Vaccination des très âgées, quelle efficacité ?

Hélène Buvelot
Centre de Vaccinologie, HUG
29.10.2026

1

Office fédéral de la santé publique

Tableau 1 : Synopsis Plan de vaccination suisse 2026

Vaccinations recommandées de base et complémentaires et immunisation passive contre le VRS

Âge *	Mois								Ans				
Vaccin	Naissance	2	2–3**	4	4–5**	9	12***	12–18	4–7	11–14/15	25	45	≥65
VRS	Dose unique d'AcM en l'absence de vaccination maternelle [1]												
DTP		DTPa		DTPa			DTPa		DTPa / dTpa	dTpa	dTpa [13] [14]	dT [13] [14]	dT [13] [14]
Poliomyélite		IPV		IPV			IPV		IPV	✓ [10]	✓	✓	✓
Hib		Hib		Hib			Hib	✓ [6]					
Hépatite B	[2]	HBV		HBV			HBV			(HBV) [11]	✓ [15]	✓ [15]	✓ [15]
Pneumocoques		PCV [3]		PCV [3]			PCV [3]	✓ [6]					PCV [16]
Rotavirus		RV [4]		RV [4]									
Mén. B			B		B			B [7]		B [7]			
Mén. ACWY								ACWY [7]		ACWY [7]			
ROR						ROR [5]	ROR [5]	✓ [8]	✓ [8]	✓ [8]	✓ [8]	✓ [8]	
Varicelle						VZV	VZV	✓ [9]	✓ [9]	✓ [9]	✓ [9]	✓ [9]	
HPV										HPV [12]	(HPV) [12]		
Zona													HZV [17]
Influenza													annuel [18]
COVID-19													annuel

✓ Contrôler le statut vaccinal, et procéder si nécessaire aux vaccinations de rattrapage si indiqué. Vaccins actuellement disponibles en Suisse : *cf. www.infovac.ch*

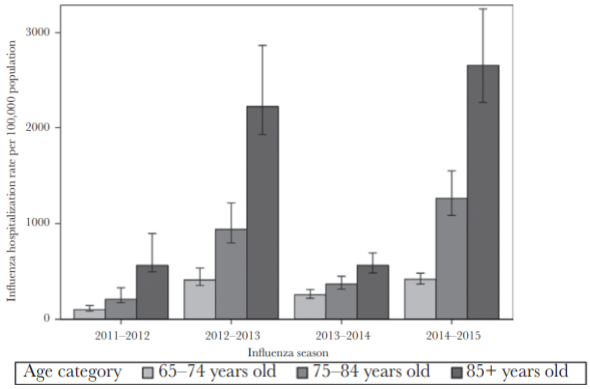
+ FSME

+ vaccination des sujets à risques élevés de complications

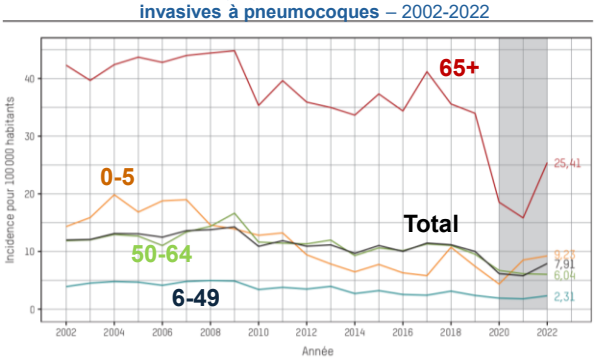
2

La personne âgée est à risque de complications et hospitalisation

Taux estimés **d'hospitalisations associés à la grippe** selon la saison grippale et le groupe d'âge (FluSurv-NET)



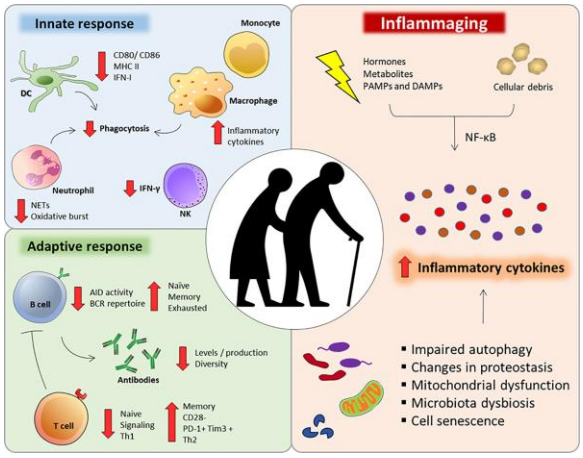
Incidence totale et par âge (cas pour 100'000 habitants) des **maladies invasives à pneumocoques** – 2002-2022



Influence de l'âge sur la réponse vaccinale

Réponse innée:
⇩ ⇩ capacité de phagocytose
⇩ présentation d'antigène

Réponse adaptative:
⇩ nombre des cellules naïves
⇧ cellules T mémoires/*exhausted*



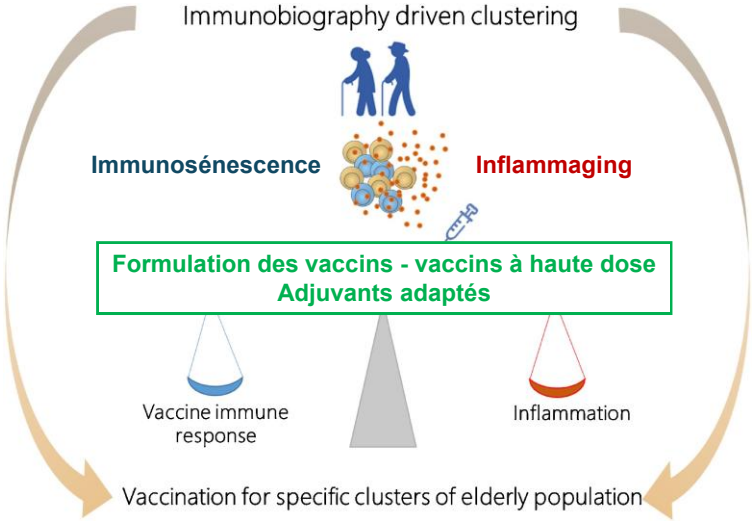
Immunosénescence & Inflammaging

Inflammation:
état inflammatoire à bas bruit
⇧ sérum: IL-6, IL-1RA, TNF-α, IL-1, protéine C-réactive (CRP)



Influence de l'âge sur la réponse vaccinale





Vaccination contre la grippe

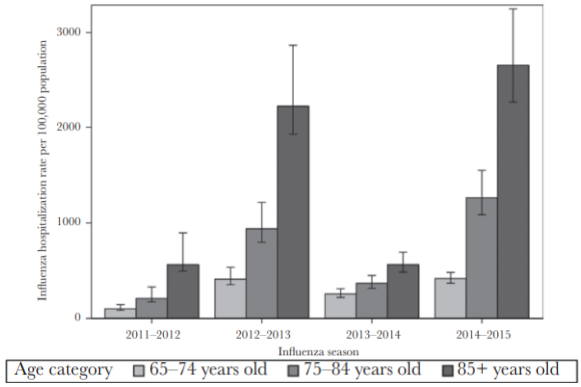
La personne âgée est à risque augmenté d'hospitalisation

Par rapport aux adultes de 65 – 74 ans:

Taux d'hospitalisation:
- 75-84 ans : 1.4 à 3x plus élevés
- ≥ 85 ans : 2,2 à 6,4x plus élevés

Personnes âgées de ≥85 ans:
- Risque plus élevé de pneumonie (aOR 1,2 ; IC 95 % 1,0-1,3 ; p = 0,01)
- Risque plus élevé de décès intra-hospitalier (aOR 2,1 ; IC 95 % 1,7-2,6 ; p < 0,01)

Taux estimés **d'hospitalisations associés à la grippe** selon la saison grippale et le groupe d'âge (FluSurv-NET)



Vaccins contre la grippe disponibles en Suisse



Eflueldа®: dose 4x plus élevée:
- remboursé pour
  - ≥ 75 ans
  - ≥ 65 ans avec 1 facteur de risque

Vaccin fractionné (split virion)
Protéine HA de 3 souches
(Fluarix®, Vaxigrip®)

Vaccin sous-unitaire
Protéine HA de 3 souches
(Influvac®)

Le vaccin grippe à haute dose augmente la réponse vaccinale chez les seniors (65 +)



Efficacité du vaccin

Etude phase IIIb/IV : 15µg HA/ souche vs. 60µg
31'989 participants, 65 ans et plus

Laboratory-Confirmed Influenza†		
IIV3-HD (N=15,990)	IIV3-SD (N=15,993)	Relative Efficacy (95% CI)
no. (%)		%
228 (1.4)	301 (1.9)	24.2 (9.7 to 36.5)‡

DiazGranados CA, NEJM 2014

Méta-analyse

21 études, 5 RCTs, 12 saisons

Efficacité vaccinale relative haute dose vs DS

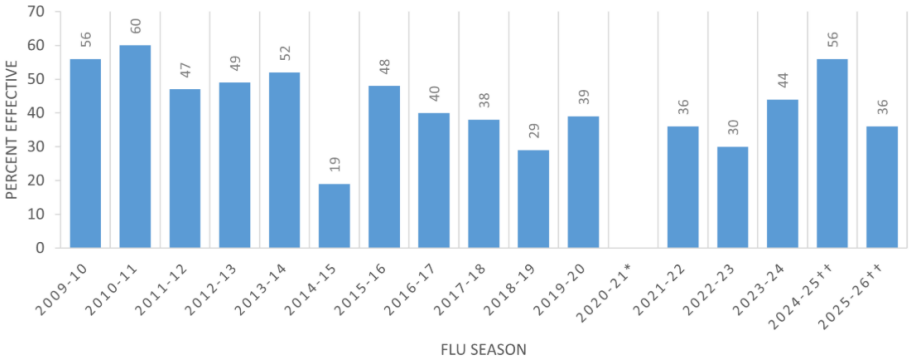
Prévention des hospitalisations liées à la grippe
11.2% (7.4%,14.8%; p<0.001) pour toutes les saisons

65–74 ans	**+8.7%** (1.5%, 15.2%; p=0.018)
≥ 75 ans	**+12.2%** (7.3%, 16.9%; p<0.001)
≥85 ans	**+16.0%** (9.8%, 21.8%; p<0.001)

Lee JKH, Vaccine X 2023

Efficacité vaccinale selon la saison

% efficacité à prévenir une infection Influenza confirmée au laboratoire



Efficacité varie selon correspondance vaccin-virus, type de vaccin, couverture vaccinale, âge, comorbidités, expositions antérieures, …

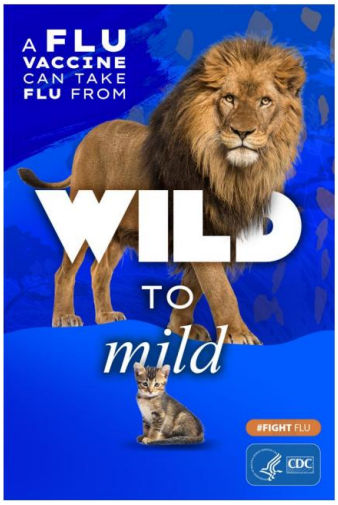
Efficacité – diminution des infections sévères

Réduction de risque d'infections symptomatiques ≈ 40-60%
- Dans la population générale (↘ si âgés ou immunosupprimés)
- Lorsque les souches vaccinales sont bien matchées aux souches circulantes

Réduction de la sévérité des infections
- ↘ 59% du risque d'hospitalisation aux soins intensifs en cas d'hospitalisation

Réduction du risque d'hospitalisation
- ↘ 40% du risque d'hospitalisation chez les adultes vaccinés

Réduction des infections sévères dans certains groupes à risque
(BPCO, insuffisance cardiaque, femmes enceintes)



Rondy et al., J infect, 2017
Thomson et al., Vaccine, 2018,
CDC https://www.cdc.gov/flu/vaccines-work/effectiveness-studies.html

Vaccination contre la grippe – pour qui?

Recommandations de l'OFSP

Vaccination des personnes à risque
- Personnes de plus de 65 ans
- Femmes enceintes
- Bébés prématurés jusqu'à l'âge de 2 ans
- Les personnes atteintes de maladies chroniques

- Maladies cardiaques
- Maladies pulmonaires
- Trouble métabolique avec atteinte d'organe
- Troubles neurologiques ou de l'appareil locomoteur
- Hépatopathies ou insuffisance rénale
- Asplénie
- Immunodéficience

Vaccination des personnes en contact régulier avec des personnes à risque :
- Parents
- Soignants de nourrissons
- Personnel de la santé

Vaccination contre le zona

13

Varicelle et zona

- Virus à ADN de la famille *Herpesviridae*

Primo-infection

Varicelle







Latence
(ganglion spinal)



Réactivation

Zona





Complications :
Surinfection bactérienne,
pneumonie, encéphalite, hépatite

Complications :
Zona généralisée, méningo-encéphalite,
Névralgie post-zosterienne (7 % à 30 ans, 12% à 50 ans, 18% à 70 ans)
Zona ophtalmique (5 à 10 % des cas de zona)

E. Pilly. Maladies Infectieuses et Tropicales- 28e edition

14

Incidence et facteurs de risque du zona

Incidence de zona

- Incidence cumulative sur la vie = 25-30%
  ➔ un patient sur 3 -4 fera au moins un zona dans sa vie
- Augmentation exponentielle après 65 ans
- A l'âge de 85 ans, > 50% de la population a déjà eu un épisode de zona



Facteurs favorisant une réactivation

Diminution de l'immunité cellulaire

- Age
- Immunosuppression
- Temporairement:
  - Dépression
  - Stress
  - Infection intercurrente par des virus qui peuvent altérer les réponses cellulaires (EBV, CMV)
  - Traumatisme
- …

Vaccination contre le Zona

Vaccin recombinant adjuvanté: Shingrix©

Antigène: glycoprotéine E

Adjuvant: $AS01_B$: monophosphoryl lipid A (MPL), QS-21

➔ **également en cas d'immunosuppression!**



2 doses à 2 - 6 mois d'intervalle

⚠ Reactogenicité plus importante que pour d'autres vaccins:

(87% des participants, dont 9% de sévérité de niveau 3 (grave))

locaux: douleurs (83%), rougeurs (29%) , tuméfaction (15%)

systémiques: fatigue (48%), myalgies (41%), céphalées (37%), fièvre (17%), frissons, douleurs abdominales, nausées

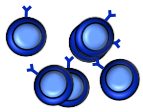
➔ **AINS ou paracetamol en réserve en cas d' effets secondaires**

Et s'il y a des effets secondaires après la 1ère dose?

Encourager à recevoir la 2ème pour une protection optimale:

- faire une réaction à dose 1 ≠ faire une réaction à une 2ème dose (et vice versa)
- effets secondaires vaccin: quelques jours, névralgie post-zosterienne: très longue….

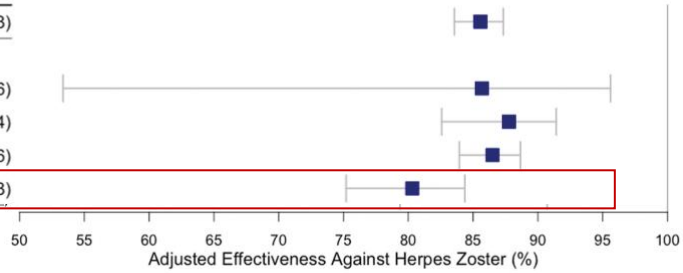
Il n'y a pas de test sanguin en routine pour déterminer la réponse cellulaire.
Mesurer les anticorps anti-VZV n'a AUCUNE valeur!



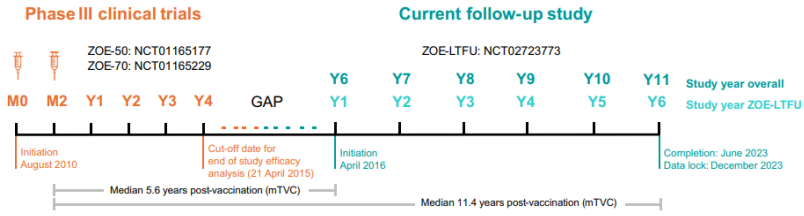
Cellules T (CD4)

La vaccination contre le zona est efficace, même chez les ≥ 80 ans

Subgroup[a]	Unadjusted Vaccine Effectiveness (95% CI)	Adjusted Vaccine Effectiveness[b] (95% CI)
Overall	68.3 (64.4, 71.7)	85.5 (83.5, 87.3)
Age		
Ages 50-59	74.3 (20.3, 91.7)	85.6 (53.3, 95.6)
Ages 60-69	75.5 (66.8, 81.9)	87.7 (82.5, 91.4)
Ages 70-79	69.4 (64.3, 73.8)	86.5 (83.9, 88.6)
Ages 80+	60.2 (51.1, 67.6)	80.3 (75.1, 84.3)



Haute efficacité même plus de 10 ans après la 2ème dose



Prévention de l'herpès zoster

Study year	N per group	Vaccine efficacy %	(95% CI)
Year 1	13 881	97.7	(93.1-99.5)
Year 2	13 569	92.7	(86.2-96.6)
Year 3	13 185	92.4	(85.0-96.6)
Year 4	12 757	89.8	(80.3-95.2)
Year 6	7 258	83.9	(68.3-92.7)
Year 7	7 083	83.6	(67.8-92.5)
Year 8	6 857	82.8	(66.0-92.1)
Year 9	6 627	73.7	(52.9-86.2)
Year 10	6 239	71.7	(49.0-85.2)
Year 11	5 849	82.0	(63.0-92.2)

➔ **Actuellement pas de rappel / 3ème dose nécessaire**

Vaccination contre le zona – pour qui?

Individus avec une diminution de l'immunité cellulaire

Toutes les personnes âgées ≥ 65 ans

Personnes ≥ 50 ans
avec un déficit immunitaire actuel ou prévisible, associé à un risque ⇧

avant/pendant/après un traitement oncologique
maladies rénales terminales / dialyse
traitement par des biomédicaments
maladies de base qui entravent l'immunité cellulaire
…

Personnes ≥ 18 ans
avec un déficit immunitaire sévère

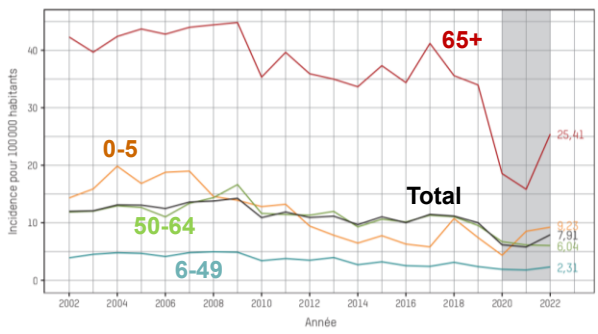
- **Tumeurs malignes hématologiques**
- **Receveurs de greffes**
  (cellules souches hématopoïétiques, greffes d'organes)
- **Traitement par des inhibiteurs de JAK**
- **Immunosuppression intensive**
  (association d'immunosuppresseurs, corticostéroïdes à fort dosage)
- **Personnes vivant avec le VIH avec CD4 <200/µl** ou lymphocytes <15 %

Vaccination contre les pneumocoques

21

La personne âgée est à risque d'infection sévère

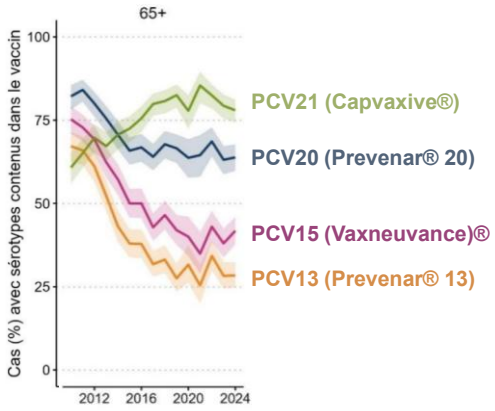
Incidence totale et par âge (cas pour 100'000 habitants) des **maladies invasives à pneumocoques** – 2002-2022



22

Les pneumocoques
Incidence par sérotype et couverture par les vaccins

En Suisse



Vaccination avec 1 dose de PCV20 ou PCV21 à partir de 65 ans

Vaccination contre les pneumocoques - pour qui?

- **Enfants < 5 ans**
- **Personnes ≥ 65 ans**
- **Personnes entre 5 et 64 ans à risque accru d'infection invasive à pneumocoques**
  - Maladies chroniques:
    - insuffisance cardiaque avancée
    - maladie pulmonaire obstructive
    - asthme sévère
    - bronchiectasies par manque d'anticorps
    - insuffisance rénale avancée (clearance < 30ml/min)
    - syndrome néphrotique
    - cirrhose hépatique
    - absence de la rate ou maladie empêchant son bon fonctionnement (anémie falciforme)
    - diabète mal équilibré avec insuffisance cardiaque ou rénale.
  - Cancer du sang
  - Transplantation: candidats ou receveurs
  - Troubles immunitaires
    - maladie auto-immune exigeant vraisemblablement une immunosuppression
    - traitement immunosuppresseur (y compris radiothérapie)
    - infection à VIH
    - déficits immunitaires (notamment immunodéficience commune variable et défaut de réponse aux polysaccharides)

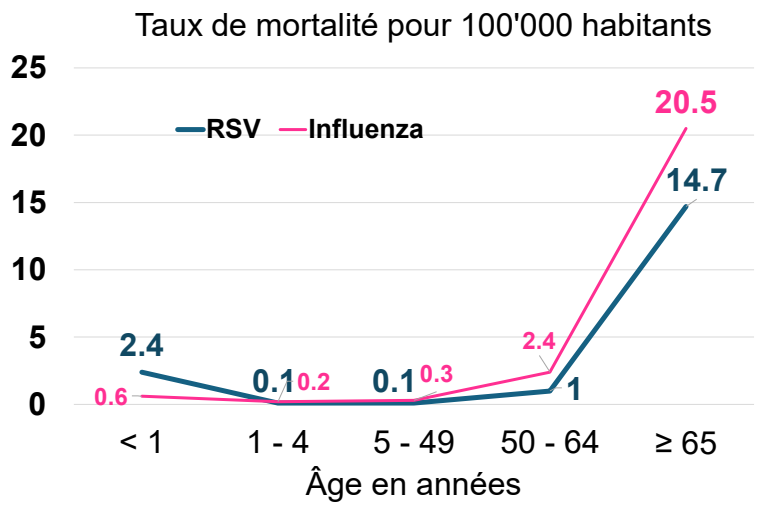
Vaccination contre le RSV

25

La personne âgée est à risque de complication pour nombreuses maladies infectieuses



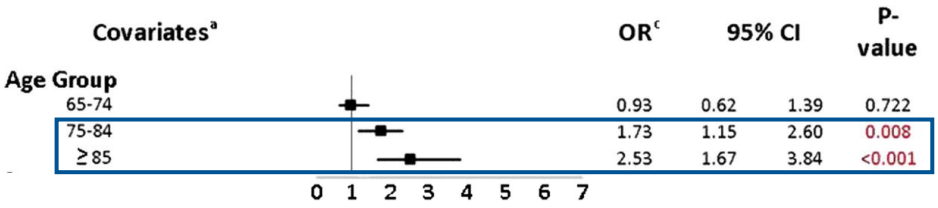




after: Hansen CL, JAMA Netw Open. 2022;5(2)

26

Facteurs de risque d'hospitalisation liée au VRS



Étude observationnelle
n = 1795 patients
Medicare, avec RSV,
2011-2015

Wyffels V, 2020 Mar;37(3):1203-1217

27

Vaccination contre le RSV
Recommandations de l'OFSP et la CFV

Vaccin protéique aduvanté
(Arexvy®)
Autorisé dès 18 ans

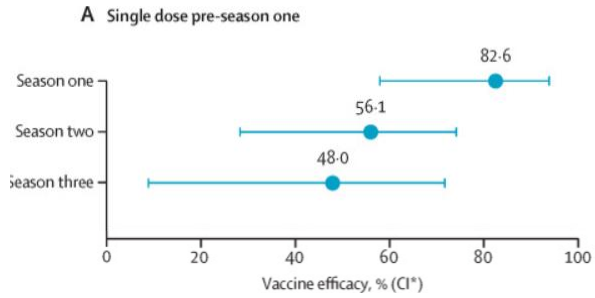
Vaccin protéique non aduvanté
(Abrysvo®)
Autorisé dès 18 ans

Vaccin ARNm
(mRESVIA®)
Autorisé dès 18 ans

28

Durée de protection - Arexvy®

Efficacité vaccinale après une dose contre les infections des voies respiratoires inférieures liées à RSV sur 3 saisons consécutives



Protection maintenue pendant au moins 3 saisons après une dose unique

Durée de protection - Abrysvo®

Efficacité vaccinale après une dose contre les hospitalisations et consultations aux urgences pour une infection des voies respiratoires inférieures (IVRI) liée à RSV durant les 2 saisons suivant la vaccination

Critère	Efficacité vaccinale (CI 95%) Saison 1	Efficacité vaccinale (CI 95%) Saison 2
IVRI liées au RSV	81% (68-89)	76% (48-89)
IVRI sévères liées au RSV	85% (71-92)	76 (42-91)
≥75 ans	83% (53-93)	76 (40-90)
Patient.es fragiles (*frailty*)	65% (29-83)	81 (15-96)

L'efficacité vaccinale maintenue durant les 2 saisons suivant la vaccination, y compris chez les ≥75 ans et les personnes fragiles

Vaccination contre le RSV
Recommandations de l'OFSP et la CFV

Vaccin protéique aduvanté
(Arexvy®)
Autorisé dès 18 ans

Vaccin protéique non aduvanté
(Abrysvo®)
Autorisé dès 18 ans

Vaccin ARNm
(mRESVIA®)
Autorisé dès 18 ans

Vaccination des personnes à risque

- Personnes de plus de 75 ans
- Personnes âgées de 60 – 74 ans présentant un risque accru d'une forme grave de maladie au VRS
- Peut être envisagée chez les personnes âgées de 18 – 59 ans avec un déficit immunitaire grave

Vaccination des femmes enceintes (Abrysvo®)

- Entre 32 et 36 semaines de grossesse (si accouchement prévu pendant entre octobre et mars)

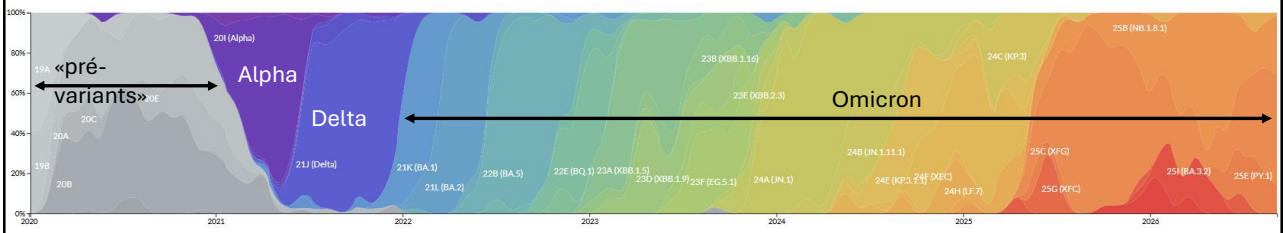
Remboursé uniquement chez les femmes enceintes!
Prise en charge par certaines assurances complémentaires

- Déficit immunitaire
- Maladies pulmonaires
- Maladies cardiovasculaires
- Affections neurologiques ou neuromusculaires
- Troubles rénaux
- Troubles hépatiques
- Troubles hématologiques
- Diabète

1 dose unique!

Vaccination contre le COVID-19

Vaccination contre le COVID-19 toujours recommandée chez les ≥65 ans



Vaccination recommandée pour:

- Les personnes à partir de 65 ans
- Les personnes à partir de 16 ans présentant certaines maladies préexistantes ou un trisomie 21
- Les femmes enceintes avec facteurs de risque

Vaccins disponibles:

- Comirnaty® 30 µg (Pfizer) variant XFG
- Spikevax® 50 µg (Moderna) variant XFG

Maladies chroniques:

1. HTA avec atteinte d'organe / résistante au traitement
2. Maladies cardiovasculaires
3. Diabète avec complication tardive ou HbA1c > 8%
4. Maladies pulmonaires et respiratoires chroniques
5. Immunosuppression
6. Cancer
7. Obésité (IMC ≥35 kg/m^2)
8. Maladies hépatiques
9. Maladies rénales chroniques

33

Questions?

34

Des réponses!

INFOVAC
LA PLATEFORME D'INFORMATION SUR LES VACCINATIONS

Accueil » Les vaccins » par maladie » Coronavirus / COVID-19

Startseite » Impfungen » nach Krankheiten geordnet » Coronavirus / COVID-19

Home » Vaccini » per le malattie » Coronoavirus / COVID-19



35