

La vaccination : Quoi de neuf en 2025

Revue des différents calendriers vaccinaux

Dr Bruno vermesse, La Madeleine, 21 Janvier 2025



Calendrier Infovac...

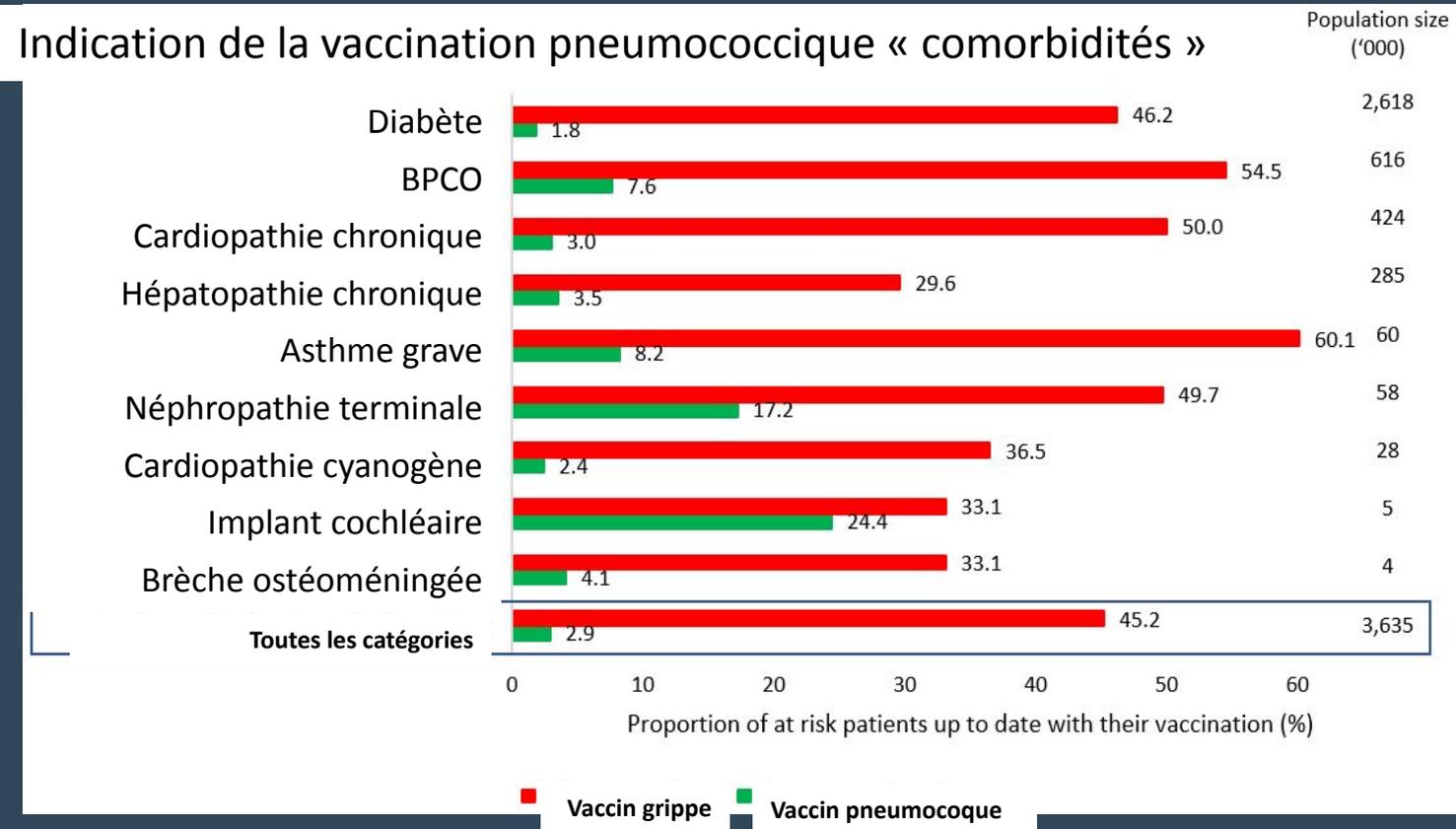
Grossesse	dTcaP +++, Grippe, COVID, VRS (Abrysvo®)				
0 mois					Hep b 14
2 mois	Hexa ¹	VPC ²	Rota ³		
3 mois	Bexsero® ⁴		Rota ³		
4 mois	Hexa ¹	VPC ²	(Rota ³)		
5 mois	Bexsero® ⁴				
6 mois	ACYW ⁵				
11 mois	Hexa ¹	VPC ²			
12 mois	Bexsero® ⁴		ROR ⁶		
13 mois	ACYW ⁵			Varicelle ¹²	
16-18 mois			ROR ⁶	Varicelle ¹²	
6 ans	DTCaP ⁷			Vaccination annuelle Grippe ¹¹	
11 ans	dTcaP ⁸	Gardasil9® ⁹			
12 ans	ACYW ⁵	Gardasil9® ⁹			

Calendrier Infovac...

CALENDRIER VACCINAL 2023 INFOVAC France

	Naissance	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	11 mois	12 mois	13 mois	16 mois	24 mois	6 ans	11 ans (14)	13-15 ans	16-25 ans	25 ans	45 ans	65 ans	> 65 ans	
BCG	BCG en fonction facteurs de risque cf cal. Vaccinal. De préférence dans le 2ème mois (15)																			
DTPCaHibHepB (20)	HEXA (16)	Hexa Prémat <33SA	HEXA (16)			HEXA (16)						DTcaP(1)	dtcaP(1)(16)			dtcaP(2)	dTP(1)	dTP(1) tous les 10 ans		
Pneumocoque		PCV13	PCV13 prémat <37SA	PCV13			PCV13									Grossesse (12): dtcaP Cocooning dtcaP (2) (13)				
Rotavirus	Rotavirus (18)(9) 2 ou 3 doses à 1 mois d'intervalle																			
MEN B			MEN B		MEN B				MEN B(7)	rattrapage -> 2 ans									MEN B (11)	
Men C /ACWY					MenC (5)				MenC (6) (7)	ou ACWY		MenC : rattrapage -> 24 ans		ou ACWY (10)						
ROR									1er ROR		2ème ROR 16-18 mois	Rattrapage: deux doses pour tous les sujets nés depuis 1980								
HPV													HPV x2 à 6 mois d'écart(8)	Rattrapage reco -> 19 ans (HSN-> 26 ans)	Infovac -> 26 ans ou plus					
Varicelle/Zona											Varicelle (11) 2 doses à au moins 6 sem. d'intervalle		Varicelle, en l'absence d'antécédent de varicelle				Zona 65-74 ans (14)			
Grippe	Grippe saisonnière: Populations à risque ≥ 6mois. Enfants: 2-17 ans(17). Grossesse, >65 ans et professionnels de santé																			
Covid	Covid 19: > 6 mois. Populations à risque en particulier femmes enceintes : cf recommandations du moment ...																			
Hep A	1ère Hep A et 2ème Hep A, 6 mois plus tard (cf reco particulières et autour d'un cas dans cal. vaccinal)																			
VRS	Ac monoclonaux (19) en attente disponibilité																			
Les renvois et commentaires numérotés (1) sont importants à lire car ils donnent des explications et des nuances permettant de mieux comprendre les préconisations du calendrier InfoVac																				
codes couleurs:	Obligatoires enfants nés depuis 2018					Recommandés et remboursés					Complémentaires, non remb sauf +/- mutu					Reco et remboursement pour certaines populations				
Calendrier français 2023:	https://www.infovac.fr/dومان/1883-1-calendrier-vaccinal-2023-officiel																			
Calendriers dans le monde:	WHO Immunization Data portal																			

Couvertures vaccinales antipneumococciques insuffisantes des adultes avec comorbidités en France



Les Français sont insuffisamment vaccinés contre les pneumocoques

Couvertures vaccinales pneumococciques :

- Du diabète : 1,8 %
- BPCO : 7,6 %
- Cardiopathie chronique : 3,0 %
- Hépatopathie chronique : 3,5 %
- Insuffisance rénale terminale : 17,2 %

Couvertures vaccinales grippales

- En moyenne 45 %

Un petit mot sur les immunodéprimés historiquement éligibles à la vaccination contre le pneumocoque....

Patients méconnus en médecine générale mais de plus en plus nombreux

De quels patients immunodéprimés parle-t-on ?

(Liste non exhaustive)

Quelle cible ?

150 000 à 200 000 personnes ?

Cible atteinte par Tixagévimab / Cilgavimab : 20 000

- Receveurs de greffes d'organes solides,¹
- Receveurs d'une greffe allogénique de cellules souches hématopoïétiques,¹
- Patients atteints d'hémopathies malignes : leucémies, lymphomes, myélome multiple, maladies myéloprolifératives, y compris les patients receveurs de thérapie cellulaire génique de type CAR-T cell ou d'anticorps thérapeutiques bi-phénotypiques,^{1,2}
- Patients atteints de neutropénie chronique (< 1000 neutrophiles/ μ l),²
- Patients recevant un traitement par anticorps anti-cd20 ou autres thérapies de déplétion des cellules B, ou inhibiteurs de BTK ou azathioprine, cyclophosphamide et mycophénolate mofétil, ou traitements immunosuppresseurs combinés (notamment en cas d'utilisation prolongée de glucocorticoïdes > 20 mg d'équivalent prednisone/jour),^{1,2,3}
- Patients atteints de cancer sous chimiothérapie active au moment de la vaccination²
- Sujets porteurs d'un déficit immunitaire primitif,¹
- Sujets porteurs d'un déficit immunitaire secondaire sévère (ex: Infection VIH avec un taux de CD4+ < 200/ μ l),^{2,4}

¹ANRS-Maladies Infectieuses Emergentes

²Position paper on the use of monoclonal antibodies against SARS-CoV-2 as passive immunisation treatments in severely immunocompromised persons in Switzerland

³https://www.snfge.org/sites/default/files/recommandations/cp027_indications_et_suivi_des_corticoides_rvcr.pdf

⁴https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/vih_guidemedecin_version_web.pdf

Les nouveautés...

1. Points-clés sur les nouveautés

Vaccination contre le Covid-19

La vaccination contre le Covid-19 est recommandée chaque année, à l'automne, pour les personnes âgées de 65 ans et plus et les personnes à risque de forme grave de Covid-19.

L'injection d'une dose supplémentaire de vaccin est recommandée au printemps pour les personnes âgées de 80 ans et plus, les personnes immunodéprimées et les résidents en EHPAD et USLD, en respectant un délai d'au moins trois mois depuis la dernière dose de vaccin ou la dernière infection.

Vaccination contre les infections invasives à méningocoques

Depuis le 1^{er} janvier 2025, la vaccination tétravalente conjuguée contre les méningocoques ACWY (schéma à deux doses administrées à 6 et 12 mois) et la vaccination contre le méningocoque B (schéma à trois doses administrées à 3, 5 et 12 mois) sont obligatoires chez le nourrisson. Ces vaccinations sont réalisées au plus tard à l'âge de 18 mois selon le présent calendrier et sont exigibles, sauf contre-indications médicales reconnues (voir tableau 4.11), pour l'entrée ou le maintien en collectivité.

Si une vaccination a été initiée avec un vaccin monovalent conjugué C chez un nourrisson, elle doit être poursuivie avec un vaccin méningococcique tétravalent conjugué ACWY.

La vaccination tétravalente conjuguée contre les méningocoques ACWY est recommandée chez tous les adolescents âgés de 11 à 14 ans, selon un schéma à une dose, indépendamment de leur statut vaccinal. Dans le cadre du rattrapage vaccinal, cette vaccination contre les méningocoques ACWY est également recommandée entre 15 et 24 ans révolus.

Vaccination contre les infections à pneumocoques

La vaccination obligatoire des nourrissons nés à compter du 1^{er} janvier 2018 contre le pneumocoque peut être réalisée avec le vaccin conjugué 13-valent Prevenar13[®] ou avec le vaccin conjugué 15-valent Vaxneuvance[®] dès lors qu'il sera disponible et pris en charge par l'assurance maladie dans le cadre du droit commun. Le schéma de vaccination est inchangé.

Chez l'adulte de plus de 18 ans à risque d'infection invasive à Pneumocoque, la vaccination contre le pneumocoque **doit être effectuée préférentiellement avec une dose de vaccin conjugué 20-valent Prevenar 20[®]** dès lors qu'il sera disponible et pris en charge par l'assurance maladie dans le cadre du droit commun.

Vaccination contre les infections à VRS

Pour protéger les nouveau-nés et les nourrissons de moins de 6 mois, la vaccination contre le VRS avec le vaccin Abrysvo, est recommandée chez la femme enceinte entre la 32^{ème} et la 36^{ème} semaine d'aménorrhée (SA), en amont de la période épidémique et jusqu'à la fin de cette période.

La vaccination contre le VRS avec le vaccin Abrysvo ou le vaccin Arexvy est recommandée chez toutes les personnes âgées de 75 ans et plus, et chez les personnes âgées de 65 ans et plus présentant une pathologie respiratoire chronique ou cardiaque susceptibles de décompensation lors d'une infection à VRS.

Chez l'enfant...

4.1 Tableau des vaccinations chez les enfants et les adolescents -- 2024

Pour toute personne ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place du calendrier vaccinal en 2013, se référer aux chapitres correspondants et/ou tableaux 4.7

Vaccins contre :	Naissance	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11-14 ans	15 ans	16-18 ans
Recommandations générales	Diphtérie (D), Tétanos (T), coqueluche acellulaire (Ca), Poliomyélite (P)		DTCaP		DTCaP			DTCaP			DTCaP		
	<i>Haemophilus influenzae b</i> (Hib)		Hib		Hib		Hib						
	Hépatite B (Hep B)		Hep B		Hep B		Hep B						
	Pneumocoque (PnC) ¹		PnC		PnC		PnC						
	Rotavirus		Rota	Rota	+/- Rota ²								
	Méningocoque B ³			MnB		MnB		MnB					
	Méningocoque ACWY (vaccin conjugué)					MnACWY		MnACWY				1 dose de ACWY entre 11-14 ans	
	Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R) ⁴							ROR 1	ROR 2				
	Diphtérie (D), Tétanos (T), coqueluche acellulaire (ca), Poliomyélite (P) ⁵											dTcaP	
	Papillomavirus humains (HPV) chez jeunes filles et jeunes garçons											2 doses selon le schéma 0, 5-13 mois ^{6*} ; vaccin nonavalent ^{6*} (11/14 ans)	
Rattrapage	Hépatite B								3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois ou, de 11 à 15 ans révolus, 2 doses selon le schéma 0, 6 mois ⁶				
	Méningocoque ACWY (vaccin conjugué)											1 dose entre 15 et 24 ans	
	Papillomavirus humains (HPV) chez jeunes filles et jeunes garçons											3 doses selon le schéma 0, 2, 6 ^{6*} mois avec le vaccin nonavalent (15 à 19 ans révolus)	
	Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)									2 doses à au moins 1 mois d'intervalle, si pas de vaccin antérieur ; 1 dose si une seule dose vaccinale antérieure			

L'enfant suite...

4.1 Tableau des vaccinations chez les enfants et les adolescents –2024 (suite)

Pour toute personne ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place du calendrier vaccinal en 2013, se référer aux chapitres correspondants et/ou tableaux 4.7

Vaccins contre :	Naissance	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11 - 13 ans	15 ans	16 - 18 ans	
Tuberculose (BCG)	1 dose recommandée dès l'âge de 1 mois sauf situation particulière ⁷												
Grippe	Rec 1 dose	1 dose annuelle si personne à risque ⁸ , à partir de l'âge de 6 mois											
Diphthérie (D), Tétanos (T), coqueluche acellulaire (ca), Poliomyélite (P)	Rec (dTcaP)												
Covid-19	Rec	Vaccination recommandée chez les nourrissons à partir de 6 mois, enfants et adolescents atteints de comorbidité (cf chapitre 2.2)											
Hépatite A		2 doses selon le schéma 0, 6 mois si exposition à des risques particuliers ¹⁰ , à partir d'un an											
Hépatite B		Nouveau-né de mère Ag HBs positif ¹¹ 3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois						3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois si risque ¹²					
Méningocoque B (si risque particulier)¹³		A partir de 2 ans : 2 doses espacées d'un mois Un rappel est recommandé tous les 5 ans en cas de risque continu d'exposition											
Méningocoque ACWY (si risque particulier)¹⁴		De 6 semaines à 5 mois : 2 doses espacées d'au moins 2 mois et rappel à 12 mois avec un intervalle de 2 mois après la 2 ^{ème} dose (Nimenrix®) De 6 à 12 mois : 1 dose et rappel à 12 mois avec un intervalle de 2 mois après la 2 ^{ème} dose (Nimenrix®) Après 12 mois : 1 dose unique de Nimenrix® ou de MenQuadfi® (ou Menveo® après 2 ans) Un rappel est recommandé tous les 5 ans en cas de risque continu d'exposition ¹⁴											
Pneumocoque		Prématurés et enfants à risque ¹⁵ : 1 dose de PnC à 2, 3 et 4 mois et rappel à 11 mois						Enfants à risque élevé d'IP, âgés de 2 ans à moins de 5 ans ¹⁶ : - Enfants non vaccinés antérieurement par un vaccin conjugué : deux doses de VPC15 ou de VPC13, administrées à deux mois d'intervalle, suivies d'une dose de VPP23 administrée au moins deux mois après la précédente dose de vaccin conjugué - Enfants vaccinés antérieurement par VPC13 ou VPC15 avant l'âge de 24 mois : une dose de VPP23 administrée au moins deux mois après la précédente dose de vaccin conjugué			Enfants et adolescents à risque élevé d'IP ¹⁷ , âgés de plus de 5 ans à 17 ans : - Enfants et adolescents non vaccinés antérieurement : une dose de VPC15 ou de VPC13, suivie d'une dose de VPP23 au moins deux mois après la dose de vaccin conjugué - Enfants et adolescents vaccinés antérieurement : - avec la séquence VPC13-VPP23 ou VPC15-VPP23 : une nouvelle injection de VPP23 en respectant un délai de cinq ans après la précédente injection de ce même vaccin - avec le VPP23 : une injection de VPC13 ou de VPC15 (si disponible), si la vaccination antérieure remonte à plus de 1 an ; l'injection ultérieure du VPP23 sera pratiquée avec un délai minimal de cinq ans par rapport à la date de la précédente injection du VPP23.		

Chez l'adulte...

4.2 Tableau des vaccinations recommandées chez les adultes – 2024 (en dehors des vaccinations réalisées en milieu professionnel)

	Vaccins contre :	18-24 ans	25 ans	35 ans	45 ans	65 ans	> 65 ans
Recommandations générales	Covid-19					Vaccination recommandée chez l'adulte de 65 ans et plus. 1 dose annuelle à l'automne	
	Diphtérie (d), Tétanos (T), Poliomyélite (P)		Rappel dTcaP ¹ ou dTP si dernier rappel de dTcaP < 5 ans		Rappel	Rappel	Rappel à 75, 85 ans...
	Coqueluche acellulaire (ca)					1 dose annuelle	
	Grippe					A partir de 65 ans : vaccination préférentielle avec le vaccin Shingrix ; 2 doses espacées de 2 mois ² à défaut une dose du vaccin Zostavax entre 65 et 74 ans chez l'immunocompétent	
	Zona						A partir de 75 ans : 1 dose d'Abrysvo ou d'Arexvy
Rattrapage	VRS						
	Coqueluche acellulaire (ca)		1 dose dTcaP chez l'adulte jusqu'à 39 ans révolus, n'ayant pas reçu de rappel à 25 ans				
	Méningocoques ACWY (vaccin conjugué)	1 dose entre 15 et 24 ans					
	Papillomavirus humains (HPV) chez les jeunes femmes et les jeunes hommes	Schéma à 3 doses 0, 2, 6 mois (jeunes jusqu'à l'âge de 19 ans révolus)					
Populations particulières et à risque	Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)	Atteindre 2 doses au total chez les personnes nées depuis 1980					
	Rubéole	1 dose de ROR chez les femmes non vaccinées en âge de procréer					
	Coqueluche acellulaire (ca)	Femmes enceintes entre 20 et 36 semaines d'aménorrhée ou pour les adolescents ou adultes de moins de 25 ans dont la dernière injection remonte à plus de 5 ans : 1 dose de dTcaP ¹ . Pour les personnes antérieurement vaccinées à l'âge adulte et à nouveau en situation de cocooning, revaccination si la dernière dose de vaccin coquelucheux date de plus de 10 ans (délai minimal d'un mois entre 1 dose de dTP et 1 dose de dTcaP)					
	Covid-19	Vaccination recommandée chez les adultes atteints de comorbidité, 1 dose annuelle à l'automne					
	Grippe	Vaccination recommandée chez les adultes à très haut risque, 2 doses annuelles, à l'automne et au printemps					
	Hépatite A	1 dose annuelle si risque particulier ⁵					
	Hépatite B	2 doses selon le schéma : 0, 6 mois si exposition à un risque particulier ⁶					
Méningocoque ACYW (conjugué)	3 doses selon le schéma : 0, 1, 6 mois si exposition à un risque particulier ⁷ . Pour certains cas particuliers, cf. infra ⁸						
Méningocoque B ⁹	1 dose au contact d'un cas en cas de risque particulier ⁹ . Un rappel est recommandé tous les 5 ans en cas de risque continu d'exposition						
Pneumocoque	En cas de risque particulier : Bexsero: 2 doses espacées d'un mois ou Trumenba en schéma 2 doses (à 6 mois d'intervalle) ou 3 doses (2 doses à 1 mois d'intervalle suivie d'une dose au moins 4 mois après la seconde dose) Un rappel est recommandé tous les 5 ans en cas de risque continu d'exposition						
		Pour les adultes à risque élevé d'infection à pneumocoque ¹¹ , voir les différents schémas vaccinaux et tableau (chapitre 2.12)					

	Vaccins contre :	18-24 ans	25 ans	35 ans	45 ans	65 ans	> 65 ans
Populations particulières et à risque	Varicelle	2 doses ¹² si risque particulier					
	Fièvre jaune	1 dose pour les résidents du département de la Guyane ou les personnes issues de la métropole qui y séjournent ou souhaitent s'y rendre sauf cas particuliers cf. chap 2.4 ¹³					
	Papillomavirus humains (HPV)	Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) jusqu'à 26 ans					
	VRS	1 dose d'Abrysvo ou d'Arexvy pour les patients de 65 ans et plus présentant des pathologies respiratoires chroniques (en particulier bronchopneumopathie chronique obstructive) ou cardiaques (en particulier, l'insuffisance cardiaque) susceptibles de décompensation lors d'une infection à VRS					

Chez l'adulte...

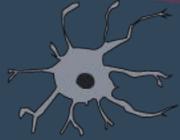
	Vaccins contre :	18-24 ans	25 ans	35 ans	45 ans	65 ans	> 65 ans	
Recommandations générales	Covid-19					Vaccination recommandée chez l'adulte de 65 ans et plus. 1 dose annuelle à l'automne		
	Diphtérie (d), Tétanos (T), Poliomyélite (P)		Rappel dTcaP1ou dTP si dernier rappel de dTcaP < 5 ans		Rappel	Rappel	Rappel à 75, 85 ans...	
	Coqueluche acellulaire (ca)							
	Grippe					1 dose annuelle		
	Zona*					A partir de 65 ans : vaccination préférentielle avec le vaccin non-vivant ; 2 doses espacées de 2 mois à défaut une dose du vaccin vivant entre 65 et 74 ans chez l'immunocompétent		
	VRS						A partir de 75 ans 1 dose du vaccin protéique adjuvanté ou du vaccin protéique non adjuvanté	
Rattrapage	Coqueluche cellulaire (ca)		1 dose dTcaP chez l'adulte jusqu'à 39 ans révolus, n'ayant pas reçu de rappel à 25 ans					
	Méningocoques ACWY (vaccin conjugué)	1 dose entre 15 et 24 ans						
	Papillomavirus humains (HPV) chez les jeunes femmes et les jeunes hommes	Schéma à 3 doses 0,2, 6 mois (jeunes jusqu'à l'âge de 19 ans révolus)						
	Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)	Atteindre 2 doses au total chez les personnes nées depuis 1980						
	Rubéole	1 dose de ROR chez les femmes non vaccinées en âge de procréer						
Populations particulières et à risque	Coqueluche cellulaire (ca)	Femmes enceintes entre 20 et 36 semaines d'aménorrhée En l'absence de vaccination de la femme enceinte pendant la grossesse, stratégie de coconing : personnes non vaccinées depuis l'enfance ou pour les adolescents ou adultes de moins de 25 ans dont la dernière injection remonte à plus de 5 ans : 1 dose de dTcaP. Pour les personnes antérieurement vaccinées à l'âge adulte et à nouveau en situation de coconing, revaccination si la dernière dose de vaccin coquelucheux date de plus de 10 ans (délai minimal d'un mois entre 1 dose de dTP et 1 dose de dTcaP)						
	Covid-19	Vaccination recommandée chez les adultes atteints de comorbidité, 1 dose annuelle à l'automne Vaccination recommandée chez les adultes à très haut risque, 2 doses annuelles, à l'automne et au printemps						
	Grippe	1 dose annuelle si risque particulier						
	Hépatite A	2 doses selon le schéma: 0, 6 mois si exposition à un risque particulier						
	Hépatite B	3 doses selon le schéma: 0, 1, 6 mois si exposition à un risque particulier. Pour certains cas particuliers						
	Méningocoque ACYW (conjugué)	1 dose au contact d'un cas en cas de risque particulier. Un rappel est recommandé tous les 5 ans en cas de risque continu d'exposition						
	Méningocoque B	En cas de risque particulier : vaccin protéique 2 doses espacées d'un mois ou vaccin recombinant en schéma 2 doses (à 6 mois d'intervalle) ou 3 doses (2 doses à 1 mois d'intervalle suivie d'une dose au moins 4 mois après la seconde dose) Un rappel est recommandé tous les 5 ans en cas de risque continu d'exposition						
	Pneumocoque	Pour les adultes à risque élevé d'infection à pneumocoque voir les différents schémas vaccinaux et tableau						
	Varicelle	2 doses si risque particulier						
	Fièvre jaune	1 dose pour les résidents du département de la Guyane ou les personnes issues de la métropole qui y séjournent ou souhaitent s'y rendre sauf cas particuliers						
Papillomavirus humains (HPV) chez les jeunes	Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) jusqu'à 26 ans							

Prévention des virus de l'hiver...

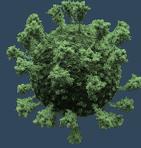
- Une triple épidémie...

Pourquoi y a-t-il plus d'infections virales en hiver dans les pays tempérés ?

Un sujet en 3 théories



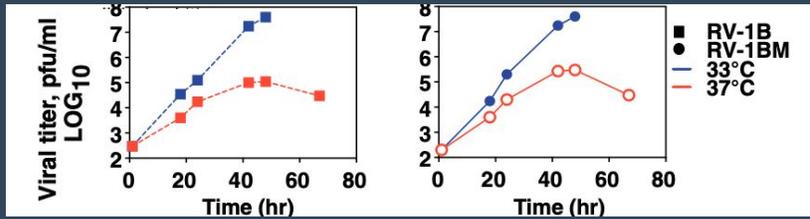
Immunitaire



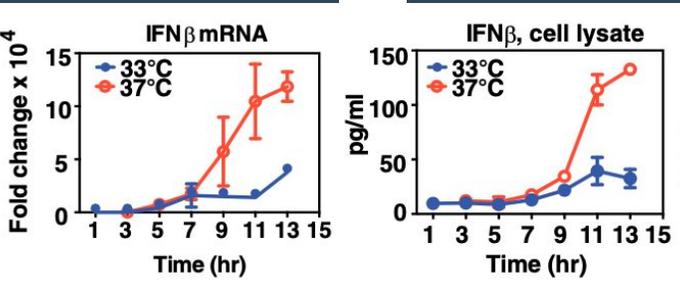
Virale



Comportementale

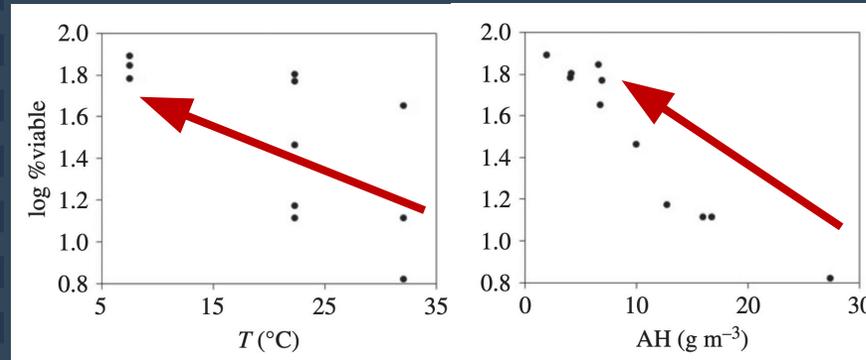


Virus se réplique plus vite à 33°C



Réponse épithéliale anti virale altérée à 33°C

Foxman et al, PNAS, 2014



Virus grippal :
Plus la température baisse et l'humidité baisse
Plus le virus survie

Mar et al, JRSoc, 2018

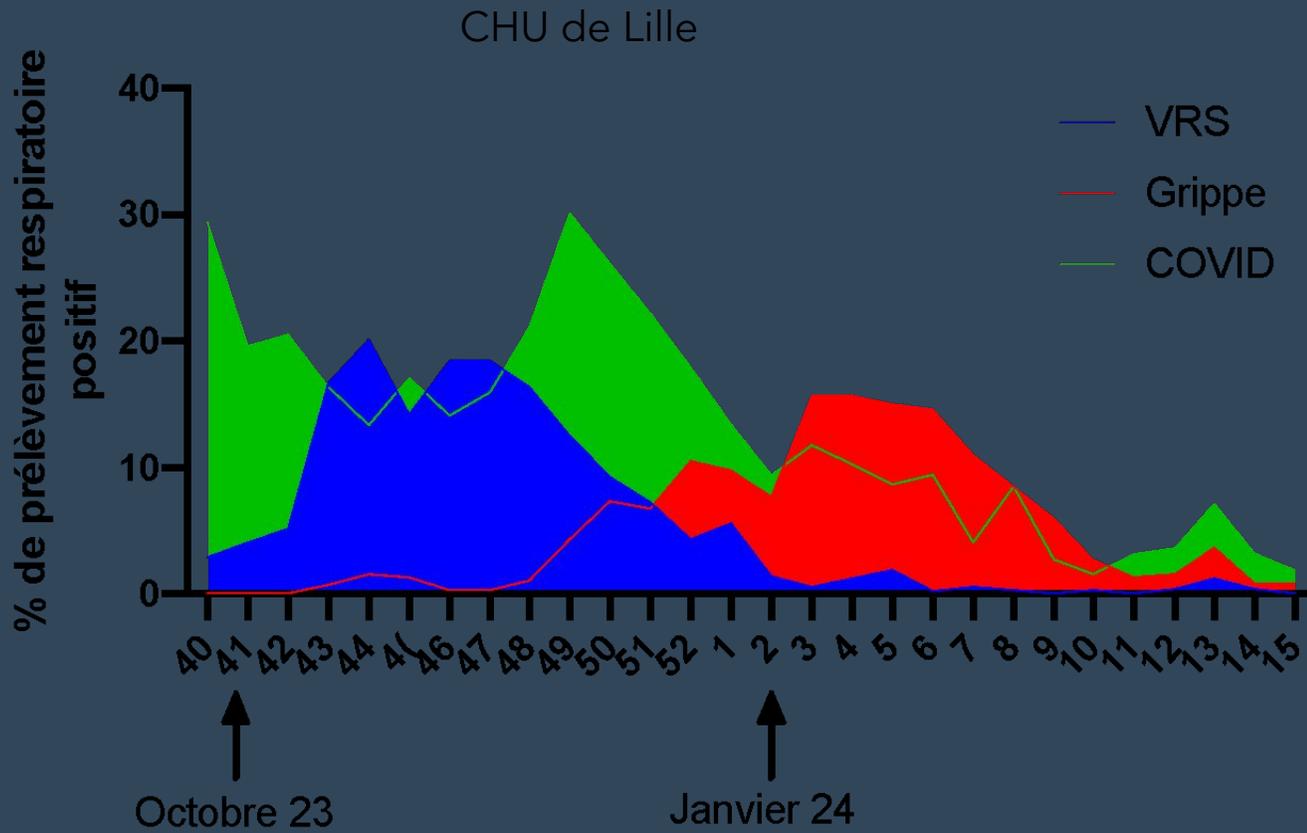
- Plus de temps à l'intérieur
- Espaces confinés
- Groupement
- Transmission interhumaine
- Moins d'aération des locaux
- Chauffage □ air sec

Landier et al, Sci. Tr R 2022

Le fardeau des infections respiratoires est-il le même pour tous les virus ?

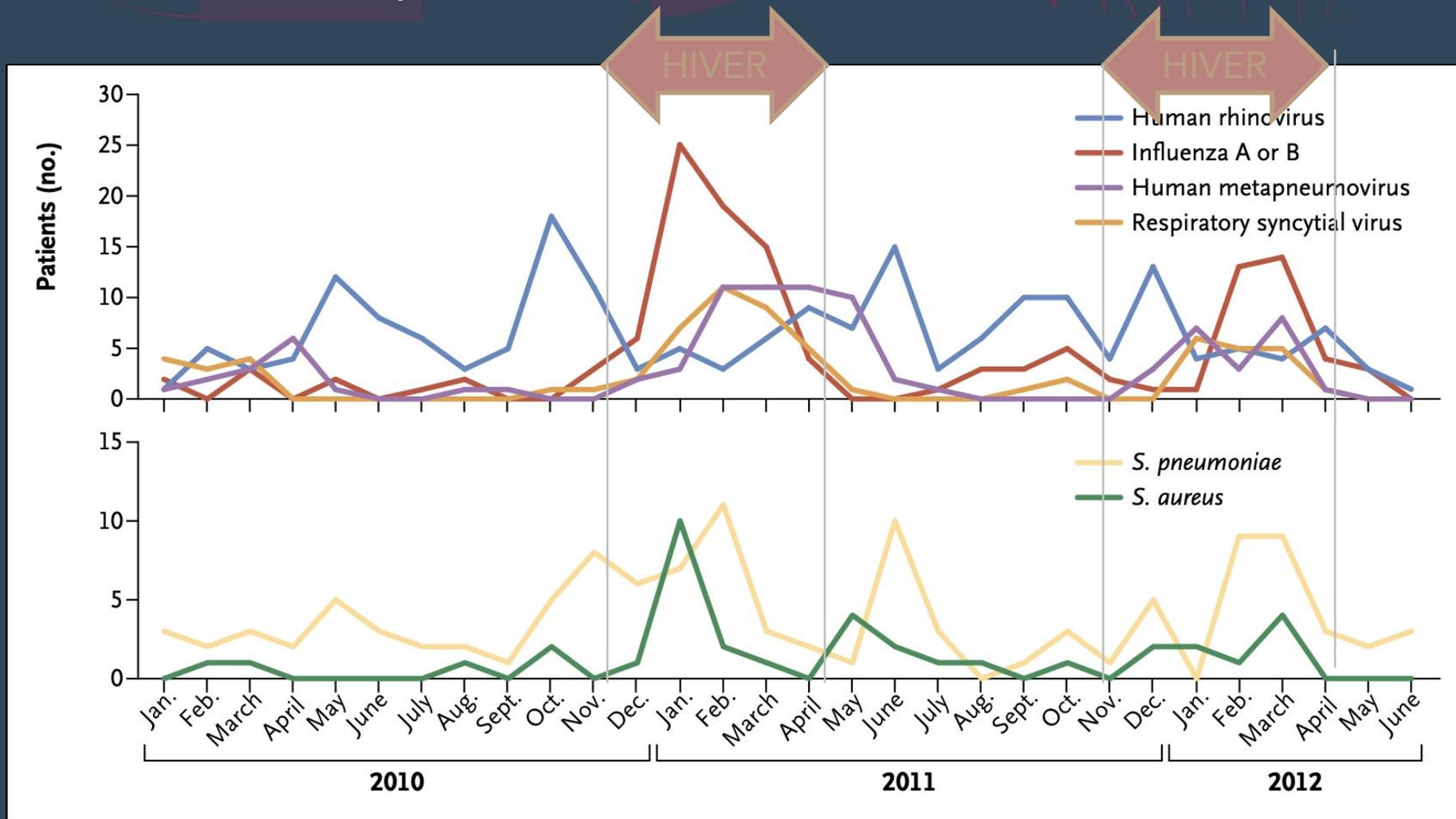
Le VRS : un fardeau méconnu, précoce, comparable à la grippe

Syndrome grippal + Hyperthermie + Signes respiratoires = Grippe ? COVID ? VRS?



« Docteur j'ai fait la grippe après le vaccin, il ne marche pas votre truc »

L'épidémie virale hivernale est associée à une augmentation des infections bactériennes respiratoires

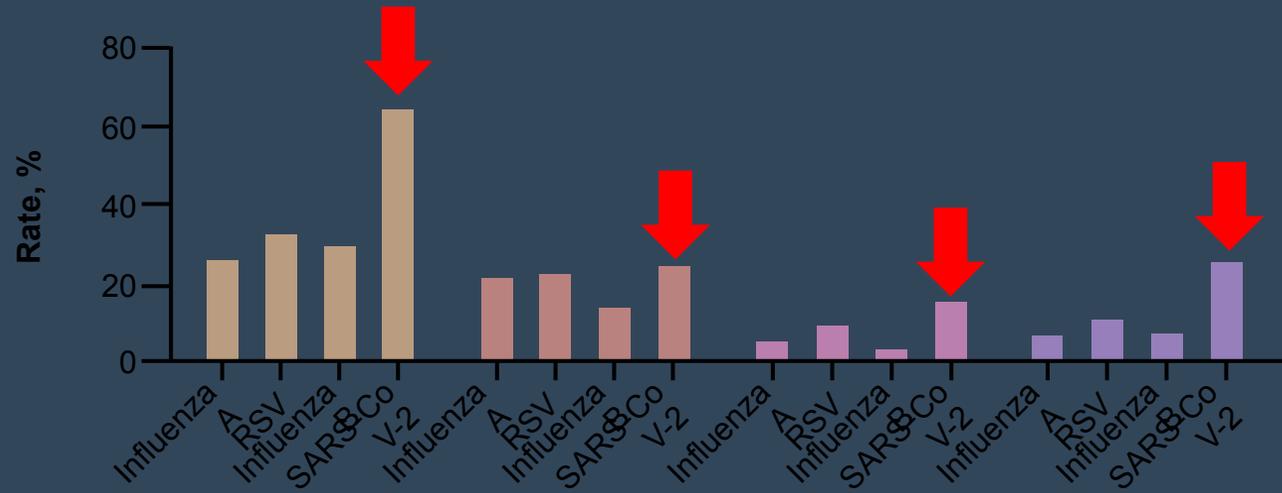


Infections respiratoires
Virales (Grippe-VRS)
Et
complications bactériennes:
(Pneumocoque)

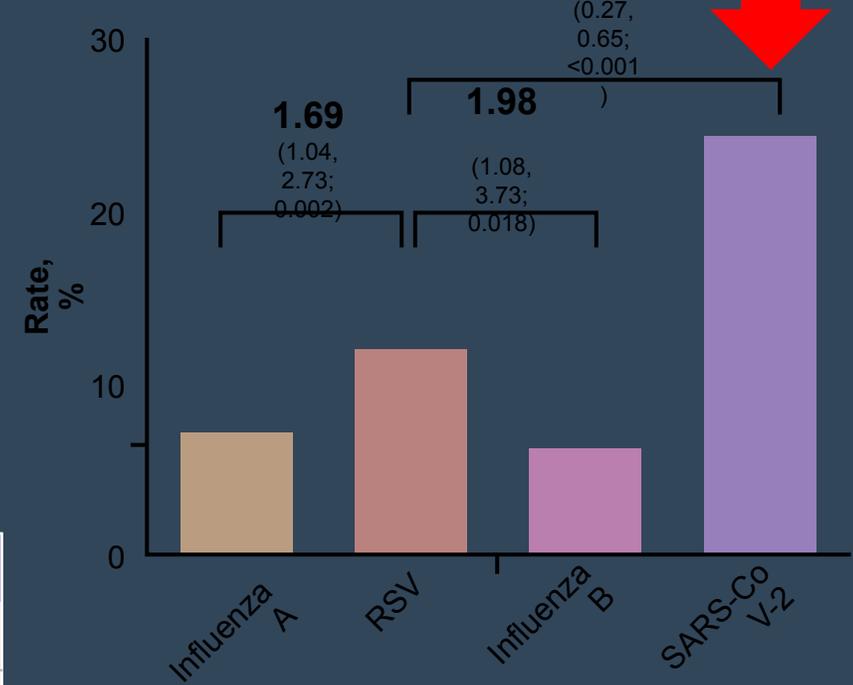
• Jain et al, NEJM, 2015

La Covid-19 est plus susceptible d'être associée à un parcours clinique sévère comparé à la grippe

Proportion de patients atteints d'infections virales qui ont eu une évolution clinique sévère caractérisée par une pneumonie, une ventilation mécanique, des surinfections bactériennes et une mortalité [RC (IC à 95 % ; valeur p)]



Proportion de patients atteints d'infections virales qui ont dû être transférés en soins intensifs



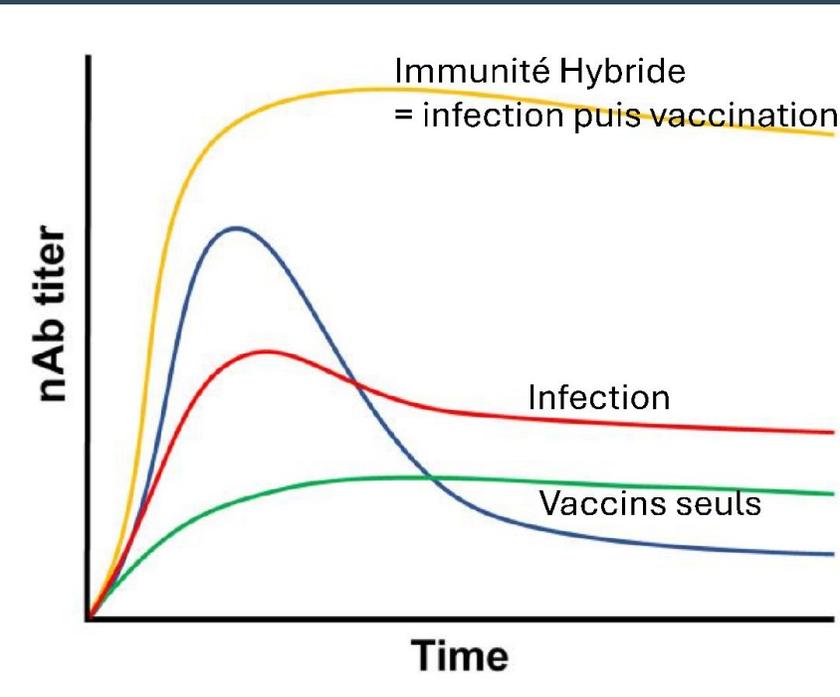
	Pneumonie	Surinfection bactérienne	Ventilation mécanique	Mortalité
RSV / influenza A	1.39 (1.01, 1.93; 0.035)	1.12 (0.73, 1.69; 0.60)	1.59 (0.93, 2.69; 0.05)	1.65 (0.98, 2.74; 0.05)
RSV / influenza B	1.09 (0.77, 1.57; 0.60)	1.64 (1.02, 2.64; 0.04)	2.33 (1.15, 4.96; <0.001)	1.42 (0.78, 2.61; 0.26)
RSV / SARS-CoV-2	0.27 (0.19, 0.38; <0.001)	0.91 (0.59, 1.38; 0.68)	0.59 (0.35, 0.98; 0.035)	0.37 (0.23, 0.59; <0.001)

Quelles efficacités d'un vaccin..?

Grille de lecture d'un vaccin	Quels vaccins ?
Evite les formes sévères	TOUS
Evite la transmission	Grippe
Participe au traitement d'une maladie chronique	Grippe, Pneumocoque

Question : Quand vacciner pour la Covid ?

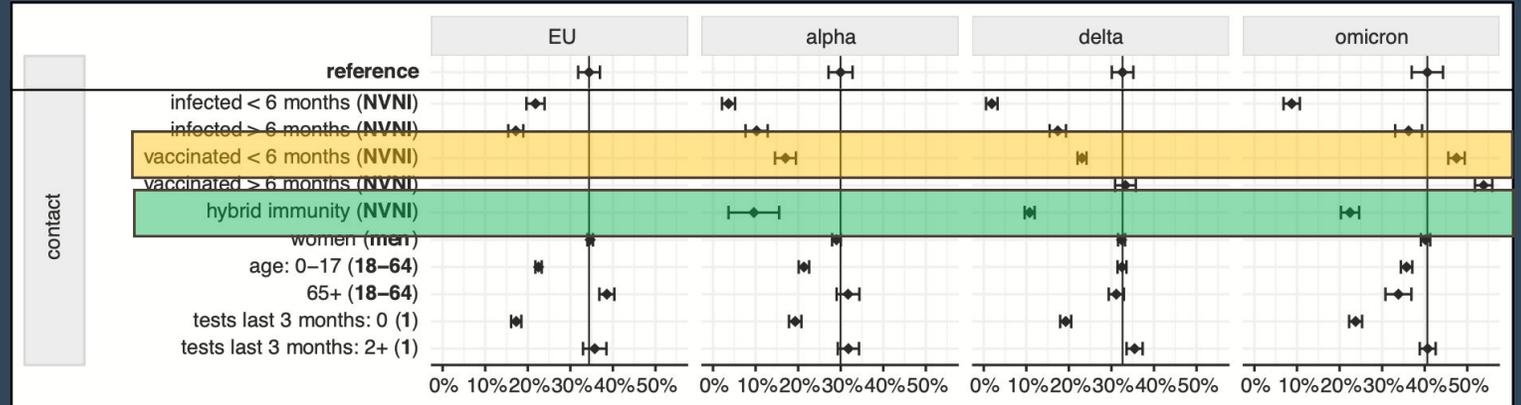
Contre la COVID-19: Utiliser l'immunité hybride et »profiter d'une infection récente «



nature communications 

Article <https://doi.org/10.1038/s41467-023-41109-9>

Effect of SARS-CoV-2 prior infection and mRNA vaccination on contagiousness and susceptibility to infection



Lasrado N, Barouch DH. SARS-CoV-2 Hybrid Immunity: The Best of Both Worlds. *J Infect Dis.* 2023 Nov 11;228(10):1311-1313. doi: 10.1093/infdis/jjad353. PMID: 37592872

Mongin, D., Bürgisser, N., Laurie, G. *et al.* Effect of SARS-CoV-2 prior infection and mRNA vaccination on contagiousness and susceptibility to infection. *Nat Commun* 14, 5452 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41467-023-41109-9>.

Question : Quand vacciner pour la Grippe ?

Contre la grippe : Vacciner avant l'épidémie pour mieux protéger et éviter les hospitalisations

En France = 56% des plus de 65 ans sont vaccinés

Données USA 2010-2017	Médiane par an
Incidence	8-11%
Efficacité	47,6%
Couverture	55,0%
Timing avant cas	89,9%

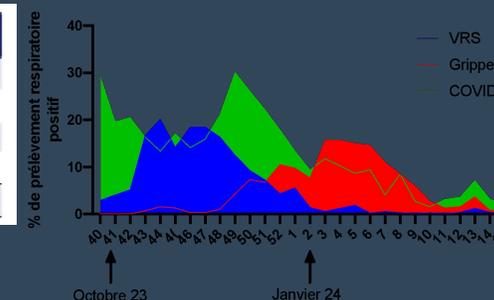
USA : 7-30 millions cas / an
100 à 700 000 hospitalisations
Indication vaccinale > 6 mois

Tokars JI, et al, Vaccine 2018; 36(48): 7331-7.

Factor(s) varied [†]	Vaccination timing, % [‡]	Vaccine effectiveness, %	Vaccine coverage, %	Infection risk without vaccination, %	Infection risk with vaccination, %	Immune lag, days [§]	True averted cases per reference model	
							Cas évités	% Cas évités
Timing								
5	48	55	12	11.8	14	1630	1.4	
25	48	55	12	11.2	14	8346	7.0	
50	48	55	12	10.3	14	16,616	13.8	
75	48	55	12	9.6	14	24,336	20.3	
90	48	55	12	9.1	14	28,768	24.0	
98	48	55	12	8.9	14	31,159	26.0	

Il faut être vacciné 2 semaines avant l'épidémie pour éviter des cas

Vaccination antigrippale	Effectif	Proportion (%)
Oui	78	9,3
Vaccination ≥ 2 semaines	36	92,3
Vaccination < 2 semaines	3	7,7
Non	761	90,7
Total	839	



Exemple simple :

- R0 de la grippe = 1,5 à 1,8
- Si 30% d'une population vaccinée = Blocage de foyer épidémique

Quelles sont les recommandations actuelles concernant le calendrier vaccinal pour la grippe, la COVID-19, le VRS et le pneumocoque ?

	Quand	Timing	Indication
Grippe	1/an	Octobre-Novembre	Plus de 65 ans
SARS-Cov2	1/ an 2/ an	Automne Automne et printemps	Plus de 65 ans Plus de 80 ans /EHPAD-USLD
VRS	1 tous les 2 ans ?	Avant Octobre	Plus de 75 ans Plus de 65 ans ET <ul style="list-style-type: none"> • comorbidités Respiratoire • Comorbidités C
Pneumocoque	1 dose de PCV20	Peu importe	Bientôt 65 ans ?

Position de la HAS : « Simplifions la vaccination »

Communiqué de presse de la HAS du 25/04/2024

HAS - Haute Autorité de Santé - Simplifions les vaccinations ! (has-sante.fr)

<https://production-apolloon-documents.s3.frpar.scw.cloud/5k086dj3dqzkambvgrk5yzjcxk0q>


RECOMMANDER DES STRATÉGIES DE SANTÉ PUBLIQUE
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

NOTE DE CADRAGE

Élargissement des critères d'éligibilité à la vaccination antipneumococcique chez les adultes

Validée par le Collège le 10 octobre 2024