



La vaccination des patients en onco-gériatrie



GUILLEMETTE Leslie
Pharmacien, CH de Quimper

Contexte

- ❖ Risques liés aux maladies infectieuses en terme de :
 - ❖ Incidence
 - ❖ Hospitalisation
 - ❖ Mortalité } plus élevés chez les patients atteints de cancer
- ❖ D'autant plus si patients âgés, comorbidités, chimiothérapie
- ❖ Survie prolongée sous immunothérapie → exposition prolongée au risque infectieux



En partie évitable par la vaccination !

- ❖ **Mais** sous-utilisation de la vaccination en oncologie :
 - ❖ Doute sur l'efficacité vaccinale sous traitement ?
 - ❖ Innocuité ?
 - ❖ Mauvaises connaissances des recommandations?
 - ❖

Tableau 2 : Vaccinations reçues chez les 671 patients de cancérologie du CHU de Poitiers ayant participé à l'enquête sur la vaccination en septembre-octobre 2016

Population globale	Oncologie n=439	Hématologie n=232	Total n=671
Patients ayant reçu au moins une vaccination depuis le diagnostic	148 (34,6)	119 (52,9)	267 (40,9)
Vaccination par le dTP			
- Datant de moins de 10 ans	245 (56,8)	42 (63,4)	387 (59,1)
- Datant de plus de 10 ans	133 (30,9)	66 (29,5)	199 (30,4)
Patients vaccinés contre le VHB	123 (29,3)	61 (27,9)	184 (28,5)
Patients vaccinés contre le pneumocoque	22 (5,1)	26 (11,4)	48 (7,3)
Patients vaccinés contre la grippe	117 (31,7)	75 (38,7)	192 (29,4)
Entourage vacciné en parti ou totalement vacciné contre la grippe	98 (27,6)	76 (40,0)	173 (32,0)

Thèse, A.Monier (2017)

Efficacité vaccinale sous traitement?

❖ Efficacité vaccinale réduite...

- ❖ Immunosénescence pour les patients âgés
- ❖ Diminution de l'immunogénicité des vaccins (réponse initiale, persistance à long terme) chez les patients sous immunosuppresseurs (*Van Aalst et al, Vaccine, 2018*)

❖ ...Mais vaccination efficace quand même!

- ❖ Taux de seroconversion après vaccination de la grippe sous immunothérapie semble similaire à la séroconversion sans traitement (*MA Lopez-Olivo et al, Vaccines, 2022*)
- ❖ Diminution :
 - ❖ incidence,
 - ❖ hospitalisation
 - ❖ mortalité d'IIP avec la vaccination pneumocoque (*Chiou et al, BMJ, 2018*)

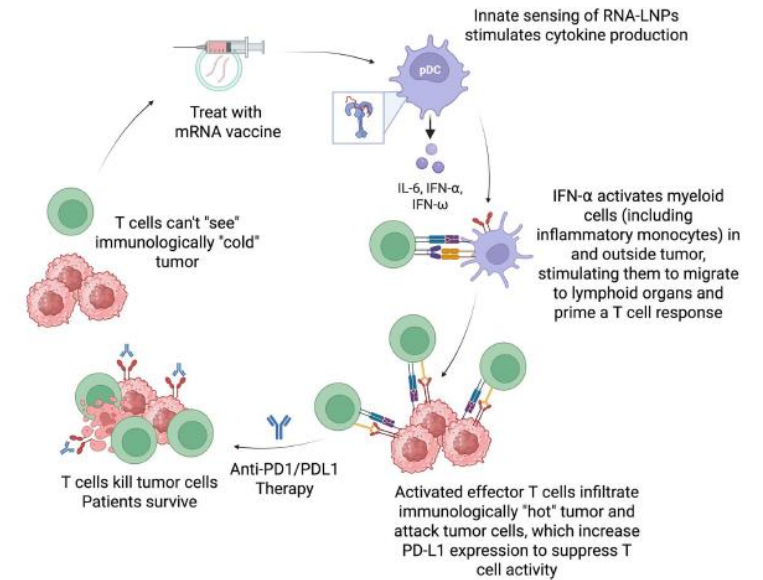
- ➡ Schémas vaccinaux particuliers
- ➡ Si possible vacciner avant le traitement immunosuppresseur



Innocuité? Perte d'efficacité de l'immunothérapie?

Pour les vaccins inertes: (vaccins vivants : risque de maladie vaccinale)

- ❖ Pas d'augmentation des toxicités immuno-médiées (*MA Lopez-Olivo et al, Vaccines, 2022*)
- ❖ Ni de perte d'efficacité oncologique des traitements voire même augmentation de la survie chez les patients vaccinés (stimulation système immunitaire?) (*MA Lopez-Olivo et al, Vaccines, 2022; Grippin et al, Nature, 2024*)
 - ❖ Les vaccins à ARNm ciblant des antigènes non tumoraux, sont de puissants modulateurs immunitaires capables de sensibiliser les tumeurs aux ICI.



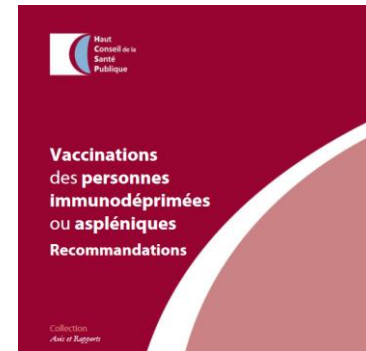
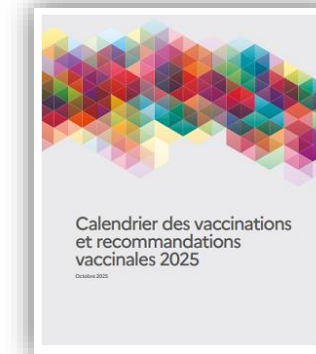
Extended Data Fig. 11 | Schematic describing how mRNA vaccines sensitize immunologically “cold” tumours. RNA-LNPs stimulate production of IFN- α , leading APCs to prime T cells in lymphoid organs. These primed, tumour-reactive T cells then infiltrate tumours and begin killing tumour cells. Tumour cells respond by expressing PD-L1. Combination therapy with RNA-LNPs and ICIs overcomes this resistance mechanism, leading to tumour rejection. Image created in BioRender (Grippin, A. (2025) <https://BioRender.com/zcaaisj>).

Quelles recommandations pour les patients d'onco-gériatrie ?



❖ Multiples familles de molécules et absence de recommandations spécifiques et :

- ❖ Thérapies ciblées
- ❖ Chimiothérapies
- ❖ Immunothérapies



❖ Nouveautés ces dernières années en terme de vaccins et recommandations

❖ Financement problématique :



- ❖ Recommandations non cohérentes avec le remboursement (ville)
- ❖ Coût important pour les établissements de santé

- ❖ Le tétanos sévit toujours en France et touche particulièrement les personnes âgées (>60 ans = 80 % des cas)
- ❖ Vaccin inactivé tétravalent (anatoxines diphtérique, tétanique, antigène pertussis, virus poliomyélite inactivé)
- ❖ Contre indication à l'un des composants ou à l'un des résidus du processus de fabrication (formaldéhyde, glutaraldéhyde, streptomycine, néomycine, polymyxine B et albumine de sérum bovin)
- ❖ Tolérance: vaccin contenant du sel d'aluminium parfois moins bien tolérés localement
- ❖ Adulte : **dTcaP vaccin dose réduite** anatoxine diphtérique et antigène coquelucheux recommandé : Boostrixetra® ou Repevax®

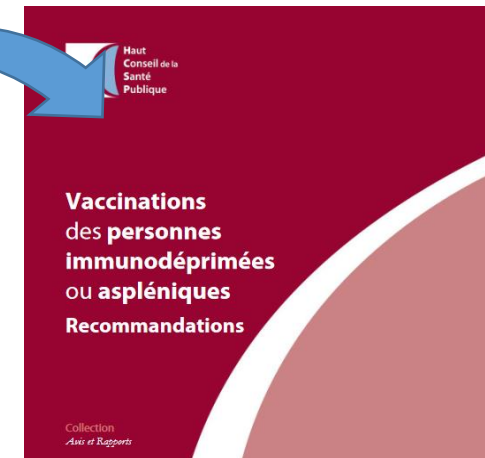
Âge approprié	Vaccinations obligatoires pour les nourrissons										6 ans	11-13 ans	14 ans	25 ans	65 ans et +	
	1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois							
BCG																
DTP et Coqueluche														Tous les 20 ans	Tous les 10 ans	

- ❖ Calendrier vaccinal 2025 :

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques

Se référer aux recommandations figurant dans le rapport du Haut Conseil de la santé publique du 7 novembre 2014 : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=504>

- ❖ « Ces vaccins sont bien tolérés mais les réponses aux anatoxines tétaniques et diphtériques sont inférieures à celles de la population générale. Pour la primo-vaccination, les recommandations sont les mêmes que dans la population générale. **Les rappels eux doivent être effectués tous les 10 ans** » (recommandations HCSP 2014)



Pneumocoque – Prevenar 20[®] ou Capvaxive[®]

- ❖ Pneumocoque = Première cause de méningite bactérienne de l'adulte
- ❖ Patients à risque définis mais étaient sous vaccinés avec l'ancien schéma vaccinal
- ❖ Vaccins conjugués 20 valences et 21 valences
 - ❖ → Simplification du schéma vaccinal

Risque d'infection invasive à pneumocoque : le poids des autres comorbidités

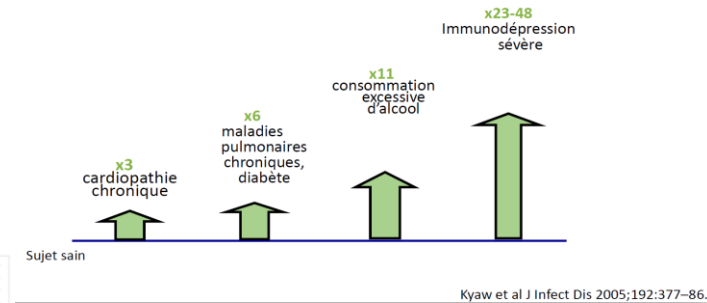


Figure 4 : Proportion de sérotypes détectés dans les isolats provenant de cas de maladies invasives à pneumocoques des adultes en France en 2022 d'après le Centre national de référence des pneumocoques
 *Concernant la colonne 15B/C, le sérotipe 15 B est unique au VPC 20 et le sérotipe 15 C, unique au VPC 21. Les 2 sérotypes partagent la même structure moléculaire.

HAS

- ❖ Contre-indication : HS à l'un des composants ou à l'anatoxine diphtérique (*utilise une protéine de type anatoxine diphtérique comme support*).

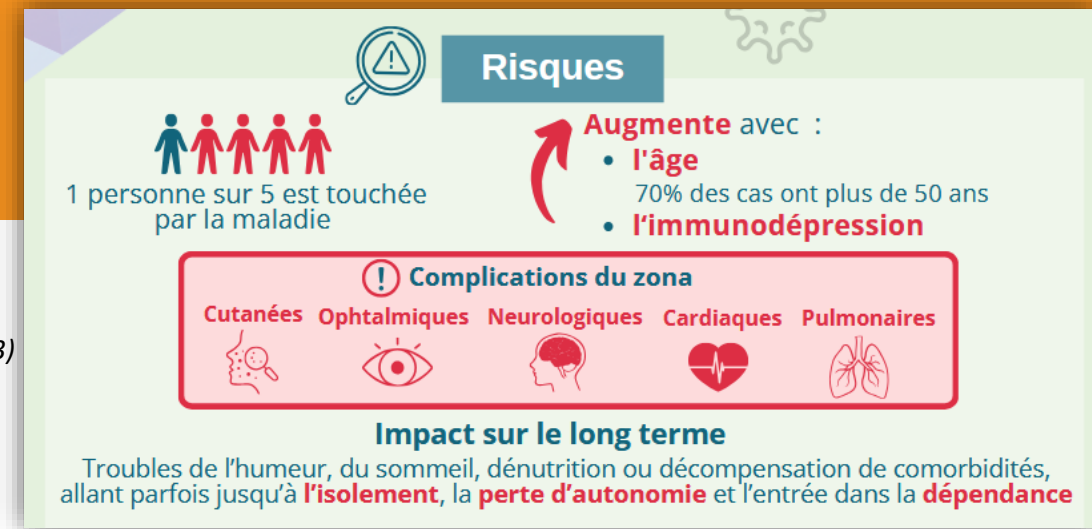
- ❖ Recommandations : + > 65 ans et **Les personnes à risque élevé de contracter une infection à pneumocoque sont les suivantes :**

- ❖ Pas de dose de rappel

- a) Patients immunodéprimés (patients concernés par les recommandations de vaccination des immunodéprimés) :
- Aspléniques ou hypospléniques (incluant les syndromes drépanocytaires majeurs) ;
 - Atteints de déficits immunitaires héréditaires ;
 - Infectés par le VIH ;
 - Patients présentant une tumeur solide ou une hémopathie maligne ;
 - Transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide ;
 - Greffés de cellules souches hématopoïétiques ;
 - Traités par immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique ;

Zona - Shingrix®

- ❖ Risque de zona : x1,9 fois si tumeurs solides et plus de complications (Habel et al, 2013)
- ❖ Vaccin recombinant inerte avec Ag =Glycoprotéine E + Adjuvant (ASO1b)
- ❖ Schéma 2 doses: M0 + M2 (peut être réduit à 1 mois)
- ❖ Contre-indication: Hypersensibilité aux excipients
- ❖ Tolérance: vaccin assez réactogène
- ❖ **La vaccination contre le zona est recommandée :**
 - ❖ Chez tous les > 65 ans
 - ❖ Chez les personnes âgées de 18 ans et plus, immunodéprimées (déficit immunitaire primitif ou acquis, traitement immunosuppresseurs)
- ❖ Vérifier que patient soit immunisé contre la varicelle (sinon non risqué mais inutile)
 - ❖ interrogatoire > si pas d'ATCD de varicelle = sérologie ? ; si négatif > avis spécialisé! Attention si exposé au virus
- ❖ 1 an après un zona théoriquement
- ❖ Prix ++, tensions d'approvisionnement



Cpias Occitanie

Bénéfices de la vaccination zona:

baisse de 20 % du risque de démence chez les personnes vaccinées (Eyting et al, Nature, 2025)
Le vaccin a été associé à une **baisse de 26 % des insuffisances cardiaques, 24 % des AVC, de 22 % des infarctus du myocarde, de 22 % des thromboses veineuses ou artérielles et 21 % des troubles du rythme cardiaque. (Sooji Lee et al, European Heart Journal, 2025)**

Grippe

- ❖ Fragments de virus cultivés sur des embryons de poulet (**attention allergie protéines œuf → Flucelvax®**)
- ❖ Trivalent car une valence ne circule plus cette année
- ❖ **Epidémie particulièrement meurtrière la saison dernière** → même si efficacité limitée (40-60%), la vaccination évite environ 2000 décès par an (Objectif OMS : 75% de vaccination)
- ❖ Risque d'hospitalisation : x 3 à 5 chez les personnes atteintes de cancer
- ❖ Recommandée pour les 65 ans et plus, aux personnes présentant des maladies chroniques, aux femmes enceintes, aux personnes obèses, et à certains professionnels, dont les professionnels de santé.
- ❖ **HAS mai 2025 : vaccins haute dose (4 fois plus) et adjuvantés sont recommandés chez les plus de 65 ans (3 hospitalisations évitées pour 1 000 personnes vaccinées avec le vaccin haute dose).**

Guillain Barré et vaccin de la grippe?

La suspicion d'un lien entre les vaccins contre la grippe et la survenue de syndrome de Guillain-Barré date de 1976, aux Etats-Unis, lors d'une campagne de vaccination de 45 millions de personnes contre la grippe porcine :

*Sur-risque de Guillain Barré avec le vaccin = **+1 cas sur 1 000 000** pers vaccinées*

*Sur-risque de Guillain Barré avec la grippe = **+4-7 cas sur 100 000** personnes avec la grippe*

=La grippe elle-même est considérée comme un des facteurs de risque possible du syndrome de Guillain-Barré

Vaccination info service

Covid COMIRNATY LP8.1

- ❖ L'âge est le facteur de risque principal de faire une forme sévère de COVID
- ❖ Seul vaccin à ARNm (variant omicron LP8.1)
- ❖ Flacons multidoses
- ❖ Mêmes indications que la grippe (+ T21, démence ou troubles psy)
- ❖ Toujours d'actualité
- ❖ La vaccination est recommandée chaque année à l'automne pour les personnes de 65 ans et plus.
- ❖ Une **dose supplémentaire de vaccin** est recommandée au printemps pour les personnes âgées de 80 ans et plus, les personnes immunodéprimées quel que soit leur âge, les résidents d'EHPAD et d'USLD, ainsi que toute personne à très haut risque.



Virus Respiratoire Syncytial

- ❖ Syndrome de détresse respiratoire aiguë, complications graves : exacerbation d'une maladie cardiopulmonaire sous-jacente ou une pneumopathie nécessitant une assistance respiratoire, lesquelles peuvent conduire au décès.

La présence d'une comorbidité entre 65 ans et 74 ans
= **X 9 le risque d'hospitalisation et x 6 le risque de décès.** (HAS)

- ❖ Absence d'immunité durable conférée par une infection naturelle à VRS

Nom commercial*	Maladies concernées	Type de vaccin	Pour qui ?	Remboursement
mRESVIA®	Bronchiolites et infections respiratoires dues aux Virus respiratoires syncytiaux (VRS)	Vaccin à ARNm (à nucléoside modifié) du VRS encapsulé dans des nanoparticules lipidiques	Personnes de 60 ans et plus	Non remboursé actuellement
Abrysvo®	Bronchiolites et infections respiratoires dues aux Virus respiratoires syncytiaux (VRS)	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
Arexvy®	Bronchiolites et infections respiratoires dues aux Virus respiratoires syncytiaux (VRS)	recombinant inactivé	Personnes de 60 ans et plus	Non remboursé actuellement

- ❖ Recommandé pour :

- ❖ Femmes enceintes

- ❖ > 75 Ans

- ❖ > 65 ans si pathologies respiratoires chroniques (en particulier une bronchopneumopathie chronique obstructive) ou cardiaques (en particulier, l'insuffisance cardiaque)

- ❖ **MAIS onéreux et non remboursé actuellement (sauf femme enceinte)**

Quelles recommandations pour nos patients?

Recommandations des > 65 ans

Vaccination : êtes-vous à jour ? **2025**
calendrier simplifié
des vaccinations
65 ans et plus

	Personnes de 65 ans et plus				
	65 ans	75 ans	80 ans	85 ans	95 ans et +
DTP-Coqueluche	1 dose	1 dose		1 dose	1 dose
Pneumocoque	1 dose				
Grippe	1 dose par an				
Covid-19	1 dose par an		2 doses par an		
Zona	2 doses (à 2 mois d'intervalle)				
VRS	1 dose pour certaines maladies chroniques		1 dose		

Patients d'onco-gériatrie

dTcaP **tous les 10 ans**

Pneumocoque

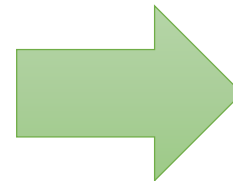
Zona

Grippe (**HD ou adjuvanté si > 75 ans**) tous les ans

Covid 19

VRS si > 75 ans (si pathologie respiratoire chronique ou cardiaque si > 65 ans) **mais non remboursé pour le moment**

+ vaccination entourage!



Idéalement **avant le début du traitement**
mais possible **pendant le traitement**

Notre démarche au CH de Quimper pour optimiser la vaccination des patient atteints de cancer

❖ Risque infectieux abordé pendant les consultations :

- ❖ Si baisse des neutrophiles : plus à risque de faire une forme grave en cas de maladie infectieuse
- ❖ Rappel des gestes barrières et signes infectieux
- ❖ « Avez-vous un thermomètre qui fonctionne à la maison? »
- ❖ Consulter rapidement si signe infectieux
- ❖ Intérêt des vaccinations



❖ Constat lors des entretiens: patients peu/pas vaccinés...

❖ Fin décembre 2024 : organisation d'une rencontre pharmacie / infectiologue avec les oncologues

- ❖ Rappel des risques et recommandations
- ❖ Détermination des freins



Notre démarche au CH de Quimper pour optimiser la vaccination des patient atteints de cancer

❖ Solutions mises en place :

- ❖ Ordonnance de vaccins pré-remplie
- ❖ Info patient : Page d'information dans le cahier patient
- ❖ Formation pharmaciens

RPPS : CENTRE HOSPITALIER DE CORNOUAILLE 14 avenue Yves Thénot - BP 1757 29107 QUIMPER CEDEX	
Prescriptions relatives au traitement de l'affection de longue durée reconnue (liste ou hors liste) (AFFECTION EXONERANTE)	
Quimper, le	
<input type="checkbox"/> <u>Repevax</u> ou <u>Boostrix tetra</u> (vaccination Diphtérie, Tétanos, Poliomyélite, Coqueluche)	
<input type="checkbox"/> <u>Prevenar 20</u> (vaccination pneumocoque)	
<input type="checkbox"/> <u>Shingrix</u> (vaccination zona) selon le schéma M0 M2	
<input type="checkbox"/> Vaccin contre la <u>Covid</u>	
<input type="checkbox"/> Vaccin contre la grippe	
NB: tous les vaccins peuvent être administrés le même jour ou décalés selon les préférences du patient	
Prescriptions SANS RAPPORT avec l'affection de longue durée (MALADIES INTERCURRENTES)	



La vaccination vous en êtes ou ?

Dans le cadre de votre maladie et de votre traitement, il se peut que vous soyez plus vulnérable aux infections. La vaccination vous protège contre certaines infections.

Votre équipe médicale vous recommande de vous vacciner contre certains vaccins :

- **Mise à jour du DTPc (Diphtérie/Tétanos/Poliomyélite/Coqueluche)**
 - o si le dernier vaccin date de plus de 10 ans
- **Zona (Shingrix) :**
 - o 2 injections entre 2 et 6 mois d'intervalle
- **Pneumocoque :**
 - o 1 injection Prevenar20® (si vaccination pneumocoque non à jour)
- **En période hivernale**
 - o Grippe : 1 injection chaque année
 - o Covid : si >6 mois

Il est possible de faire plusieurs vaccins le même jour, par son médecin ou :

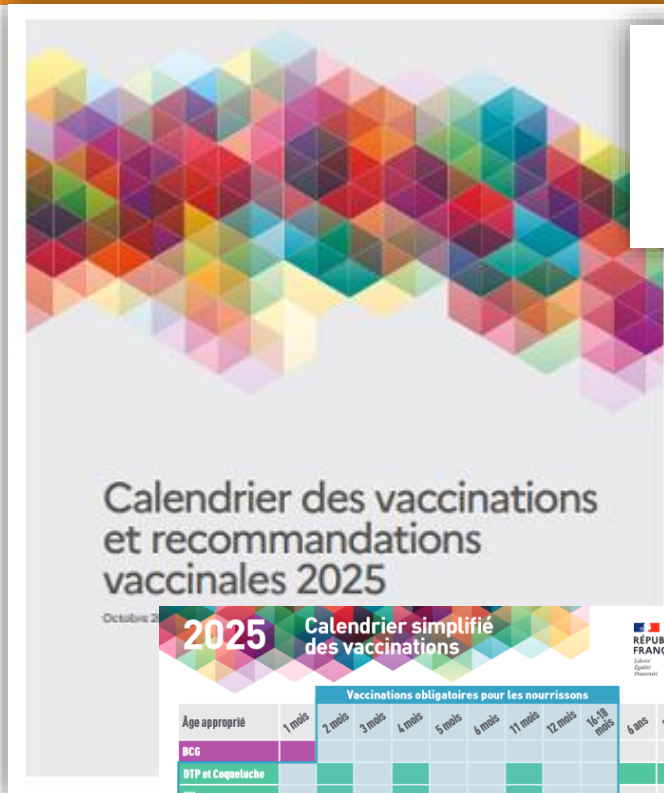
Je peux aussi me faire vacciner :

- par un infirmier,
- dans un centre de vaccination,
- par une sage-femme,
- par un pharmacien.

« Je me protège, je me vaccine »

- ❖ Meilleure prise en charge vaccinale a priori (difficile d'évaluer)
- ❖ Encore des progrès à faire !

Outils



INFOVAC-FRANCE
LA PLATEFORME D'INFORMATION SUR LES VACCINATIONS

 MesVaccins

Référentiels en Soins
Oncologiques de Support



Vaccins et cancer

Calendrier des vaccinations
et recommandations
vaccinales 2025

Octobre 2025

2025 Calendrier simplifié
des vaccinations



Âge approprié	Vaccinations obligatoires pour les nourrissons								6 ans	11-15 ans	16 ans	25 ans	65 ans et +
	1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	5 mois	6 mois	11 mois	12 mois					
BCG												Tous les 20 ans	Tous les 10 ans
DTP et Coqueluche													
Hib													
Hépatite B													
Pneumocoque													
ROR													
Méningocoque ACWY													
Méningocoque B													
Rotavirus													
HPV													
Grippe													Tous les ans
Covid-19													Tous les ans
Zona													75 ans et +
VRS													75 ans et +



**VACCINATION
DES PATIENTS
IMMUNODEPRIMÉS**
DÉCEMBRE 2025

VacciNews



Multiplions les canaux et opportunités!



Participez à l'enquête **PROVAGO** sur la vaccination des personnes âgées atteintes de cancer Jusqu'au 12 février!



**Facteur le plus important pour vacciner:
la recommandation du médecin!**

