

Actualités vaccinales 2023-2025

Vaccination VRS et sujet âgé



Journée Régionale Vaccination 21 mars 2025

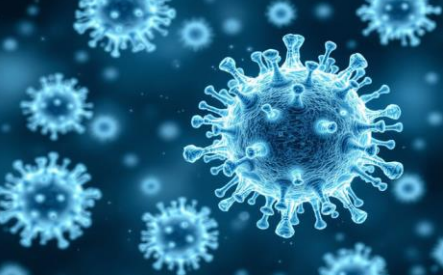


Dr Bénédicte CORROYER-SIMOVIC
Service de Gériatrie, CHU de LILLE

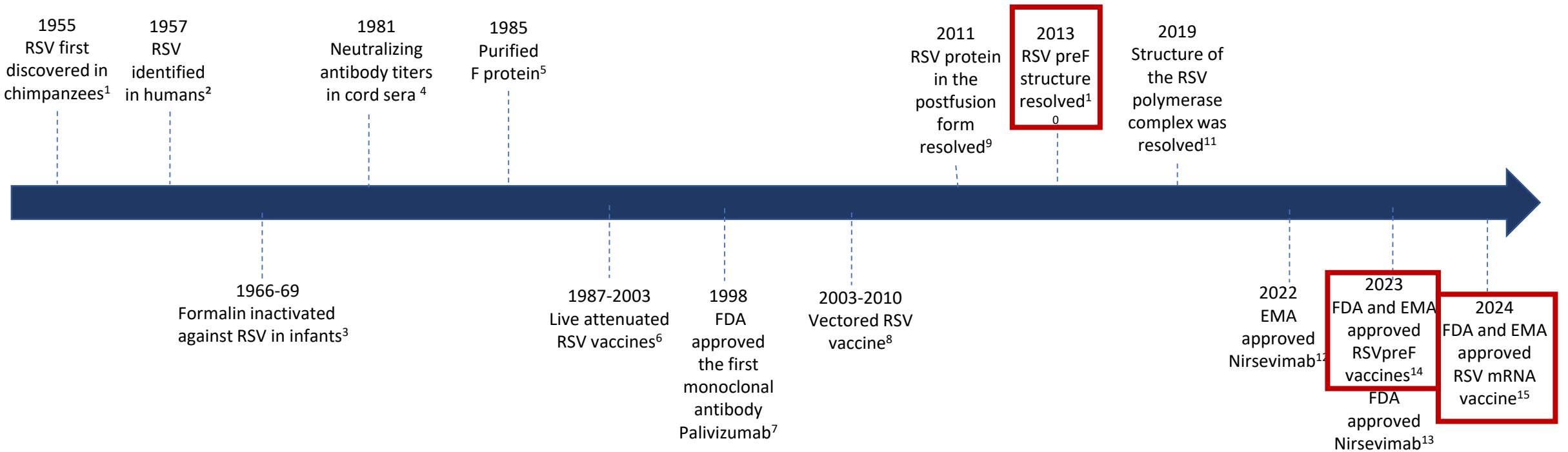
Liens d'intérêt en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

- Intervenant** : Bénédicte Corroyer-Simovic
- Titre** : Vaccination VRS et sujet âgé

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique: OUI NON
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents: OUI NON
(GSK, Pfizer)
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations : OUI NON
(GSK, Pfizer)
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique : OUI NON



Chronologie de la découverte du VRS et des étapes clés des moyens de prévention



RSV respiratory syncytial virus, FDA Food and Drug Administration , RVS preF respiratory syncytial virus prefusion F, EMA European Medicines Agency

1 Blount RE Jr. Proc Soc Exp Biol Med. 1956; 2 CHANOCK Am J Hyg. 1957; 3 Kim HW Am J Epidemiol. avril 1969 ;4 Glezen WP J Pediatr. 1981;5 Walsh EE. J Gen Virol. 1987; 6 Murphy BR J Clin Microbiol. 1986;7 ; 8Haynes LM Virol. 2003 ; 9 Mc Lellan J Viro 2011; 10 McLellan JS Curr Top Microbiol Immunol 2013; 11 Gilman MSA Cell 2019 ;12 [New medicine to protect babies and infants from respiratory syncytial virus \(RSV\) infection | European Medicines Agency \(EMA\) \(europa.eu\)](#); 13 [FDA Approves New Drug to Prevent RSV in Babies and Toddlers July 17, 2023](#); 14 [FDA Approves First Respiratory Syncytial Virus \(RSV\) Vaccine may 3, 2023](#); ABRYSVO May 31 2023 FDA; 15 [MRESVIA FDA June 14, 2024 FDA , mResvia Respiratory Syncytial Virus \(RSV\) mRNA vaccine June 27, 2024 EMA](#)



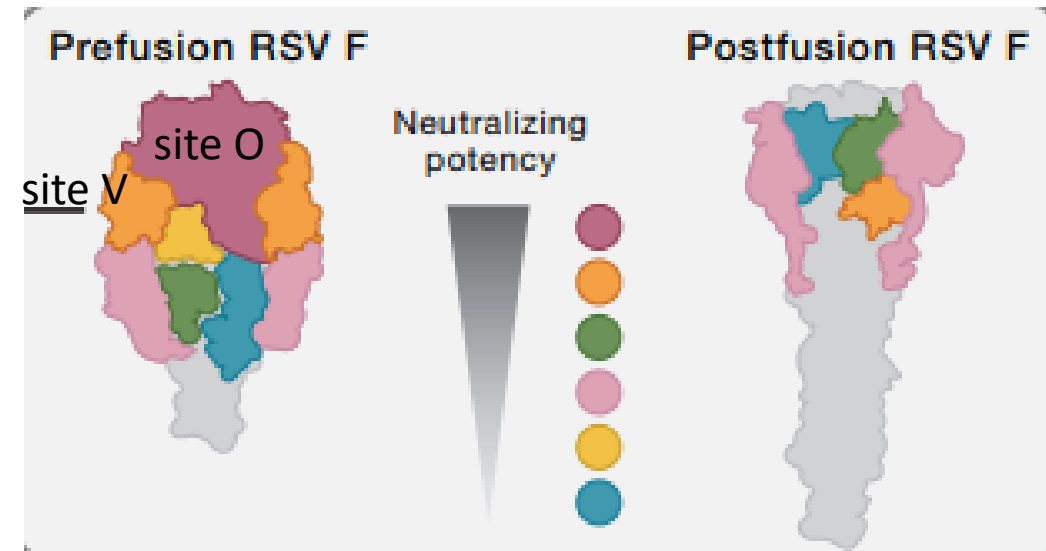
Virus Syncytial Respiratoire : VRS

- Classification : famille des *Pneumoviridae*, genre des *orthopneumovirus*
2 sous types: A et B subdivisés en plusieurs génotypes
- Structure du virus : virus à ARN
3 glycoprotéines d'enveloppe
 - glycoprotéine G la plus variable >50% entre RSV A et RSV B
 - **glycoprotéine F la protéine de fusion conservée**
90% similarité entre RSV A et RSV B, immunogène

Conformation préfusion très instable sites antigéniques O et V
Conformation postfusion stable peu immunogène
(immunité naturelle peu immunogène)

Chaque année, chez les plus de 65 ans

- 280 000 infections diagnostiquées
- 25 000 hospitalisations
- 1 800 décès
- Surinfection fréquente : pneumocoque (30%)



Fardeau du VRS chez le sujet âgé

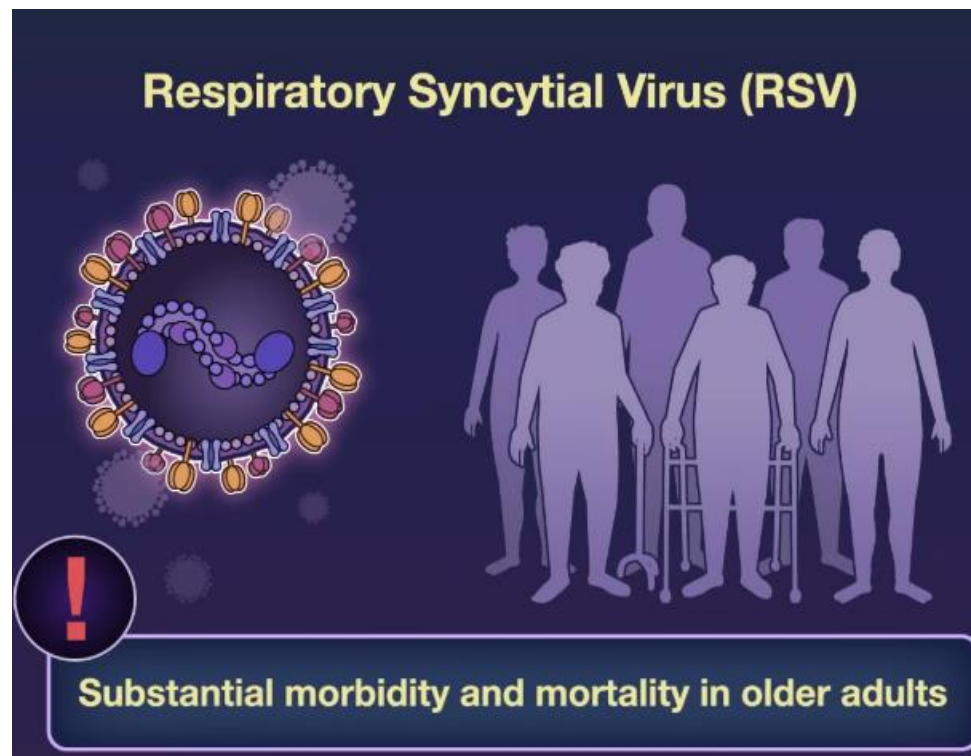
VRS A et B

- ✓ Infection naturelle peu immunogène
- ✓ Glycoprotéine de fusion (RSV préF)
- ✓ Entrée dans la cellule respiratoire

Âge

Comorbidités

AVC, BPCO, IC, Immunodépression, IRénale Chronique



Complications spécifiques aux sujets âgés fonction de l'âge et de la fragilité clinique :

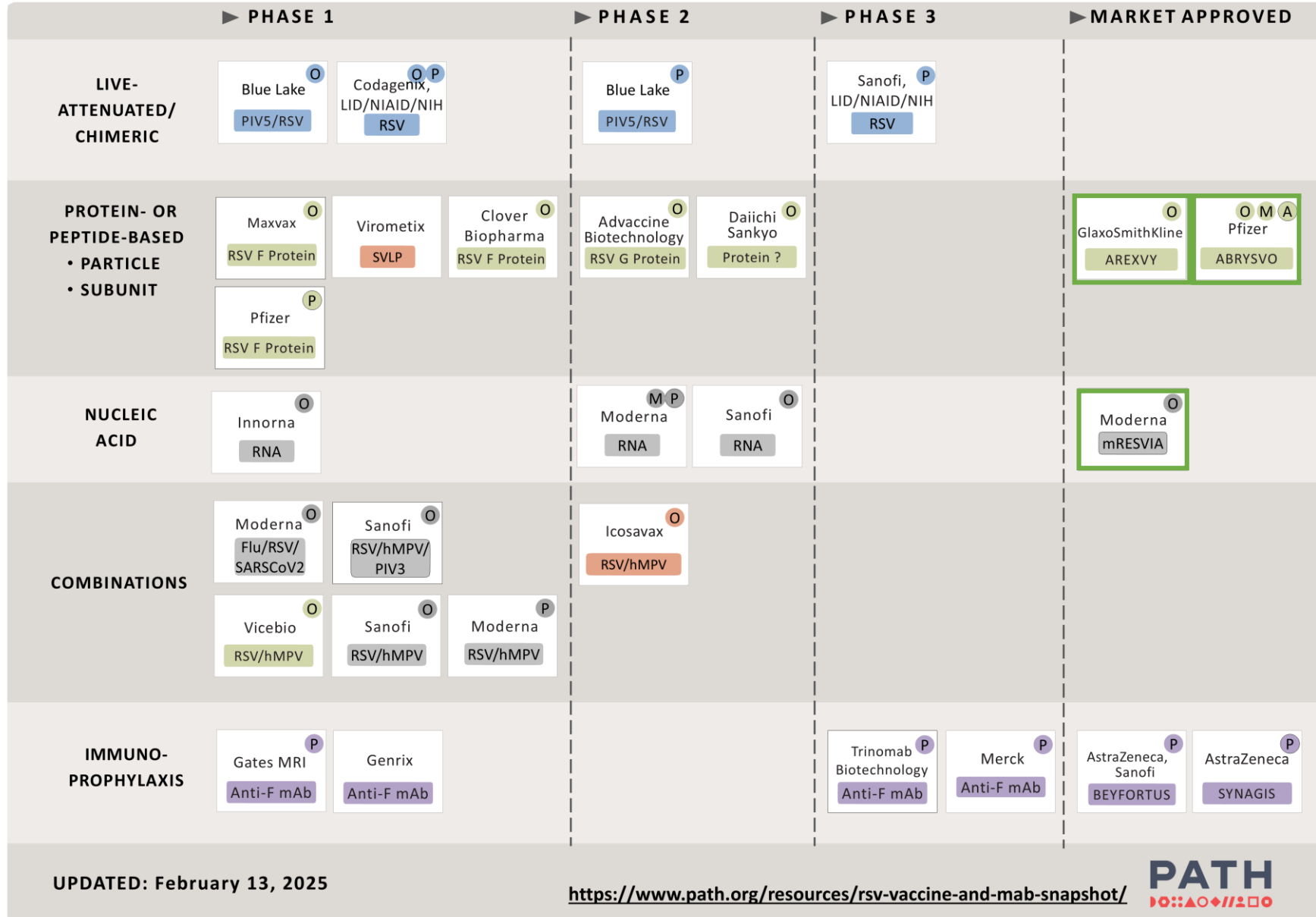
- ✓ Hospitalisation et ses cp
- Confusion, déclin fonctionnel, chutes, escarres, incontinence urinaire, alitement prolongé, dénutrition et sarcopénie
- ✓ Décompensation de comorbidités
- ✓ Déclin fonctionnel et cognitif
- ✓ Perte d'indépendance
- ✓ Décès

Complications	Pneumonie	Hospitalisation	USI	Décès
VRS > 60-65 ans	27,4%	24,48%	5,01%	8,18%
VRS à haut risque	35,33%	32,82%	26,74%	9,98%
Immunodéprimés	35,33%	38,30%	24,09%	9,27%

Mortalité à 1 an
25,8% chez >60 ans

RSV Vaccine and mAb Snapshot

P = PEDIATRIC M = MATERNAL O = OLDER ADULT A = ADULT INCREASED RISK
 PLATFORM KEY: ● = LIVE/CHIMERIC ● = PARTICLE ● = SUBUNIT
 ● = NUCLEIC ACID ● = mAb



UPDATED: February 13, 2025

<https://www.path.org/resources/rsv-vaccine-and-mab-snapshot/>



Vaccins VRS chez l'adulte âgé (60 ans et plus)

Essais de phase III internationaux, randomisés versus placebo, double aveugle
25 à 35 000 adultes ≥ 60 ans
Critère de jugement principal : prévention infection respiratoire basse à VRS

Plateforme	Vaccin	Efficacité	Délai médian de suivi	Tolérance	EMA	Disponibilité en France
Sous-unitaire +Adjuvant (AS01)	RSVpre-F3 (Arexvy [®] , GSK)	82,6%-94,1%	6,7 mois	Profil acceptable	Approuvé	OUI
Sous-Unitaire bivalent	RSVpre-F (Abrysvo [®] , Pfizer)	66,7%-85,7%	7 mois	Profil acceptable	Approuvé	OUI
ARNm VRS-A préF	mRNA-1345 (mRESVIA [®] , Moderna)	82,4-83,7%	3,7 mois	Profil Acceptable	Approuvé	NON

Différences

Critère jugement et de sévérité
Période d'inclusion et d'analyse intermédiaire

Efficacité

VRS A et B
Comorbidités
60-80 ans

Limites

Efficacité non démontrée sur les formes graves, H, DC
Données insuffisantes ≥ 75 ans, USLD
Exclusion ID

Quelle durée pour la protection ?

Efficacité potentielle du vaccin (% , IC)

	RSVPreF3 (Arexvy, GSK)	RSVPreF (Abrysvo, Pfizer)	ARNm-1345 (mRESVIA, Moderna)
Saison 1	RSV-LRTD 82,6% (IC96,95%,57,9-94,1)	65,1% * (IC 95%,35,9-82,0)	78,7%* (IC 95,04%, 62,8-97,9)
	RSV-LRTD sévère 94,1% (IC 95% 62,4-99,9)	88,9% [‡] (IC 95%, 53,6-98,7)	86,7% [‡] (IC 95%, 41,9-97,0)
Saison 1+2/2	RSV-LRTD 67,2%/56,1% (IC 95% 28,2-74,4)	58,8%/55,7%* (IC 95% 43,0-70,6)	62,5%* (IC 95% ,50,7-86,9)
	RSV-LRTD sévère 78,8%/64,2% (IC 95%, 6,19-89,2)	81,5%/77,8% [‡] (IC 95%, 63,3-91,6)	74,6% [‡] (IC 95%, 50,7-86,9)
Saison 1+2+3/3	RSV-LRTD 62,9%/48,0% (IC 95%,46,9-74,8)	N/D	50,3%* (IC 95%,37,5-60,7)
	RSV-LRTD sévère 67,4%/43,3% (IC 95%,42,4-82,7)	N/D	56,7% [‡] (IC 95%,33,1-72,6)

Suivi médian 30,6 mois

Pas de gain revaccination à 1 an

Suivi médian 16,4 mois

Efficacité vaccinale qui se maintient pour 2 saisons pour RSV-A et RSV-B

Suivi médian 18 mois

(LRTD : Lower Respiratory Tract Disease

*RSV-LRTD ≥2 symptoms ‡ RSV-LRTD≥3 symptoms)

Ison MG ID Week octobre 2023, Ison MG CID juin 2024, Gurtman A. ACIP, June 21, 2023

Walsh EE. RSVVW'24, February 13-16, 2024 Walsh EE N Eng J Med 2024 Munjal I. World Vaccine Congress, April 1-4, 2024 Melgar M Morb Mortal Wkly Rep 2023, Das R ACIP Oct 24,2024

[gsk.com/en-gb/media/press-releass/gsk-presents-positives-data-for-arexvy](https://www.gsk.com/en-gb/media/press-releass/gsk-presents-positives-data-for-arexvy)

Quelles données d'efficacité en vie réelle ?

IVY Network Test négative study

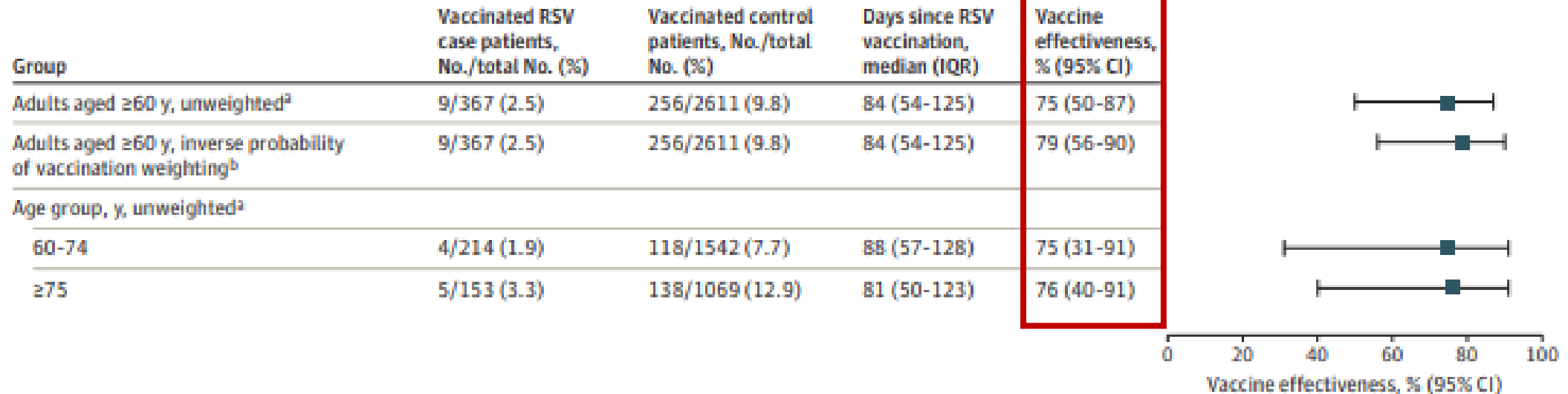
26 hôpitaux USA 1^{er} oct 2023 au 31 mars 2024

Adultes ≥ 60 ans H pour IRA 2978 patients

Âge médian 72 ans (66-80 ans)

Score de Charlson 5(4-7) 720 ID

Figure. Vaccine Effectiveness Against Respiratory Syncytial Virus (RSV)-Associated Hospitalization Among Adults 60 Years and Older



Quelles données d'efficacité en vie réelle ?

Vison Network USA

230 hôpitaux

36 000 H pour symptômes
grippaux/covid like

33 000 non vaccinés/
3000 vaccinés

76 ans en moyenne

84% ≥ 2 comorbidités

79% CV /48% respi / 23% ID

20% USI 8% DC

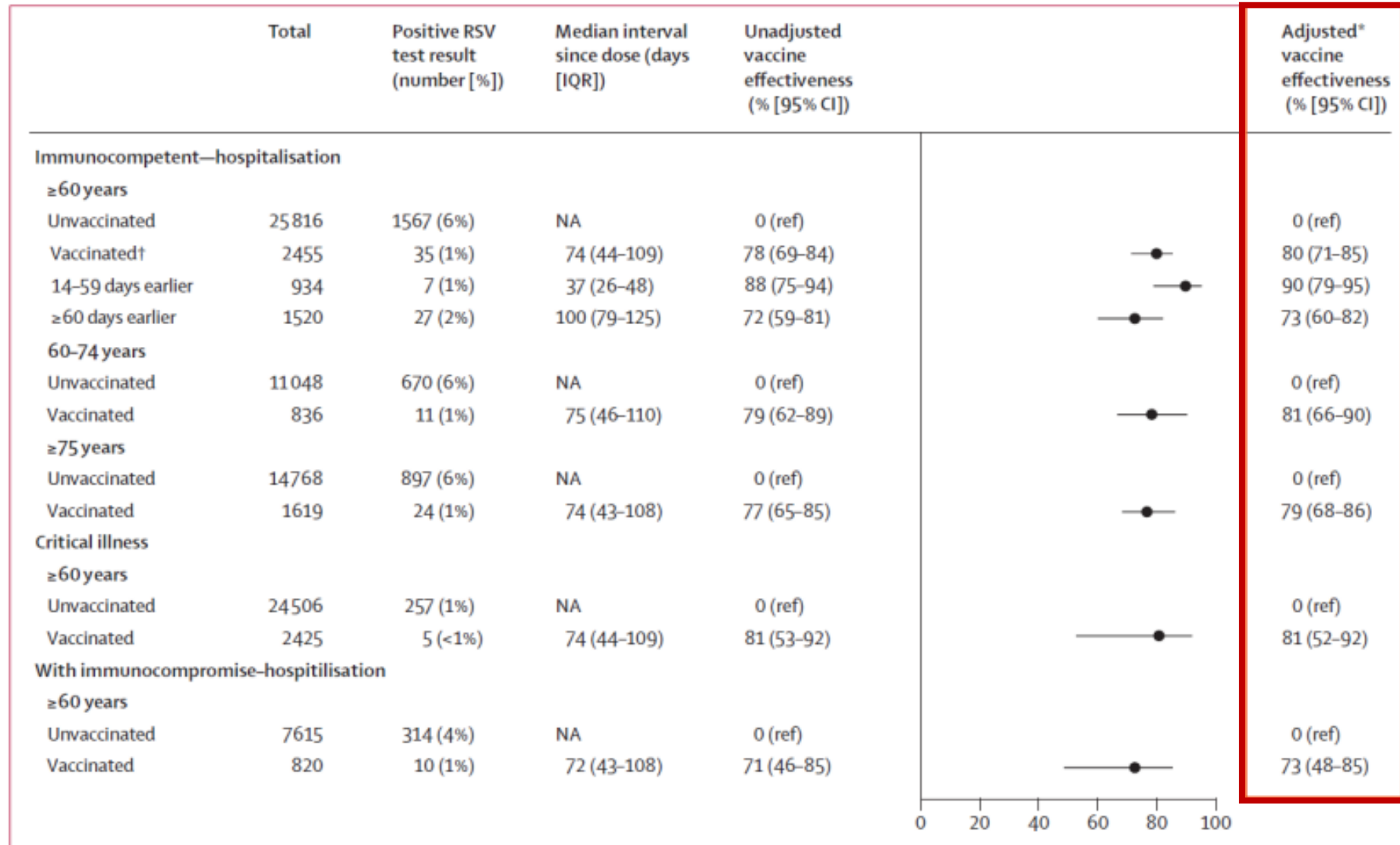


Figure 2: Estimated vaccine effectiveness against respiratory syncytial virus-associated hospitalisation among adults aged at least 60 years, from the Virtual SARS-CoV-2, Influenza, and Other respiratory viruses Network (VISION) from Oct 1, 2023, to March 31, 2024

Quelles données d'efficacité en vie réelle ?

Vison Network USA

245 services d'urgence
 37 000 passages urgences
 34 600 non vaccinés/
 3 100 vaccinés
 75 ans en moyenne
 83% avec une ou pas de comorbidités
 3% ID

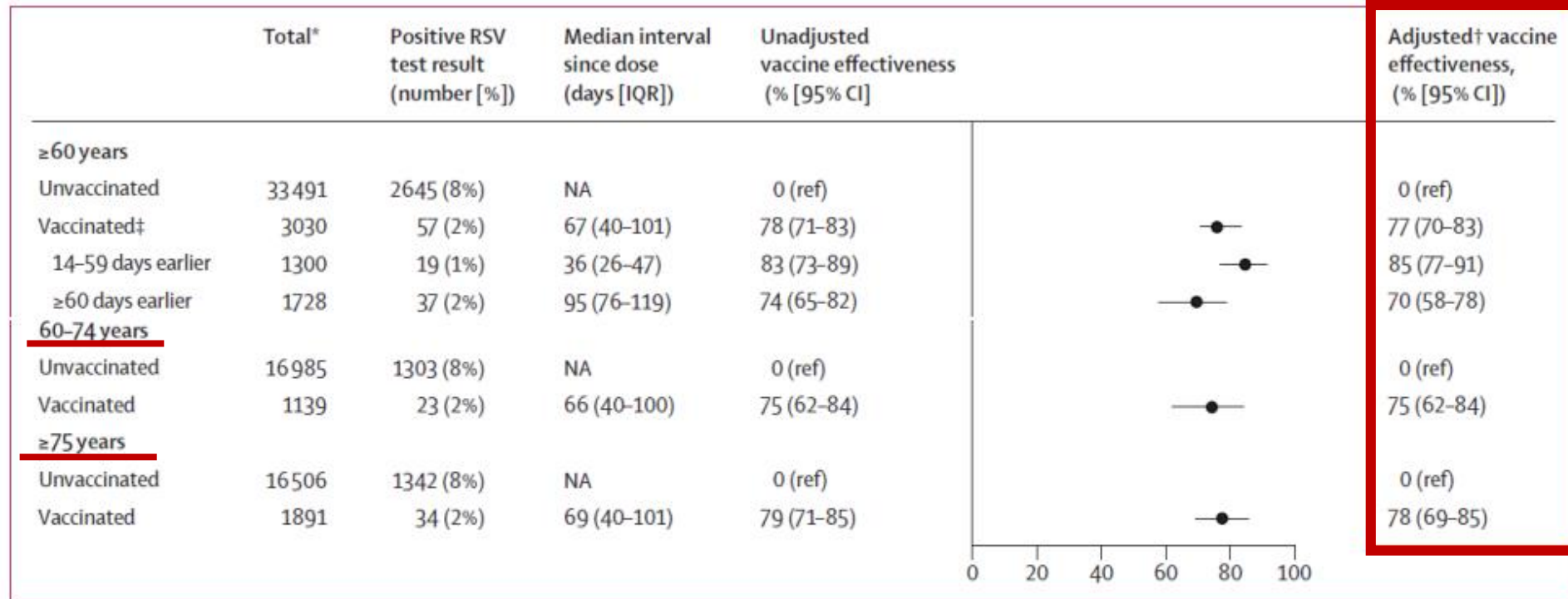


Figure 3: Estimated vaccine effectiveness against respiratory syncytial virus-associated emergency department encounters among adults aged at least ≥60 years without documented immunocompromise, from the Virtual SARS-CoV-2, Influenza, and Other respiratory viruses Network (VISION) from Oct 1, 2023, to March 31, 2024

Quelles données d'efficacité en vie réelle ?

Veterans Health Administration

1^{er} septembre au 31 mars 2024

146 852 vaccinés

Appariement 1:4 582 396

94% H 4% F

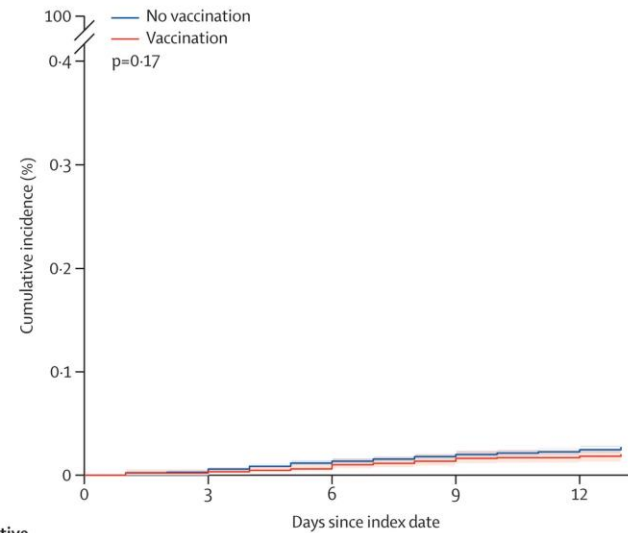
Âge médian 75,9 ans (71,7-79,7)

41,5% MCV 30,2% MPC

41,1% Diabète 5,2% ID

Délai médian suivi 124 jours

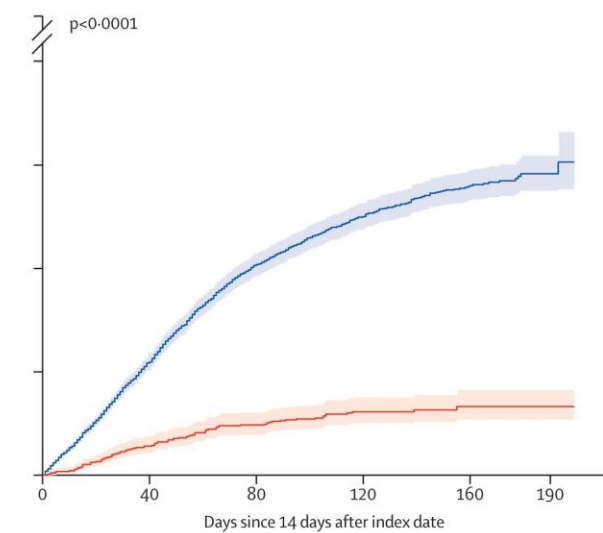
A RSV infection within 13 days after index date



Number at risk (cumulative number of events)

No vaccination	146 852 (0)	146 800 (9)	146 708 (20)	146 618 (30)	146 535 (36)
Vaccination	146 852 (0)	146 840 (5)	146 823 (15)	146 792 (24)	146 767 (27)

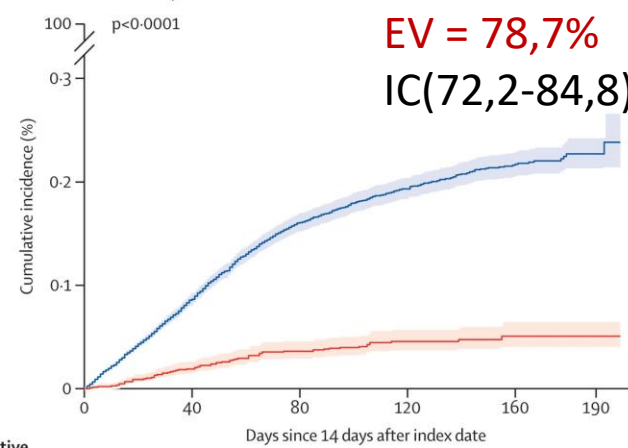
B RSV infection since 14 days after index date



No vaccination	146 747 (0)	145 597 (161)	144 306 (299)	79 893 (353)	26 272 (370)	3069 (372)
Vaccination	146 747 (0)	146 315 (41)	145 522 (71)	80 860 (86)	26 645 (88)	3116 (88)

EV = 78,1%
IC(72,6-83,5)

C RSV-associated emergency department or urgent care visit since 14 days after index date

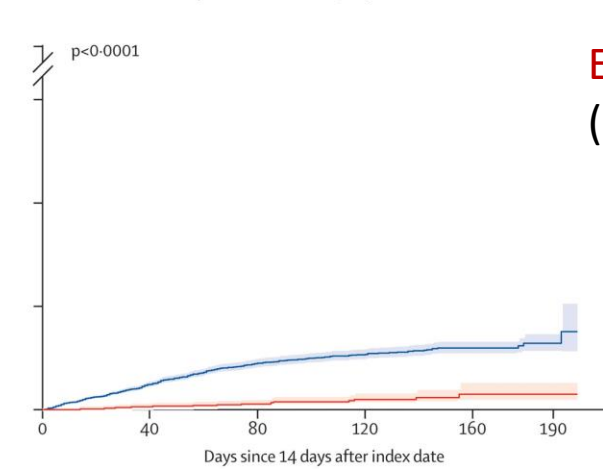


Number at risk (cumulative number of events)

No vaccination	146 747 (0)	145 629 (127)	144 366 (236)	79 939 (274)	26 287 (288)	3070 (289)
Vaccination	146 747 (0)	146 328 (28)	145 540 (53)	80 870 (64)	26 647 (66)	3116 (66)

EV = 78,7%
IC(72,2-84,8)

D RSV-associated hospitalisation since 14 days after index date



No vaccination	146 747 (0)	145 719 (36)	144 536 (66)	80 060 (76)	26 325 (80)	3074 (80)
Vaccination	146 747 (0)	146 352 (4)	145 585 (8)	80 905 (13)	26 656 (15)	3116 (15)

EV = 80,3%
IC(65,8-90,1)

En pratique Vaccins VRS sujet âgé

RECOMMANDER
DES STRATÉGIES DE SANTÉ PUBLIQUE




RECOMMANDATION

Stratégie vaccinale de prévention des infections par le VRS chez l'adulte âgé de 60 ans et plus

Avis HAS 27 juin 2024 : 75 ans et plus

17 octobre 2024 65 ans et plus présentant des pathologies respiratoires chroniques (BPCO) ou cardiaques (insuffisance cardiaque) susceptibles de décompenser lors d'une infection à VRS

Avis de la CT 28 aout 2024 : ASMR V impact non démontré sur réduction DC et H, insuffisance données >75 ans ou IC et IRC de plus de 65 ans

	Vaccin	Approuvé EMA adultes >60 ans	Approuvé EMA adultes 50-59 ans	HAS > 75 ans ou >65 ans à risque	Coadministrations
	RSVpre-F3 (Arexvy®, GSK)	OUI	OUI	OUI	Grippe SD/HD
	RSVpre-F (Abrysvo®, Pfizer)	OUI	18 ans et plus 25/02/2025	OUI	Covid bivalent, Grippe SD/HD
	mRNA-1345 (mRESVIA®, Moderna)	OUI	NON	OUI	Covid bivalent, Grippe SD/HD

Une seule injection en amont de la période de circulation virale, Pas de revaccination en attente de données supplémentaires

En attente de remboursement

Conclusion

Fardeau du VRS important en particulier chez les adultes âgés

Recommandations HAS Vaccination sujets ≥ 75 ans

et sujets ≥ 65 ans avec comorbidités

2 vaccins disponibles en officine en attente de remboursement chez les sujets âgés

Vaccin adjuvanté RSVpreF3 OA AREXVY (GSK)

Vaccin recombinant RSV preF bivalent (RVS-A et RSV-B) non adjuvanté ABRYXVO (Pfizer)

Données à venir pour les ID, les sujets très âgés >80 ans et sur la durée de protection : une fois tous les 2 ans ?

Merci pour votre attention

