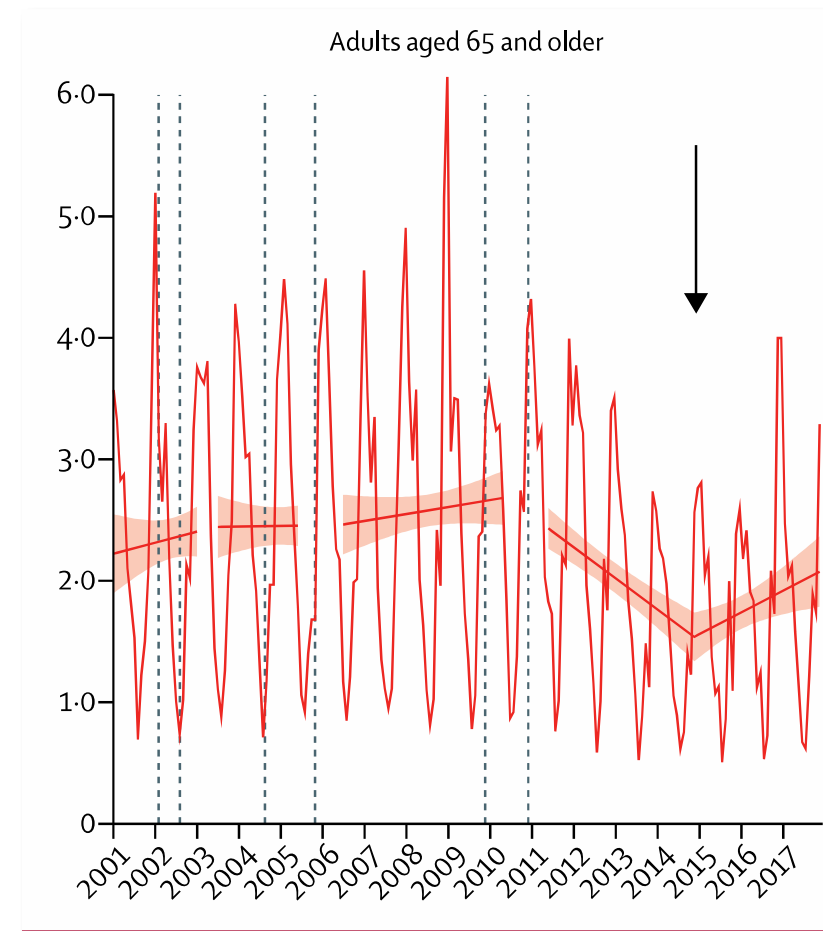


Licensed Targeted
PCV7* PCV7

Generalised
PCV7

Early
PCV13

Late
PCV13



Incidence des infections à pneumocoque 2001-2017

N=75903



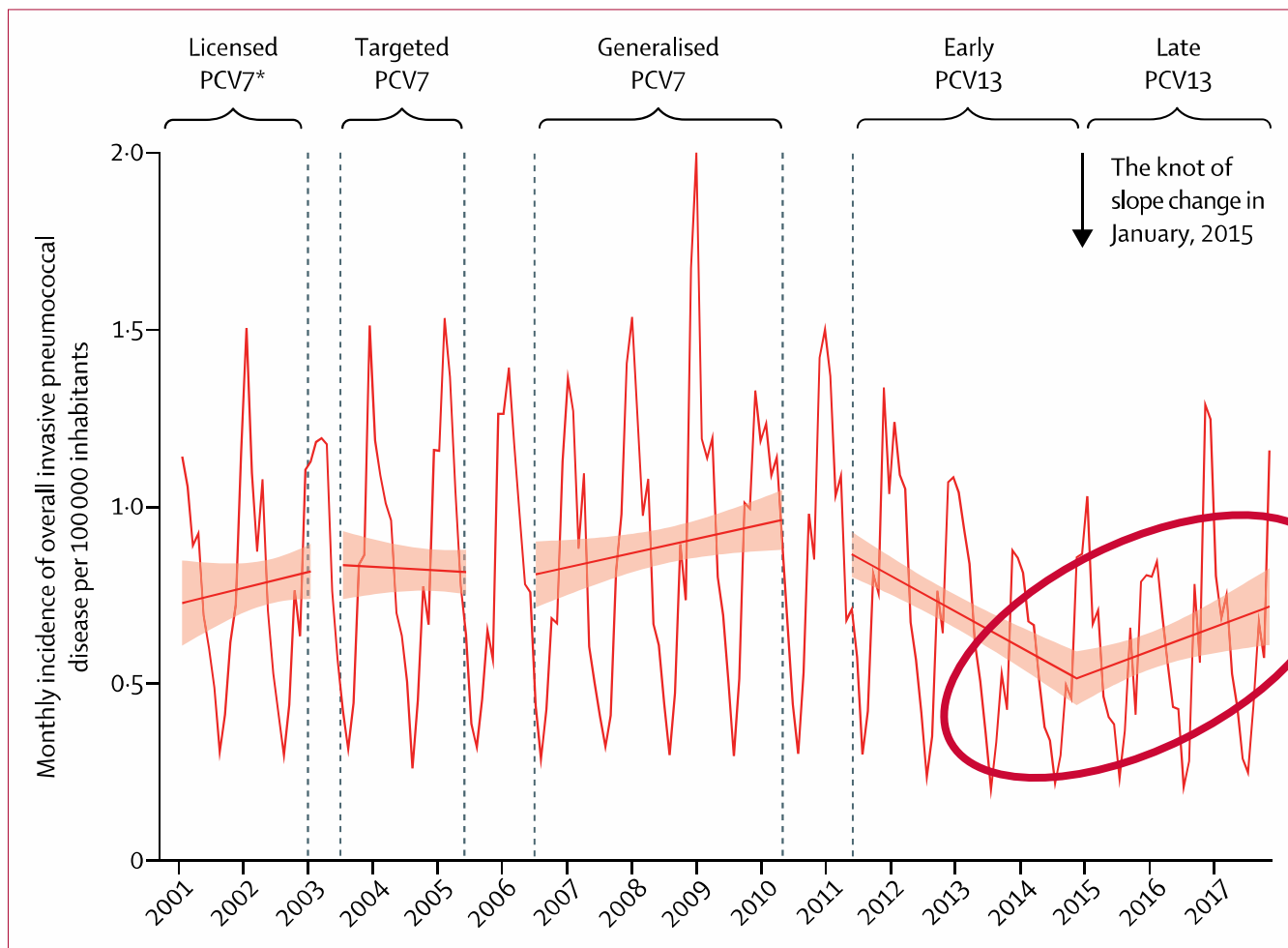
CV

<10%

58%

78%

91%

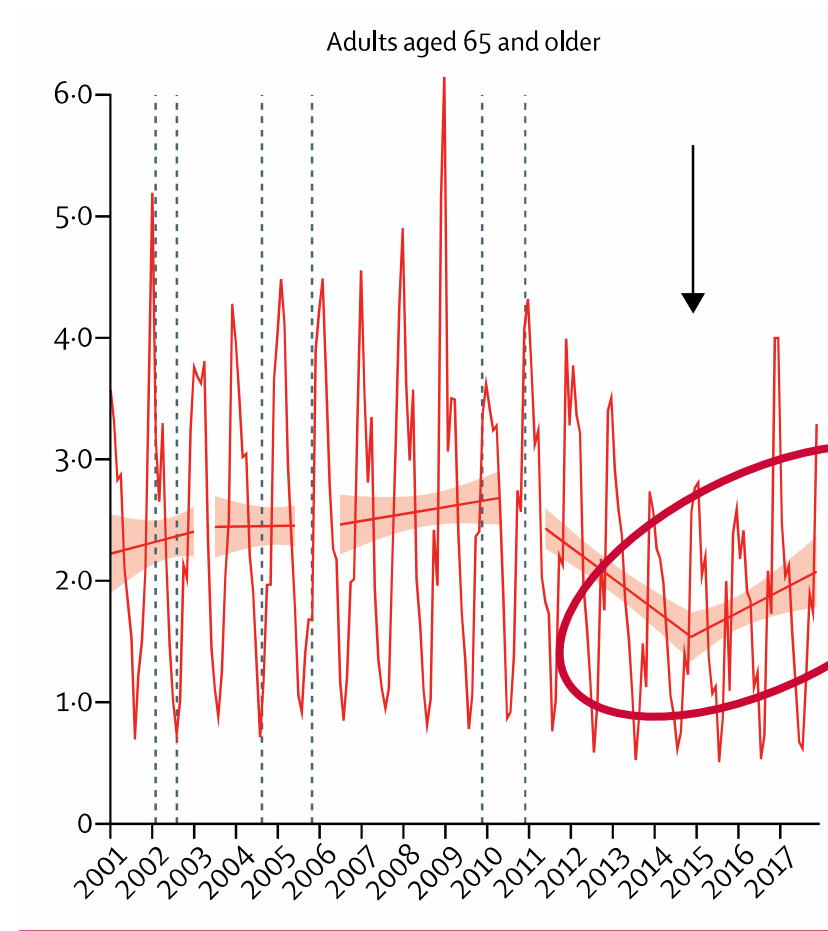


Licensed Targeted
PCV7* PCV7

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)
Main non-PCV13 serotypes (n=1977)	1.0%	11.8%	18.8%	30.3%	37.5%

- VPC20 et VPC15
- Bonne tolérance, bonne réponse immunologique



VPC15



APEXXNAR®

VPC20

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.

Arrivée de 3 nouveaux vaccins avec encore plus de sérotypes !

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

Main non-PCV13 serotypes (n=1977)

1.0%

37.5%

- VPC20 et VPC21
- Bonne tolérance



Communiqué de presse : Sanofi lance un programme de phase III pour son vaccin VPC21 et élargit sa collaboration avec SK Bioscience afin de développer une nouvelle génération de vaccins pneumococciques conjugués

23 déc. 2024 01h00 HE | Source: Sanofi - Aventis Groupe [Suivre](#)

MERCK

PREUVANCE®

VPC15



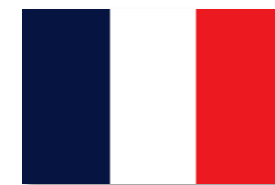
APEXXNAR®

VPC20

Sérotypes	1	3	4	5	6A	6B	7F	9V	10A	11A	14	15B	16F	18C	19F	23F
<i>Vaccin polysaccharidique</i>																
PPSV23 (Merck)	●	●	●	●		●	●				●	●	●			
<i>Vaccins conjugués</i>																
PCV13 (Pfizer)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PCV15 (Merck)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PCV20 (Pfizer)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

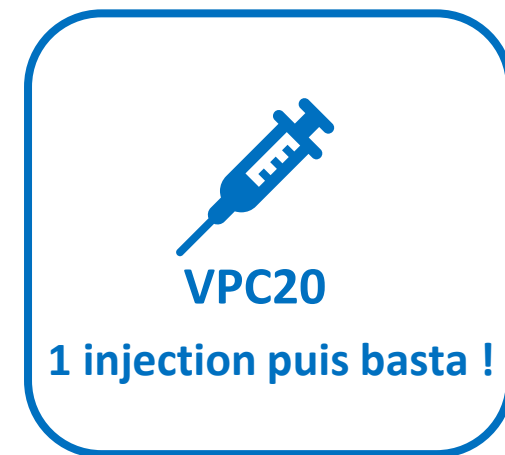
PCV13=13-valent pneumococcal conjugate vaccine; PCV15=15-valent pneumococcal conjugate vaccine PCV20=20-valent pneumococcal conjugate vaccine; PPSV23=23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine.

Simplification du schéma vaccinal



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



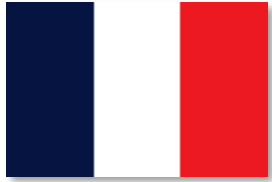
1 an



?



Simplification des indications



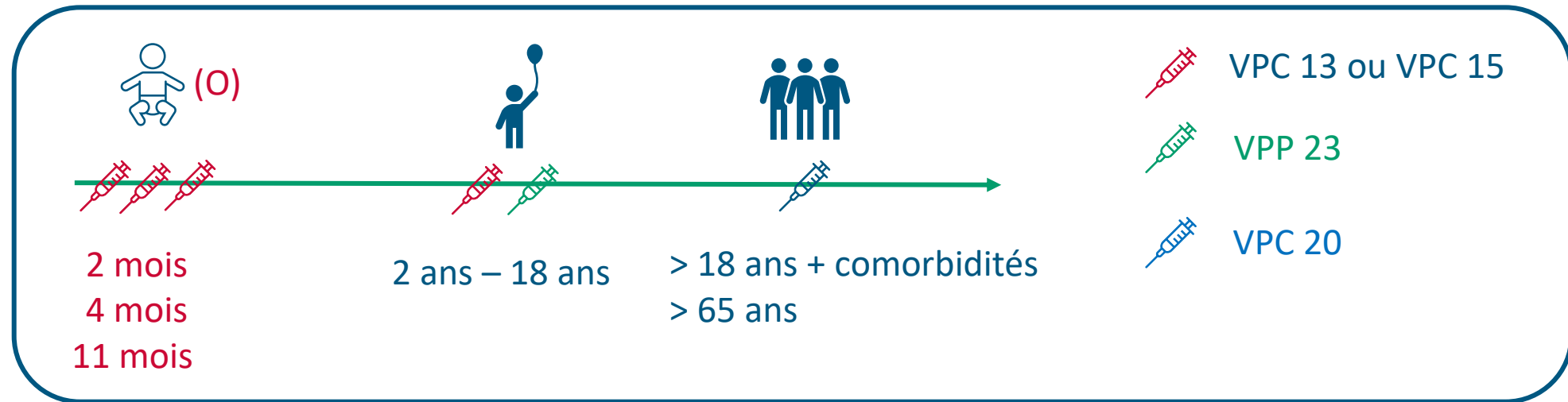
Pneumocoques : élargir la vaccination à tous les adultes de 65 ans et plus

PRESS RELEASE - Posted on Jan 28 2025

January 28, 2025

Depuis juillet 2023, la vaccination contre les infections à pneumocoques avec le vaccin Prevenar20 est recommandée par la Haute Autorité de santé (HAS), pour les personnes âgées de 18 ans et plus dès lors qu'elles sont à risque de faire une forme sévère. Alors que les cas d'infections augmentent en France et exposent particulièrement les personnes âgées de 65 ans et plus, la HAS recommande aujourd'hui d'élargir la vaccination à l'ensemble de cette population. Cette recommandation a pour objectifs d'améliorer la couverture vaccinale et de simplifier le calendrier vaccinal par âge clef.

Pneumocoque



VPC 20

> 18 ans



Patients immunodéprimés

- Asplénisme hyposplénismes (dont drépanocytaires)
- Déficits immunitaires héréditaires
- PVVIH
- Tumeur solide ou hémopathie maligne ;
- Transplantation ou en attente de transplantation d'organe solide
- Greffes de cellules souches hématopoïétiques
- Immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie

Pathologies chroniques

- Insuffisance rénale, syndrome néphrotique
- Insuffisance cardiaque ou pulmonaire (asthme sévère)
- Hépatopathie chronique
- Diabète traité
- Brèche ostéoméningée, implants cochléaire

> 65 ans, tout court

Menu du jour

1

Élaboration du calendrier vaccinal

2

Grippe

3

Pneumocoque

4

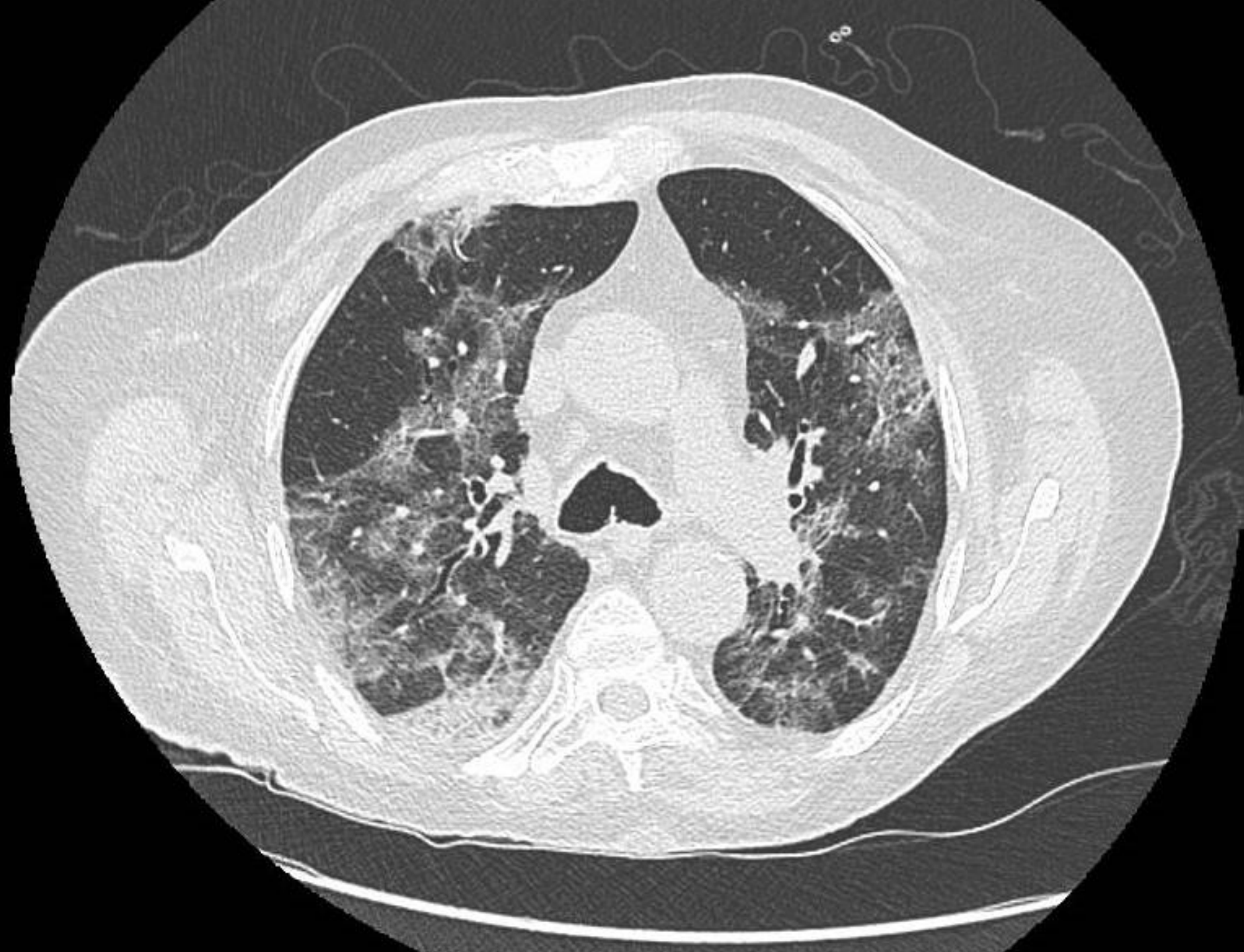
COVID-19

5

Virus Syncitial Respiratoire

6

Zona



Couverture vaccinale anti-COVID-19

Campagne vaccinale oct 2023 – fév 2024

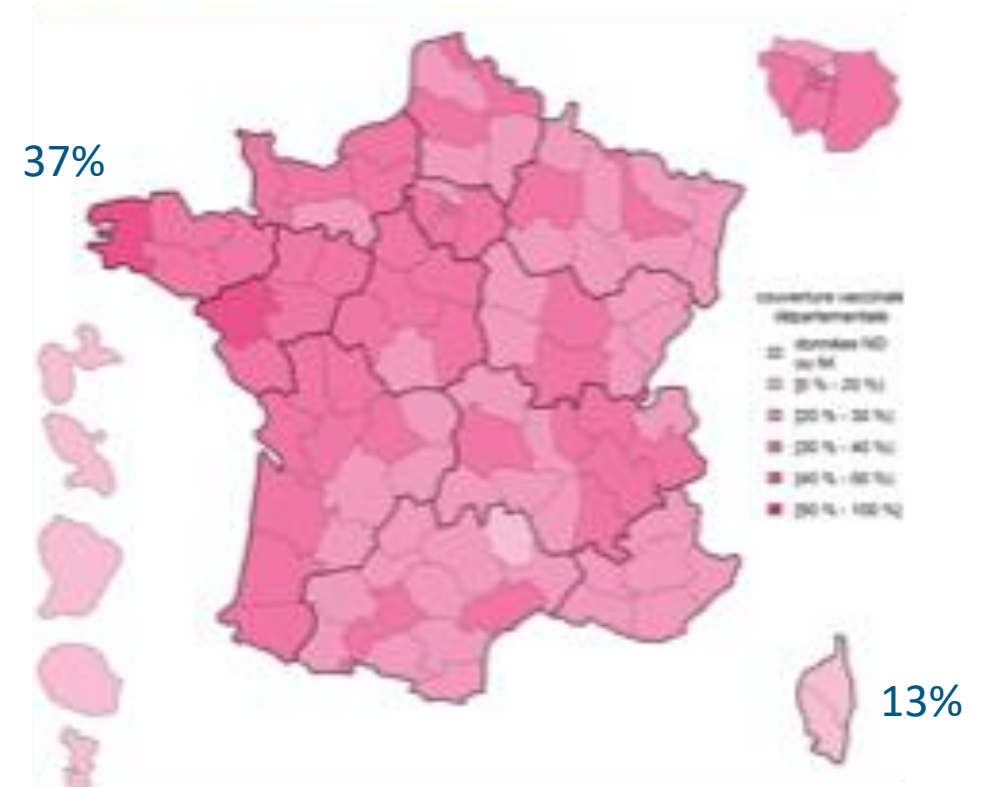
- < 65 ans à risque 12%
- > 65 ans 30%
- 65-69 ans 22%
- 70-74 ans 28%
- 75-79 ans 36%
- > 80 ans 37%



- 10% en EHPAD
- 11% en libéral
- 12% à l'hôpital



Figure 19. Couvertures vaccinales (%) départementales contre la Covid-19 chez les personnes âgées de 65 ans et plus, France, saison 2023-2024



Couverture vaccinale anti-COVID-19

Campagne vaccinale oct 2023 – fév 2024

- < 65 ans à risque 12%
- > 65 ans 30%
- 65-69 ans 22%
- 70-74 ans 28%
- 75-79 ans 36%
- > 80 ans 37%



- 10% en EHPAD
- 11% en libéral
- 12% à l'hôpital

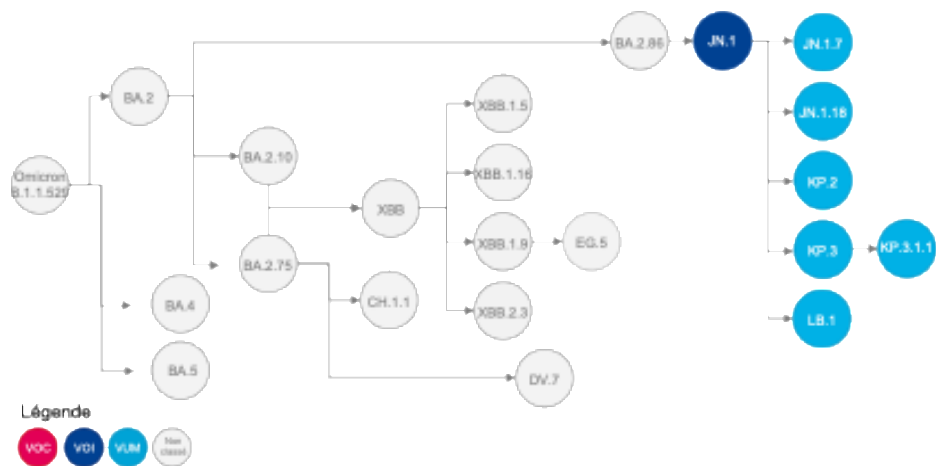
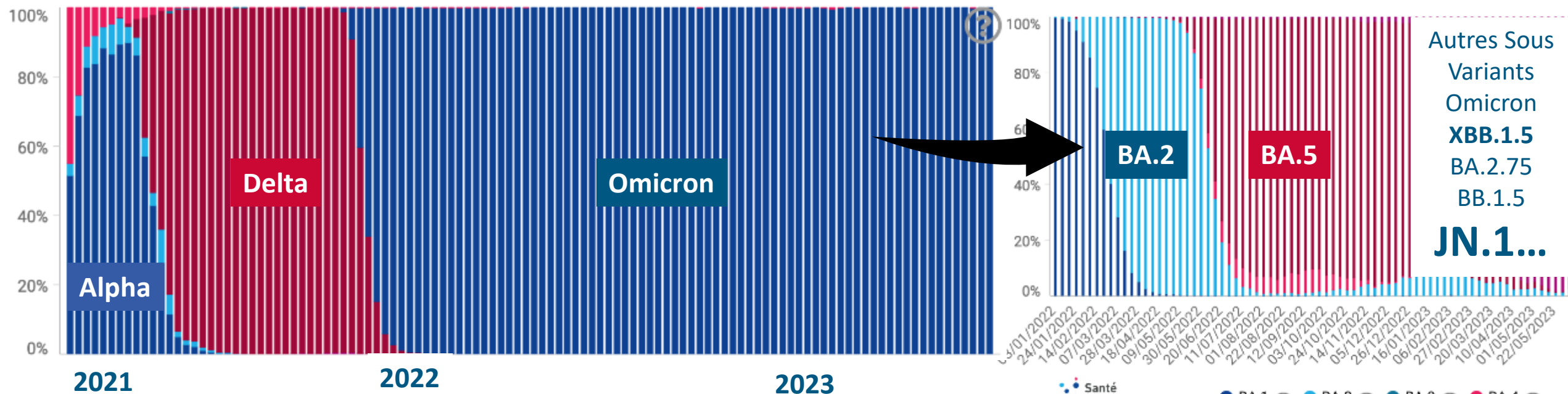


2023-2024



68%

COVID-19 et variants



5. Conclusion

Le variant JN.1* reste dominant en France et à l'international, avec une circulation persistante de KP.2* et KP.3* (hors KP.3.1.1) et surtout une augmentation marquée de KP.3.1.1 ces dernières semaines. En termes de sévérité, aucun signal préoccupant n'a été associé à JN.1* ou ses sous-lignages.

Le sous-lignage KP.3.1.1 présente une délétion de la sérine (S:S31del), qui pourrait lui conférer une infectiosité accrue et une capacité renforcée à échapper à la neutralisation par les anticorps selon des données obtenues *in vitro*. Ces observations doivent être confirmées en population générale. La circulation de KP.3.1.1 est en augmentation en France et à l'international ; cependant il ne semble pas avoir d'impact sur la dynamique épidémique jusqu'à présent.

COVID-19



15 octobre 2024 au
31 janvier 2025

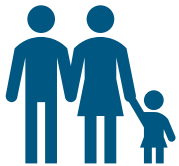


Recommandé
(Obligation
suspendue en
mai 2023)

> 65 ans ou résidents
EHPAD/USLDS



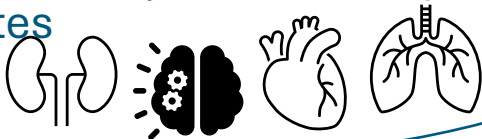
Entourage



+

Diabète,
Obésité,
Immunodépression
(cancer, transplantation...)

Nourrissons > 6mois
Enfants et adultes



COVID-19



15 octobre 2024 au
31 janvier 2025



Recommandé
(Obligation
suspendue en
mai 2023)

> 65 ans ou résidents
EHPAD/USLDS



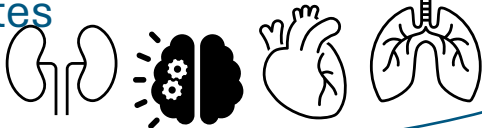
Entourage



+

Diabète,
Obésité,
Immunodépression
(cancer, transplantation...)

Nourrissons > 6mois
Enfants et adultes



> 80 ans ou résidents
EHPAD/USLDS

Immunodéprimés



mRNA JN1 (Comirnaty® – Pfizer)

6 mois minimum (3mois > 80 ans ou
immunodéprimé) après Vaccin ou

Les vaccins actuellement disponibles

Nom commercial *	Maladies concernées	Type de vaccin	Pour qui ?	Remboursement
<u>Comirnaty Omicron JN1®</u>	<u>Covid-19</u>	Vaccin à ARNm	Personnes âgées de 12 ans et plus	Pris en charge à 100% par l'assurance maladie
<u>Comirnaty Omicron JN1 (pédiatrique)®</u>	<u>Covid-19</u>	Vaccin à ARNm	Enfants âgés de 5 à 11 ans	Pris en charge à 100% par l'Assurance maladie
<u>Comirnaty Omicron JN1 (pédiatrique)®</u>	<u>Covid-19</u>	Vaccin à ARNm	Enfants âgés de 6 mois à 4 ans	Pris en charge à 100% par l'Assurance Maladie

Menu du jour

1

Élaboration du calendrier vaccinal

2

Grippe

3

Pneumocoque

4

COVID-19

5

Virus Syncitial Respiratoire

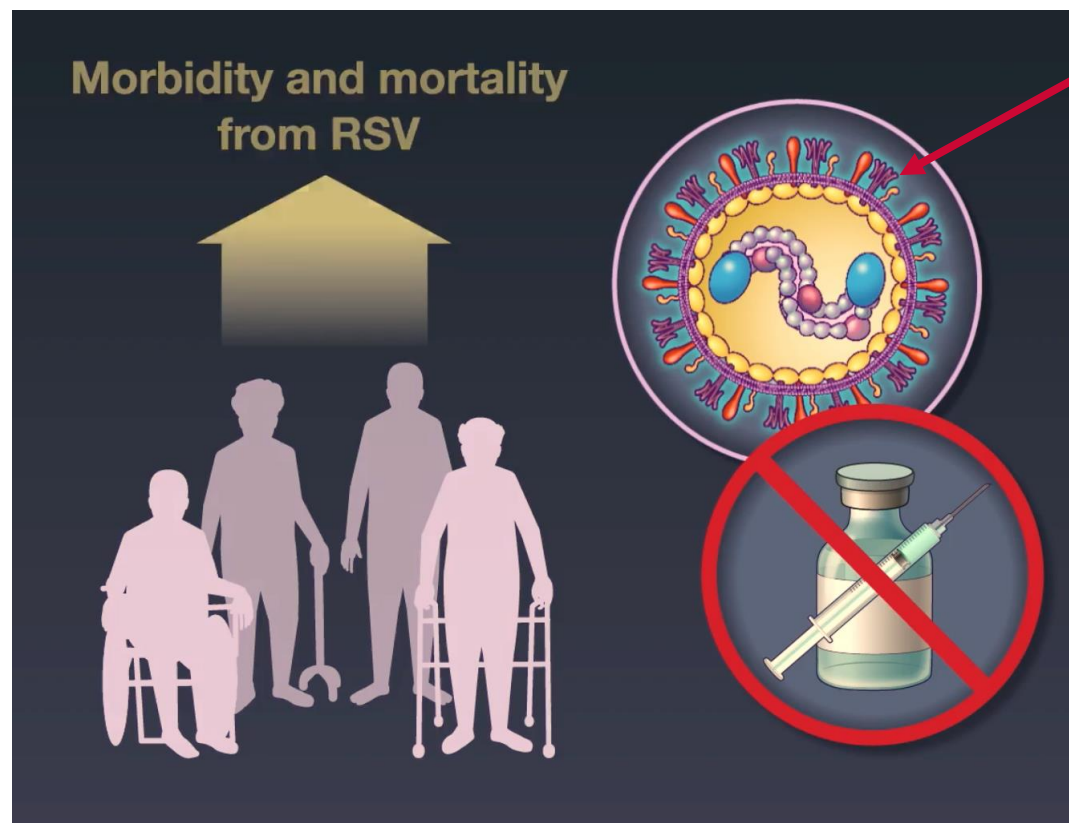
6

Zona

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

Vaccin inactivé	Vaccin protéique	Vaccin à vecteur viral	Vaccin à ARN viral
	 AREXVY® GSK  ABRYSSVO®	  moderna™	

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

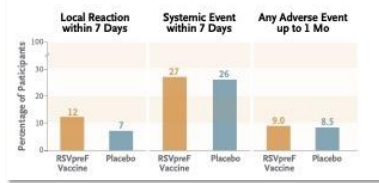
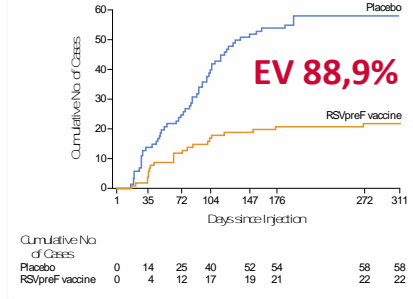
Walsh EE et al. DOI: 10.1056/NEJMoa2213836



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

Characteristic	RSVpreF Vaccine (N=17,219)	Placebo (N=17,059)	Total (N=34,278)
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



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

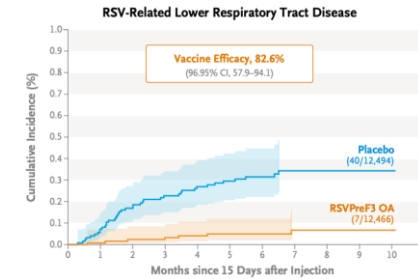
Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Protein Vaccine in Older Adults

Papi A et al. DOI: 10.1056/NEJMoa2209604

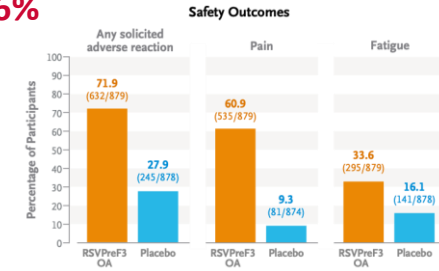


Table 1. Characteristics of the Participants at Baseline (Exposed Population).

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)



EV 82,6%



Efficacy and Safety of an mRNA-Based RSV PreF Vaccine in Older Adults

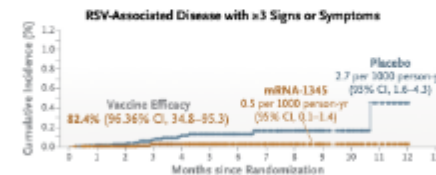
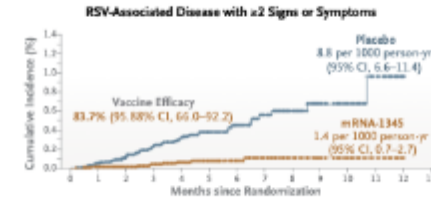
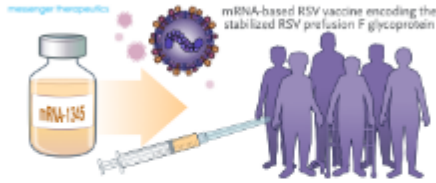
E. Wilson, J. Goswami, A.H. Baqui, P.A. Doroski, G. Perez-Marc, K. Zaman, J. Morroy, C.J.A. Duncan, M. Ujia, M. Rámet, L. Pérez-Breva, A.R. Falvey, E.E. Walsh, R. Dhar, L. Wilson, J. Du, P. Ghoshwala, A. Kapoor, L. Lan, S. Mehta, R. Mithani, C.A. Panozzo, A.K. Simorelis, B.J. Ruter, F. Schödel, W. Huang, C. Reuter, K. Slobod, S.K. Stoszek, C.A. Shaw, J.M. Miller, R. Das, and G.L. Chen, for the ConquerRSV Study Group¹

EV 83,7%

End Point	mRNA-1345	Placebo	Vaccine Efficacy (CI) ¹		
	no. of participants	no. of events	no. of participants		
RSV-associated lower respiratory tract disease with ≥2 signs or symptoms ²			%		
Age group					
60–69 yr	11,188	8	11,135	33	79.8 (68.0 to 88.5)
70–79 yr	3,440	1	3,435	22	95.4 (83.9 to 98.4)
≥80 yr	564	0	562	0	NE (NE to NE)

LIMITATIONS AND REMAINING QUESTIONS

- Participants with certain immunocompromising conditions were excluded from the trial.
- There were low case numbers in some subgroups, including participants ≥80 years of age and frail participants.



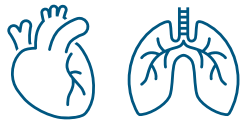
VRS



1 dose

- > 75 ans

- > 65 ans +



Pas de rappel prévu à ce jour



1 dose

Entre la 32^{ème} et la 36^{ème} SA
Septembre → janvier

- Si naissance dans les 14 jours
→ Anticorps monoclonal



- Intervalle minimum de 2 semaines
entre l'administration du vaccin
diphtérie-tétanos-coqueluche
acellulaire

- **Dose additionnelle** en cas de
nouvelle grossesse ? → **Ac**
monoclonal

VRS



1 dose

- > 75 ans

- > 65 ans +



Pas de rappel prévu à ce jour

VRS



1 dose

- > 75 ans

- > 65 ans +



Pas de rappel prévu à ce jour

« RCT n'ont pas montré de réduction d'hospitalisation ni de mortalité dans la population ciblée... »



VRS



1 dose

- > 75 ans

- > 65 ans +



Pas de rappel prévu à ce jour

« RCT n'ont pas montré de réduction d'hospitalisation ni de mortalité dans la population ciblée... »

ASMR 5



VRS



1 dose

- > 75 ans

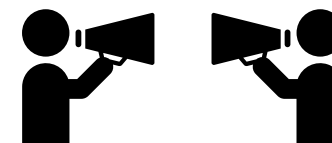
- > 65 ans +



Pas de rappel prévu à ce jour

« RCT n'ont pas montré de réduction d'hospitalisation ni de mortalité dans la population ciblée... »

ASMR 5



« Si le vaccin prévient la maladie, il devrait prévenir les Hospitalisations ! »

VRS



1 dose

- > 75 ans
- > 65 ans +

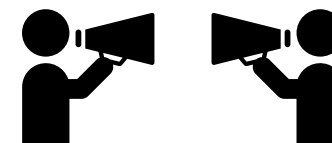


Pas de rappel prévu à ce jour



« RCT n'ont pas montré de réduction d'hospitalisation ni de mortalité dans la population ciblée... »

ASMR 5



« Si le vaccin prévient la maladie, il devrait prévenir les Hospitalisations ! »

**Hospitalisation ?
Population > 75 ans ?**

Respiratory syncytial virus (RSV) vaccine effectiveness against RSV-associated hospitalisations and emergency department encounters among adults aged 60 years and older in the USA, October, 2023, to March, 2024: a test-negative design analysis

Payne *et al.* Lancet 2024



AREXVY®
GSK

Pfizer
ABRYVO®

CDC Juin 2023

Amanda B Payne, Janet A Watts, Patrick K Mitchell, Kristin Dascamb, Stephanie A Irving, Nicola P Klein, Shaun J Grannis, Toan C Ong, Sarah W Ball, Malini B DeSilva, Karthik Natarajan, Tamara Sheffield, Daniel Bride, Julie Amdarfer, Allison L Naleway, Padma Koppolu, Bruce Fireman, Ousseny Zerbo, Julius Timbol, Kristin Goddard, Brian E Dixon, William F Fadel, Colin Rogerson, Katie S Allen, Suchitra Rao, David Mayer, Michelle Barron, Sarah E Reese, Elizabeth A K Rowley, Morgan Najdowski, Allison Avnich Ciesla, Josephine Mak, Emily L Reeves, Omobasola O Akinsete, Charlene E McEvoy, Imih J Essien, Mark W Tenforde, Katherine E Fleming-Dutra, Ruth Link-Gelles

Respiratory syncytial virus (RSV) vaccine effectiveness against RSV-associated hospitalisations and emergency department encounters among adults aged 60 years and older in the USA, October, 2023, to March, 2024: a test-negative design analysis

Payne *et al.* Lancet 2024



AREXVY®
GSK

Pfizer
ABRYSVO®

CDC Juin 2023

Amanda B Payne, Janet A Watts, Patrick K Mitchell, Kristin Dascamb, Stephanie A Irving, Nicola P Klein, Shaun J Grannis, Toan C Ong, Sarah W Ball, Malini B DeSilva, Karthik Natarajan, Tamara Sheffield, Daniel Bride, Julie Amdarfer, Allison L Naleway, Padma Koppolu, Bruce Fireman, Ousseny Zerbo, Julius Timbol, Kristin Goddard, Brian E Dixon, William F Fadel, Colin Rogerson, Katie S Allen, Suchitra Rao, David Mayer, Michelle Barron, Sarah E Reese, Elizabeth A K Rowley, Morgan Najdowski, Allison Avrich Ciesla, Josephine Mak, Emily L Reeves, Omobasola O Akinsete, Charlene E McEvoy, Imih J Essien, Mark W Tenforde, Katherine E Fleming-Dutra, Ruth Link-Gelles

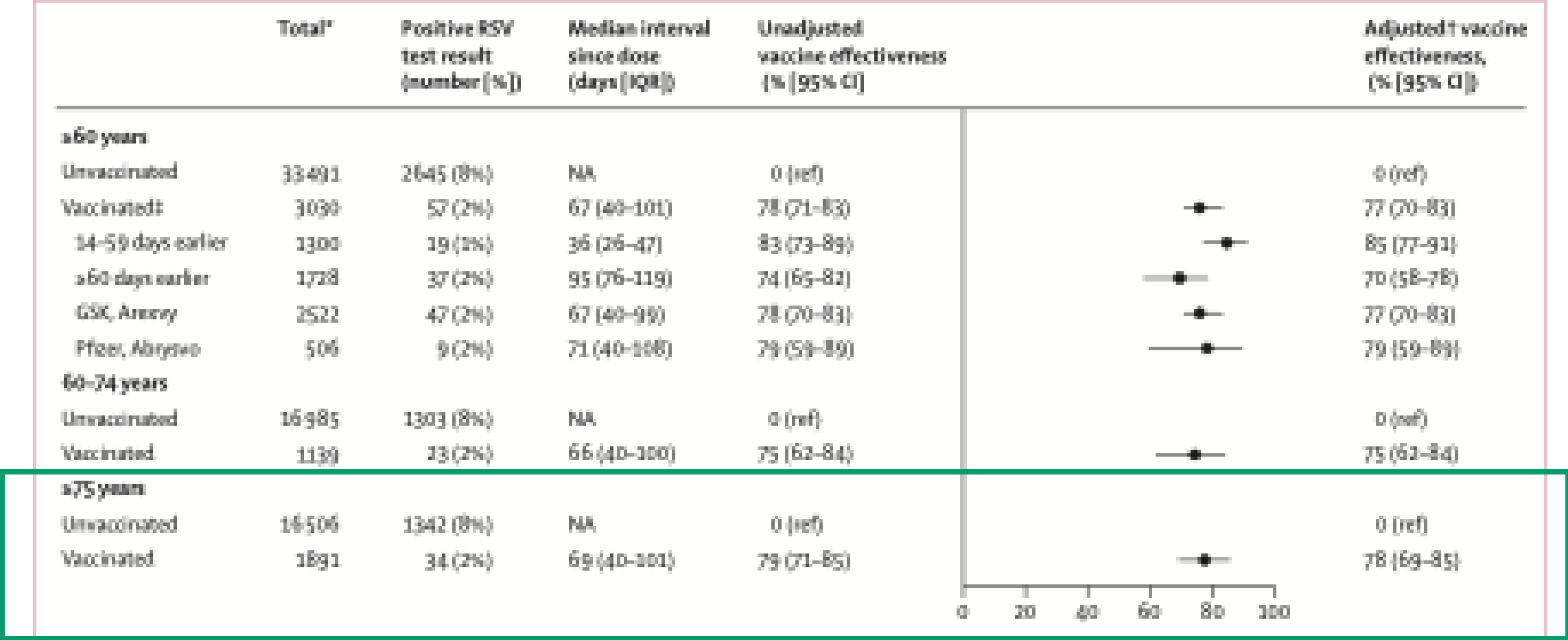
Vision : réseau collaboratif multisites CDC et 9 compagnies d'assurance santé
Statut vaccinal, délai de vaccination, âge, statut immunodépression, type de vaccins
230 hôpitaux et 245 urgences

Dean N, Amin AB. Test-Negative Study Designs for Evaluating Vaccine Effectiveness. *JAMA*.2024

Design

- Adulte > 60 ans
- Symptômes respiratoires
- PCR VRS réalisées
- Statut vaccinal (> 14 jours)
- Urgences ou H > 24 heures (dont USI)
- « test negative design » : Comparaison du taux de vaccinations parmi les cas positifs et les cas négatifs
- Oct 2023 → Mars 2024

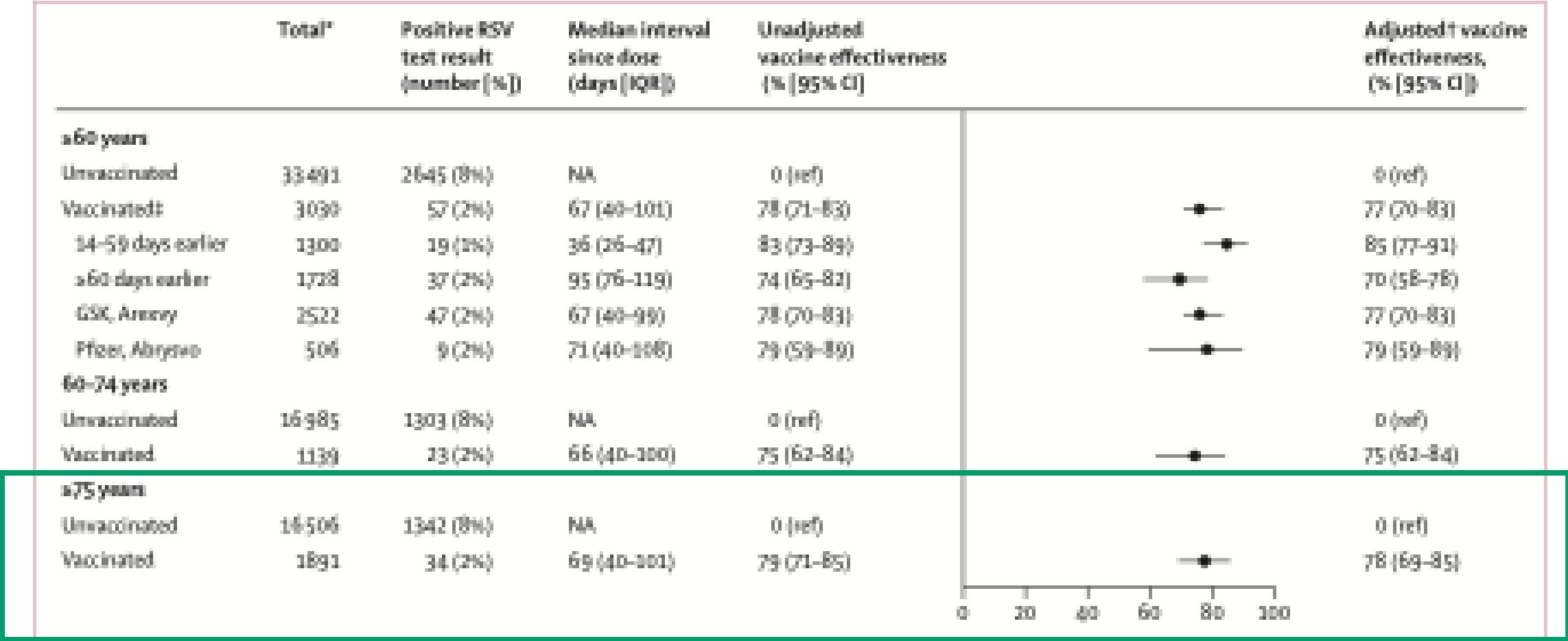
Efficacité vaccinale estimée (passages aux urgences)



Immunodéprimés : 73%

N=36000

Efficacité vaccinale estimée (passages aux urgences)



Immunodéprimés : 73%



Ok?



Vaccins disponibles

Nom commercial *	Maladies concernées	Type de vaccin	Pour qui ?	Remboursement
<u>Abrysvo®</u>	<u>Bronchiolites et infections respiratoires dues aux Virus respiratoires syncytiaux (VRS).</u>	bivalent, recombinant	Femmes enceintes entre 32 et 36 semaines d'aménorrhée Personnes de 60 ans et plus	Pris en charge à 100% pour les femmes enceintes
<u>Arexvy®</u>	<u>Bronchiolites et infections respiratoires dues aux Virus respiratoires syncytiaux (VRS).</u>	recombinant inactivé	Personnes de 60 ans et plus	Non remboursé actuellement



Menu du jour

1

Élaboration du calendrier vaccinal

2

Grippe

3

Pneumocoque

4

COVID-19

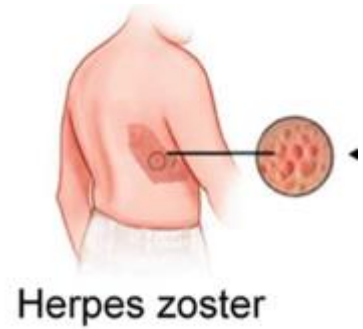
5

Virus Syncitial Respiratoire

6

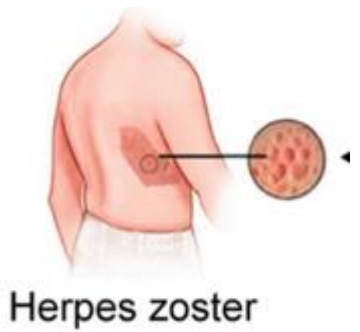
Zona

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**



EI antalgiques
Marge thérapeutique étroite

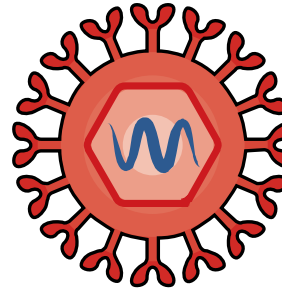
Douleur

Confusion, chute, asthénie, déclin fonctionnel ...



Varicella Zoster Virus (VZV)

ZOSTAVAX®



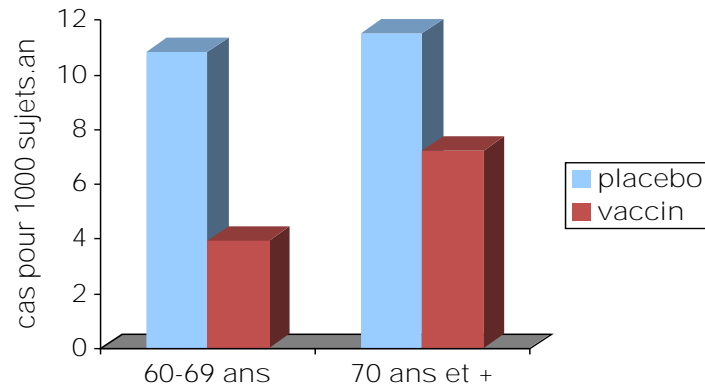
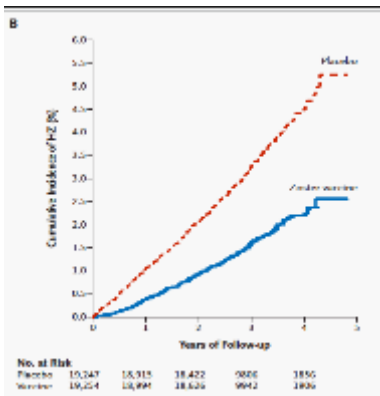
Patient ~~X~~
immunodéprimé

Vaccin vivant atténué

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

En France 65-74 ans

Couverture vaccinale = 2%



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

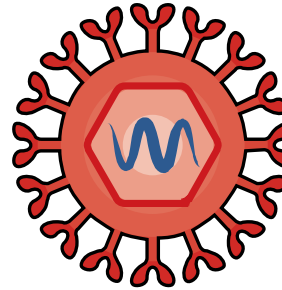
Varicella Zoster Virus (VZV)

ZOSTAVAX®



Vaccin vivant atténué

Patient **X** immunodéprimé



SHINGRIX®



Vaccin recombinant

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

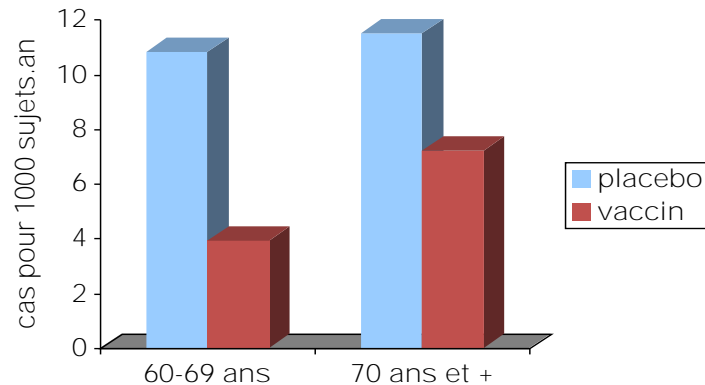
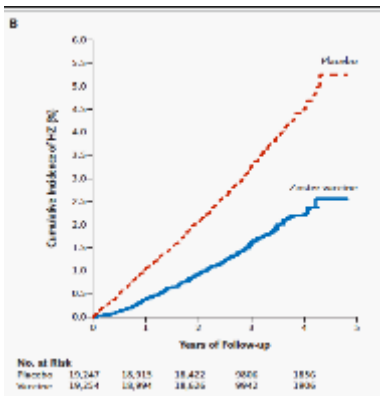


Table 1b | Age specific efficacy of RZV in pivotal clinical trials

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

Réactogénicité++

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

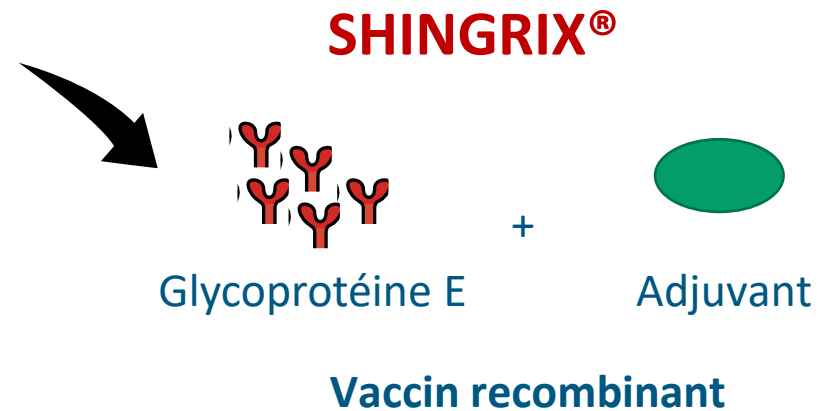
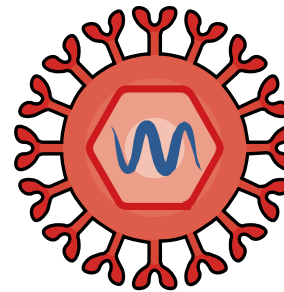


Table 1b | Age specific efficacy of RZV in pivotal clinical trials

Réactogénicité++		
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

Varicella Zoster Virus (VZV)

AMM en France 60-74 ans

ZOSTAVAX®

Patient immunodéprimé **X**

Vaccin vivant atténué

Fin de commercialisation

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

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

SHINGRIX®

Glycoprotéine E + Adjuvant

Vaccin recombinant

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

Varicella Zoster Virus (VZV)



> 65 ans



Immunodéprimés



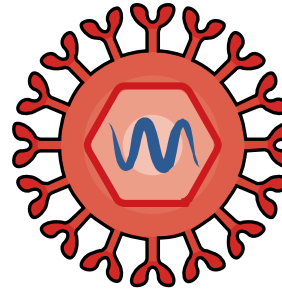
M0



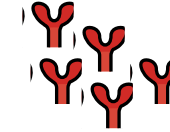
M2

2 doses

ATCD de zona, zostavax : attendre 1 an



SHINGRIX®



Glycoprotéine E

+







Adjuvant

Vaccin recombinant

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

Qui peut vacciner ?

Vaccin	Médecin	Pharmacien		IDE	
					
Grippe	✓	✓	✓	✓	✓
Pneumocoque	✓	✓	✓	✓	✓
Zona	✓	✓	✓	✓	✓
COVID-19	✓	✓	✓	✓	✓
VRS	✓	✓	✓	✓	✓

Objectif : aucune occasion manquée !

2.22.1 Rattrapage vaccinal en population générale

Le Tableau 4.5.1 présente le nombre de doses et l'intervalle minimum à respecter entre deux vaccinations pour la population générale en fonction de l'âge de la personne.

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.

Consultations d'oncologie, de gériatrie font partie de ces moments clés

Perspectives

Personnes âgées



Vaccins combinés ?
Données burden++
Simplifier ✓

Pneumo

- Dose de rappel ?
- 21 valences
- Effet vaccination des enfants VPC 20 ?

VRS

- Dose de rappel ?
- CT – ASMR5
- Moderna mRNA 1345

Zona

- Yapluka

Grippe

- Vaccin nasal en France ?
- Vaccins ARNm
- Obligations vaccinales ?
- Quid haute dose ?

COVID-19

- Saisonnalité ?
- Rythme vaccinal ?

Coqueluche

- Rajouter des rappels ?
- > 65 ans peu de données
- EV à 5 ans ~ 0

Take Home Messages

La calendrier vaccinal se simplifie



Recommandation / application de la politique vaccinale



Aucune occasion manquée

- Consultation
- Hospitalisation
- Entrée en EHPAD
- Voyages !

65 ans

1. Grippe tous les ans
2. COVID automne/printemps
3. Pneumocoque 1 fois
4. Zona 2 doses 1 fois
5. DT Polio Coq

75 ans

1. VRS (automne, pour l'instant 1 fois)
2. DT Polio Coq / 10 ans

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



On a encore du chemin à faire...

Merci pour votre attention

18:41 conseil-national.medecin.fr 5G 97

Le Cnom rappelle la nécessité de la vaccination

Dernière mise à jour le Mardi 28 janvier 2025
• Temps de lecture : 2 mn

La vaccination constitue un pilier fondamental de la santé publique et de la prévention.

Face à l'insuffisance de couverture vaccinale observée ces dernières années, les conséquences sur les hôpitaux deviennent alarmantes : des services surchargés, des complications évitables, et une pression croissante sur le système de santé. Le Conseil national de l'Ordre des médecins rappelle la nécessité de renforcer une politique vaccinale ambitieuse coordonnée.



c.cheneau@infectiologie.com

EN MILIEU PROFESSIONNEL

Certaines professions doivent effectuer des rappels de vaccination contre la coqueluche comme :

- Les personnels soignants, y compris dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (**EHPAD**).
- Les personnels soignants en contact avec des nourrissons de moins de 6 mois (travaillant dans des maternités, des services de **néonatalogie** et de pédiatrie) sont concernés en priorité ;
- Les personnels de la petite enfance dont les assistantes maternelles et les personnes effectuant régulièrement du baby-sitting ;
- Les étudiants des filières médicales et paramédicales.

La Haute Autorité de Santé a recommandé le 22 juillet 2024 que toute personne en contact proche avec un nouveau-né et/ou nourrisson de moins de 6 mois dans un cadre professionnel reçoive un rappel, si son dernier vaccin contre la coqueluche date de plus de 5 ans.

N'hésitez pas à vous renseigner, selon votre situation, auprès de votre médecin traitant ou de votre médecin du travail.

Coqueluche

La priorité : protéger le nouveau-né et nourrisson < 6 mois



- Second trimestre
- Chaque grossesse



Parents*
Grands-parents
Babysitter
Famille**

*Mère : si non vaccinée pendant grossesse ou accouchement < 1mois)

** respecter 1 mois si dTPolio

(0)



2 mois
4 mois
11 mois



6 ans

11-13 ans

25 ans



Population générale



DTCaPolioHib-HBV



dTCaPolio

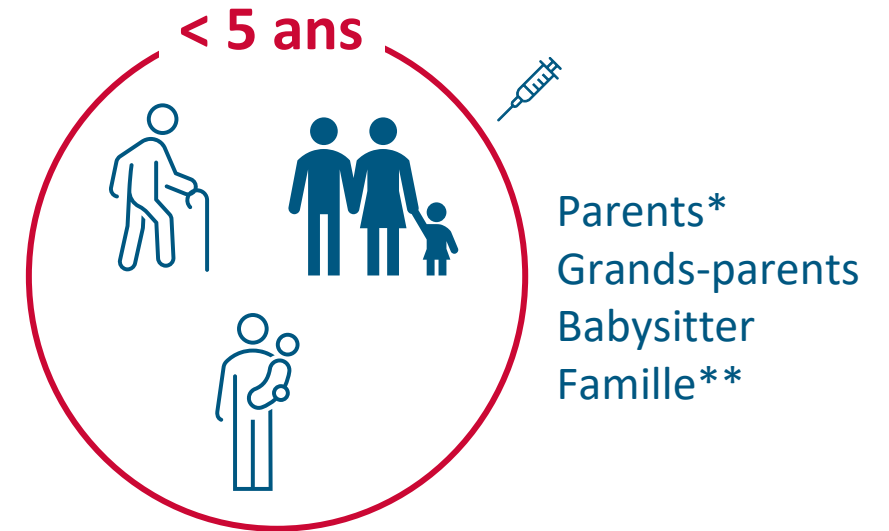
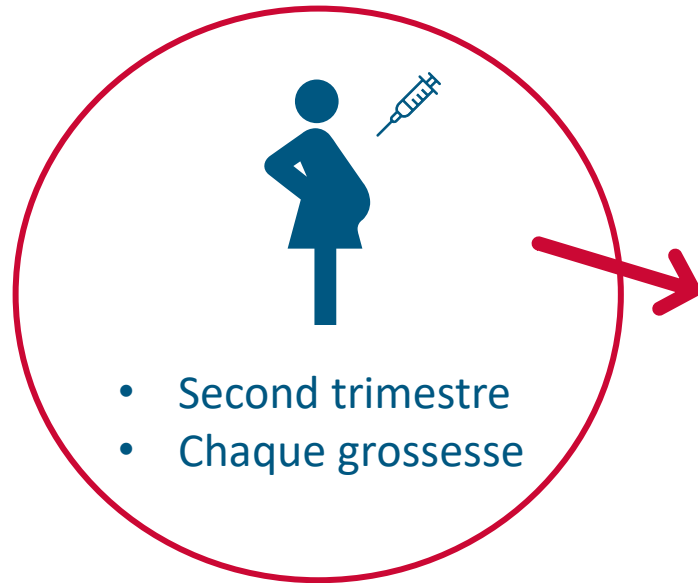


25, 45, 65 ans

Professionnels
(+étudiants) de santé (y
compris EHPAD), de la
petite enfance

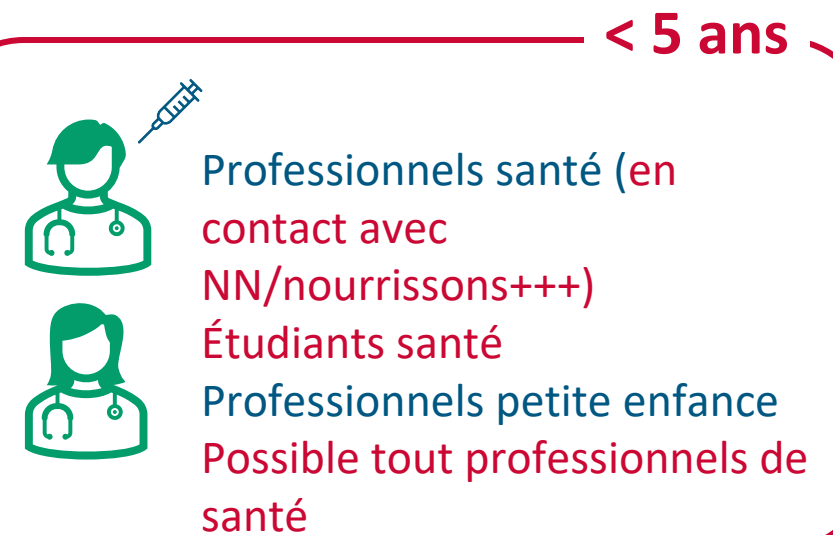
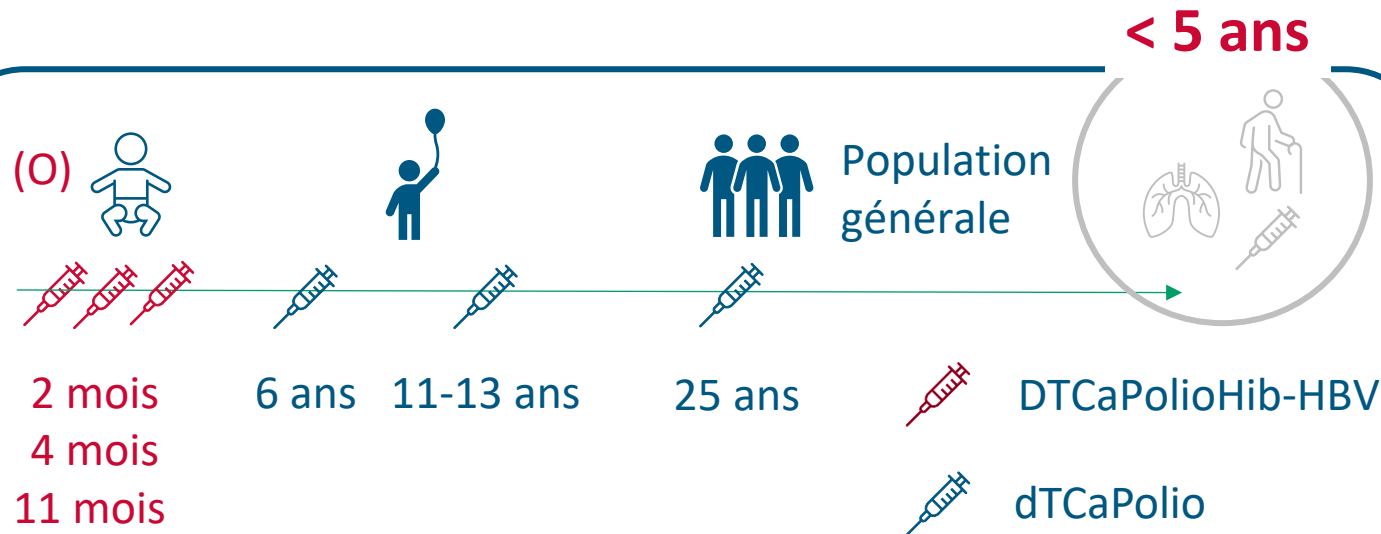
Coqueluche

La priorité : protéger le nouveau-né et nourrisson < 6 mois



*Mère : si non vaccinée pendant grossesse ou accouchement < 1mois)

** respecter 1 mois si dTPolio



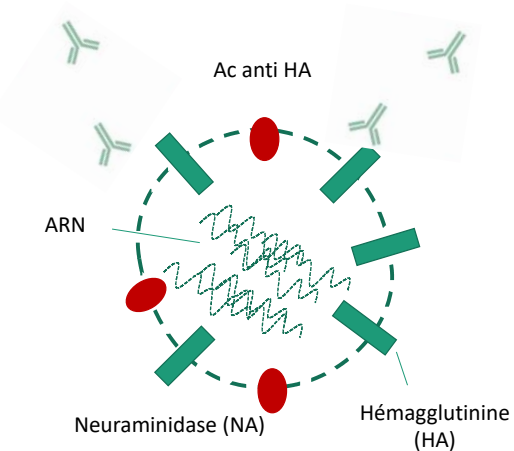
Les vaccins actuellement disponibles

Nom commercial *	Maladies concernées	Type de vaccin	Pour qui ?	Remboursement
<u>Tetravac-acellulaire®</u>	<u>Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche</u>	Tétravalent	Nourrissons, enfants	Pris en charge à 65% par l'Assurance Maladie**
<u>Infanrix Tetra®</u>	<u>Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche</u>	Tétravalent	Enfants	Pris en charge à 65% par l'Assurance Maladie**
<u>Repevax®</u> <u>Boostrixtetra®</u>	<u>Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche</u>	Tétravalent	Enfants, adolescents, adultes	Pris en charge à 65% par l'Assurance Maladie**
<u>Infanrix Quinta®</u> <u>Pentavac®</u>	<u>Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche, Méningites à Haemophilus influenzae de type b</u>	Pentavalent	Nourrissons	Pris en charge à 65% par l'Assurance Maladie**
<u>Hexyon®</u> <u>Infanrix Hexa®</u> <u>Vaxelis®</u>	<u>Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche, Méningites à Haemophilus influenzae de type b, Hépatite B</u>	Hexavalent	Nourrissons	Pris en charge à 65% par l'Assurance Maladie**

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...

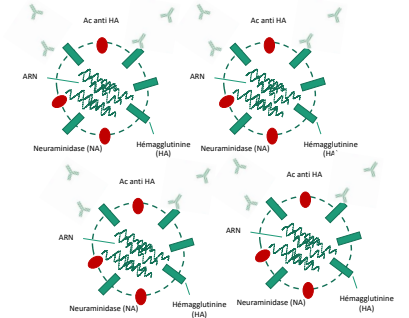
HAUTE DOSE

7^e 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

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

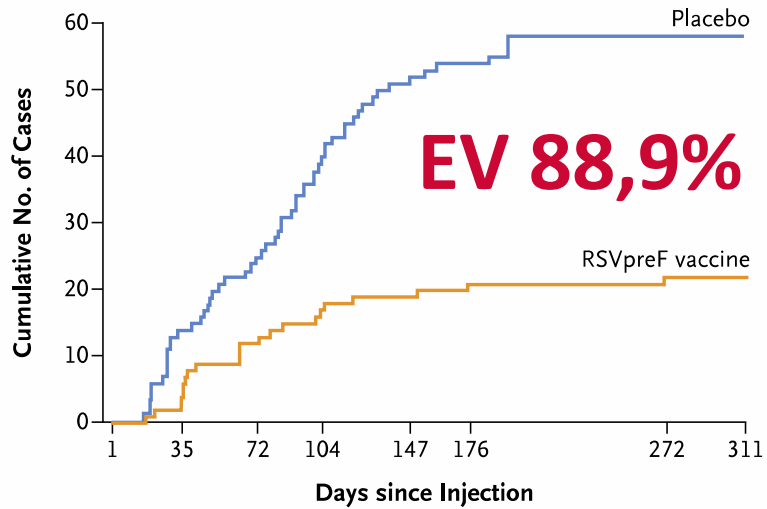
Walsh EE et al. DOI: 10.1056/NEJMoa2213836



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

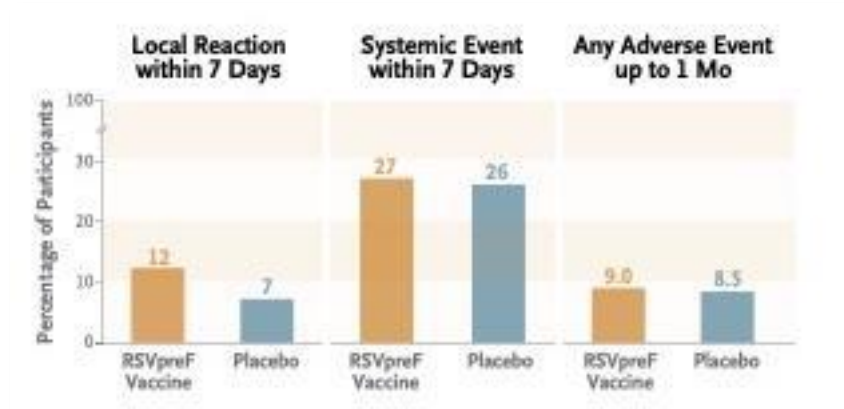
Characteristic	RSVpreF Vaccine (N=17,215)	Placebo (N=17,069)	Total (N=34,284)
Age			
Mean — yr	68.3±6.14	68.3±6.18	68.3±6.16
Median (range) — yr	67 (59–95)	67 (60–97)	67 (59–97)
Age group — no. (%)			
60–69 yr†	10,757 (62.5)	10,680 (62.6)	21,437 (62.5)
70–79 yr	5,488 (31.9)	5,431 (31.8)	10,919 (31.8)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

C RSV-Associated Acute Respiratory Illness



Cumulative No. of Cases

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



Respiratory Syncytial Virus



RSVPreF3 OA
N=12,467



Placebo
N=12,499

17 Countries Followed Each RSV Season

Northern Hemisphere
Oct 1–Apr 30

Belgium, Canada, Estonia, Finland, Germany, Italy, Japan, Mexico, Poland, Russia, Spain, South Korea, the United Kingdom, and the United States

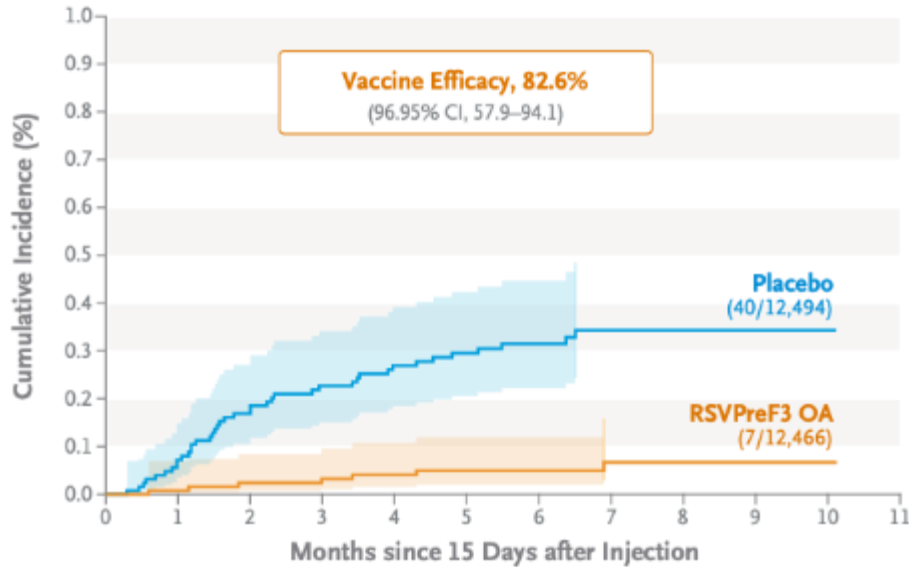
Southern Hemisphere
Mar 1–Sep 30

Australia, New Zealand, and South Africa

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

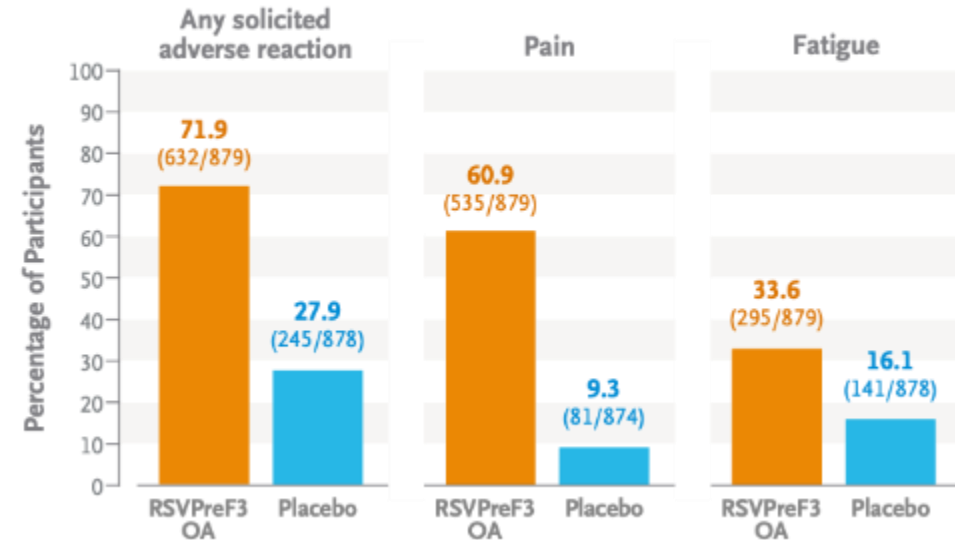
Characteristic	RSVPreF3 OA Group (N = 12,467)	Placebo Group (N = 12,499)
Age		
Mean — yr	69.5±6.5	69.6±6.4
Distribution — no. (%)		
≥70 yr	5,504 (44.1)	5,519 (44.2)
≥80 yr	1,017 (8.2)	1,028 (8.2)
60–69 yr	6,963 (55.9)	6,980 (55.8)
70–79 yr	4,487 (36.0)	4,491 (35.9)

RSV-Related Lower Respiratory Tract Disease



EV 82,6%

Safety Outcomes



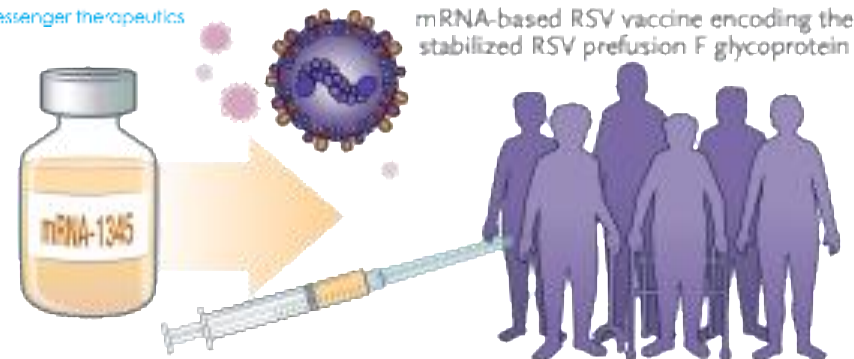
Efficacy and Safety of an mRNA-Based RSV PreF Vaccine in Older Adults

E. Wilson, J. Goswami, A.H. Baqui, P.A. Doreski, G. Perez-Marc, K. Zaman, J. Monroy, C.J.A. Duncan, M. Ujile, M. Rămet, L. Pérez-Breva, A.R. Falsey, E.E. Walsh, R. Dhar, L. Wilson, J. Du, P. Ghaswalla, A. Kapoor, L. Lan, S. Mehta, R. Mithani, C.A. Panozzo, A.K. Simorellis, B.J. Kuter, F. Schödel, W. Huang, C. Reuter, K. Slobod, S.K. Stoszek, C.A. Shaw, J.M. Miller, R. Das, and G.L. Chen, for the ConquerRSV Study Group*

EV 83,7%

moderna™

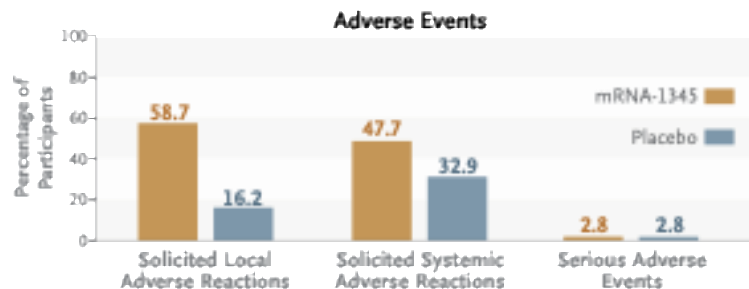
messenger therapeutics



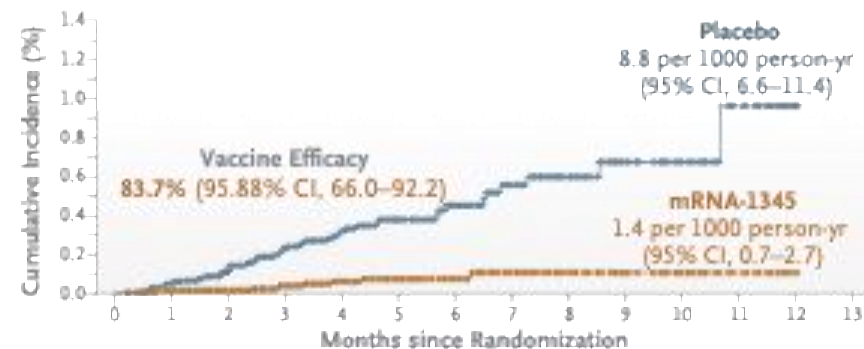
End Point	mRNA-1345		Placebo		Vaccine Efficacy (CI)†
	no. of participants	no. of events	no. of participants	no. of events	
RSV-associated lower respiratory tract disease with ≥2 signs or symptoms‡					
Age group					
60–69 yr	11,168	8	11,118	33	76.0 (48.0 to 88.9)
70–79 yr	5,440	1	5,416	22	95.4 (65.9 to 99.4)
≥80 yr	964	0	982	0	NE (NE to NE)

LIMITATIONS AND REMAINING QUESTIONS

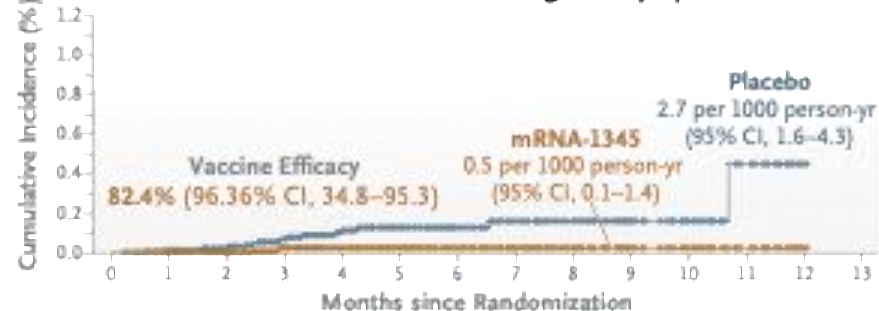
- Participants with certain immunocompromising conditions were excluded from the trial.
- There were low case numbers in some subgroups, including participants ≥80 years of age and frail participants.



RSV-Associated Disease with ≥2 Signs or Symptoms



RSV-Associated Disease with ≥3 Signs or Symptoms



	All emergency department encounters	Assay for respiratory syncytial virus*—negative	Assay for respiratory syncytial virus*—positive	Standardised mean difference†	Vaccination status —unvaccinated	Vaccination status —vaccinated	Standardised mean difference‡
All emergency department encounters	37 842	35 082	2760	7%	34 676	3166	8%
Age, years	75 (67–82)	75 (67–82)	75 (68–83)	0.03	74 (67–82)	77 (71–83)	0.27
Age, years	-	-	-	0.03	-	-	0.35
60–64	6064 (16%)	5649 (16%)	415 (15%)	-	5848/6064 (96%)	216/6064 (4%)	-
65–74	12 819 (34%)	11 874 (34%)	945 (34%)	-	11 832/12 819 (92%)	987/12 819 (8%)	-
≥75	18 959 (50%)	17 559 (50%)	1400 (51%)	-	16 996/18 959 (90%)	1963/18 959 (10%)	-

	All hospitalisations	Assay for respiratory syncytial virus*—negative	Assay for respiratory syncytial virus*—positive	Standardised mean difference†	Vaccination status —unvaccinated	Vaccination status —vaccinated	Standardised mean difference‡
All hospitalisations	36 706	34 789	1926	5%	33 431	3275	9%
Age, years	76 (69–84)	76 (69–83)	76 (69–84)	0.02	76 (69–83)	78 (72–84)	0.17
Age, years	-	-	-	0.04	-	-	0.24
60–64	4380 (12%)	4134 (12%)	246 (13%)	-	4168/4380 (95%)	212/4380 (5%)	-
65–74	11 675 (32%)	11 091 (32%)	584 (30%)	-	10 737/11 675 (92%)	938/11 675 (8%)	-
≥75	20 651 (56%)	19 555 (56%)	1096 (57%)	-	18 526/20 651 (90%)	2125/20 651 (10%)	-