

# Place du CVI dans la vaccination des patients futurs greffés d'organe et autres patients à haut risque

**Jeudi 26 septembre 2024 - "Vaccination des Immunodéprimés"**



**JOURNEES THEMATIQUES REGIONALES  
SPILF/SFLS**

**STRASBOURG**

La vaccination

parlons-en franchement !

**Dr Christophe Hommel**  
CVI et CAR du CHRU de Strasbourg

# Liens d'intérêt

---

Consultant et/ou Participation à des réunions, enseignements et/ou des études pouvant être rémunérés

## **Invitation à des congrès**

ESPID - JNI – ISTM - EUROGIN

## **Pour les laboratoires**

GSK, MSD, Moderna, Pfizer, Sanofi, Valneva, Takeda

Liens d'intérêts déclarés et consultables sur

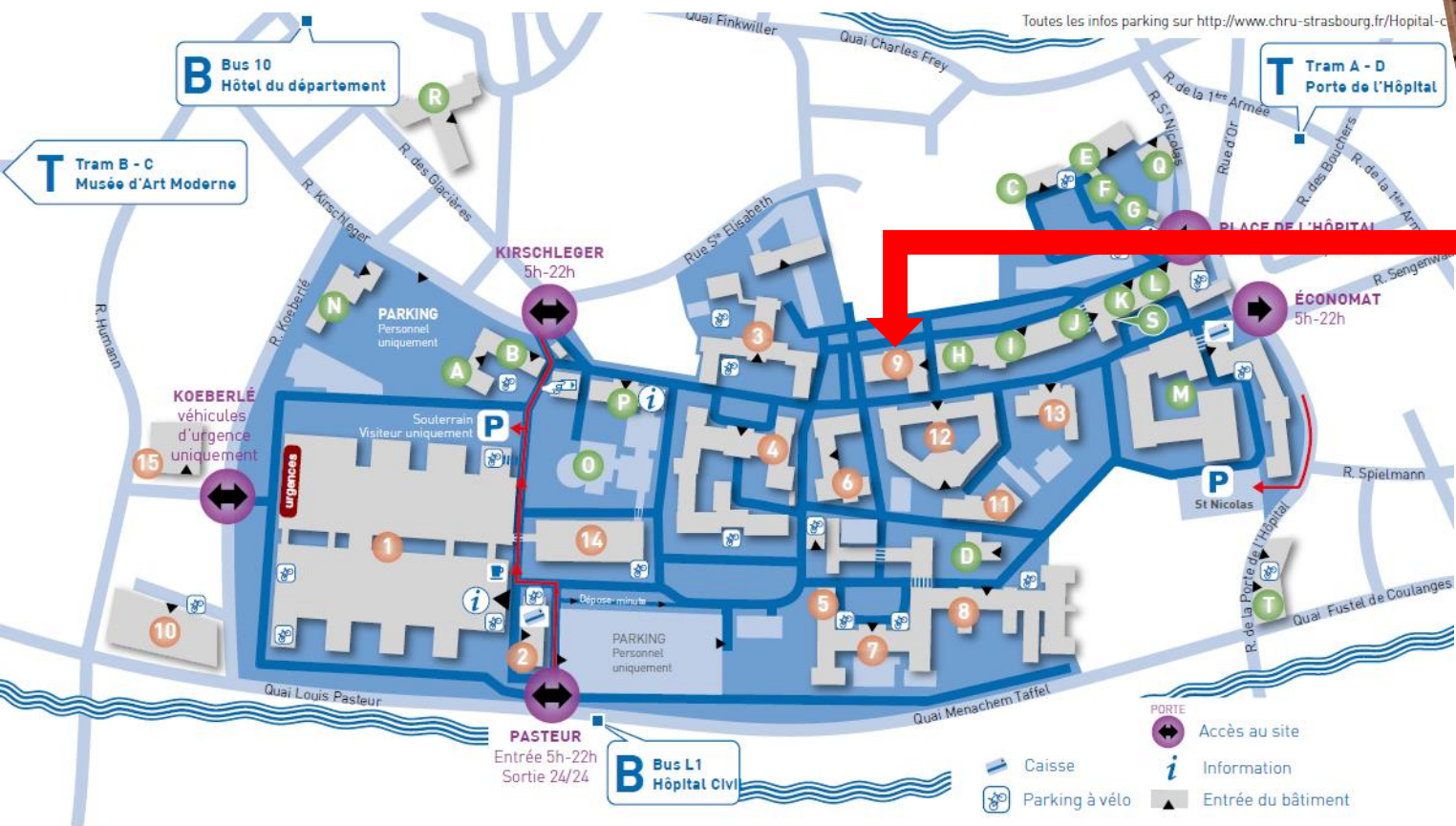
<https://www.transparence.sante.gouv.fr>

# LE CENTRE DE VACCINATIONS INTERNATIONALES

Tous les chemins mènent au CVI et au Dr Hommel



CVI  
CAR



7 à 8 000 patients / an

FJ – ACYW – HA – TY – RAGE – EJ – ET – Choléra

+ Vaccins classiques

+ Cs pré-greffe, MICI, ID, DID, IR, SEP...

+ Campagnes de vaccination :  
Covid19 – Mpox – Méningo B

# Risque infectieux chez les greffés

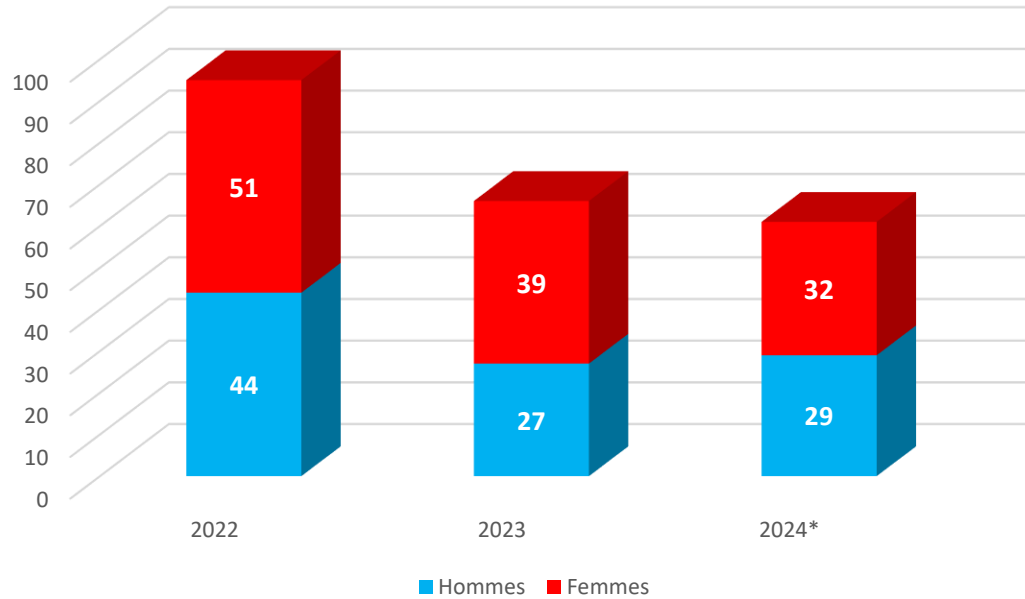


- Immunodépression variable selon l'organe :
- Immunodépression variable dans le temps :
  - 0 – 6 mois : I°D maximale
  - 6 – 12 mois : I°D intermédiaire  
Risque de réactivation de viroses (HB, HC, VIH, VZV, CMV, EB)
  - > 12 mois : I°D modérée  
Les greffés rénaux doivent bénéficier de toutes les préventions possibles
- Pas d'effet secondaire particulier des vaccins
- Risque théorique de rejet jamais vérifié



# Consultations spécialisées au CVI 2022 – 2024\*

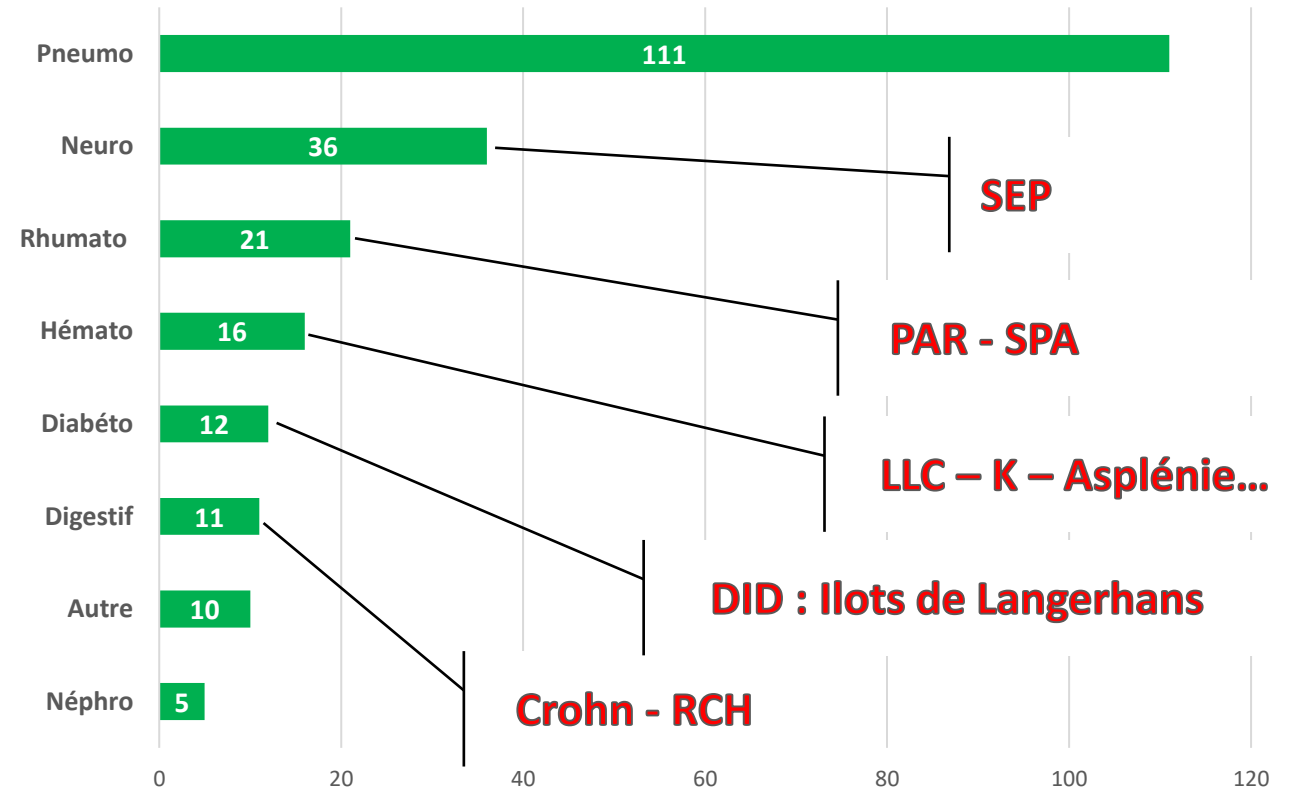
Nombre total de patients / an et selon le sexe



- En moyenne 2 à 3 consultations / semaine
- Age moyen : 46 ans    Age médian 49 ans
- Ages extrêmes : 2-82 ans

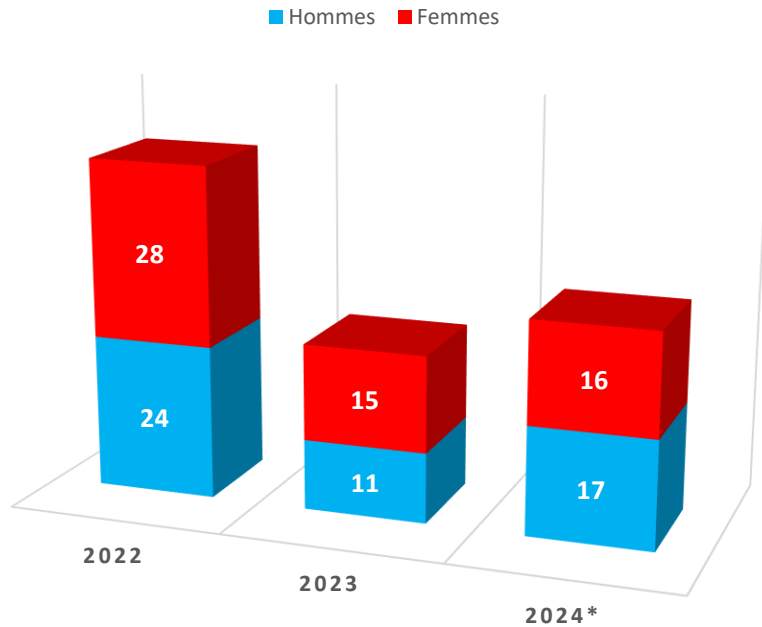
|       | Age moyen | Age médian |
|-------|-----------|------------|
| Homme | 47 ans    | 52 ans     |
| Femme | 46 ans    | 48 ans     |

Nombre de consultations 2022-2024 selon la spécialité

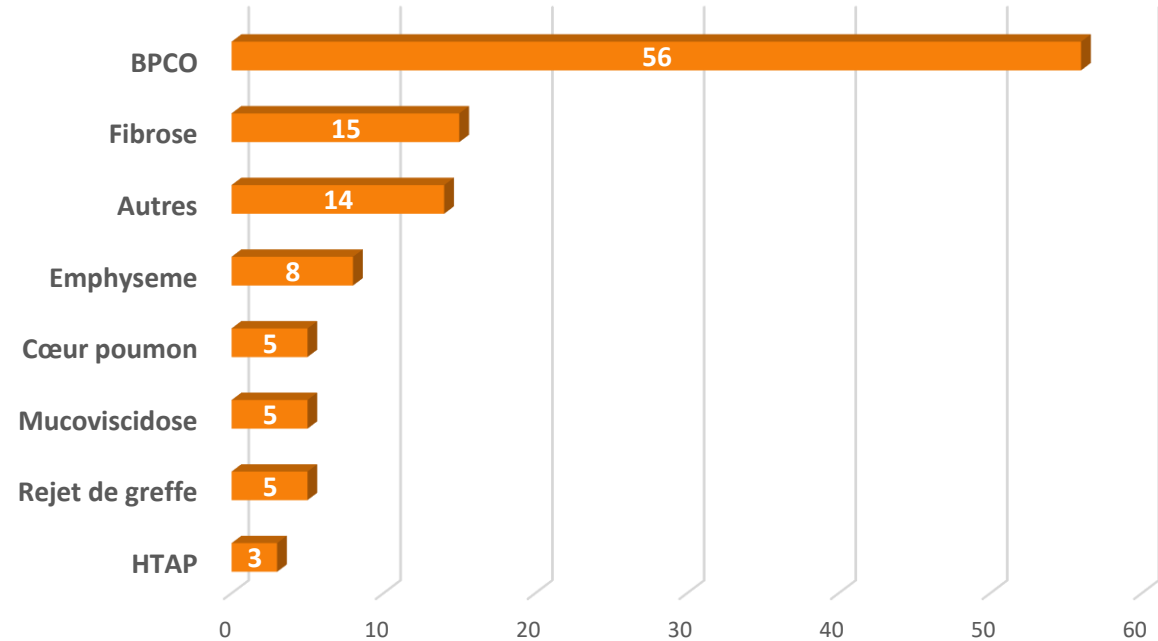


# Consultations pré-greffe pulmonaire au CVI 2022 – 2024\*

NOMBRE DE PATIENTS DE PNEUMO / AN ET SELON LE SEXE



Indications de greffe pulmonaire de 2022 à 2024



- **Age moyen : 56 ans    Age médian 60 ans**
- **Agés extrêmes : 20-82 ans**

|              | Age moyen | Age médian |
|--------------|-----------|------------|
| <b>Homme</b> | 57 ans    | 61 ans     |
| <b>Femme</b> | 56 ans    | 59 ans     |

- **Délai entre diagnostic et consultation**
  - Extrêmes de 1 à 24 ans
  - Moyenne : **8 ans** – Médiane : **7 ans**

\* Données 2024 du 01.01.24 au 31.08.2024

# Vaccination\*\* des pré-greffés pulmonaire au CVI 2022 – 2024\*

\*\* Hors COVID & GRIPPE

| Vaccins manquants | %  |
|-------------------|----|
| dTcaP ou autre    | 46 |
| Hépatite B        | 68 |
| Fièvre jaune      | 94 |

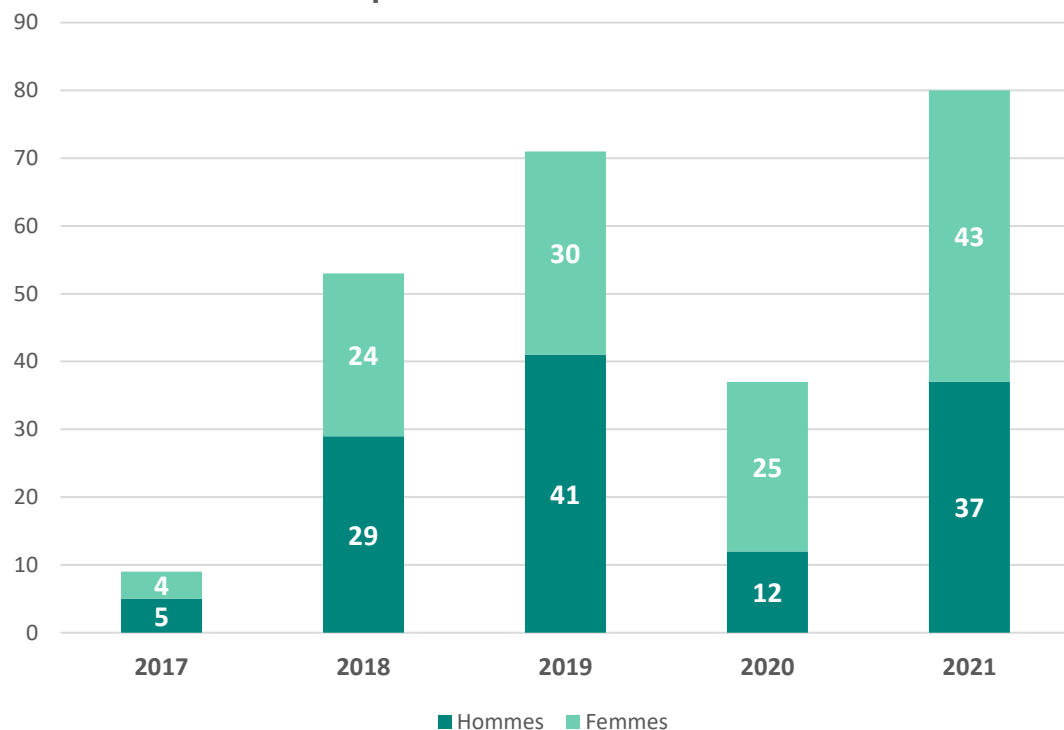
| Vaccins lors de la Cs | %  |
|-----------------------|----|
| dTcaP ou autre        | 9  |
| Hépatite B            | 39 |
| Fièvre jaune          | 16 |
| VPP 23                | 7  |
| VPC 13                | 28 |
| VPC 20                | 1  |

| Vaccination Pneumocoque            | %  |
|------------------------------------|----|
| VPC 13 – VPP 23 ou VPP 23 – VPC 13 | 49 |
| VPP 23                             | 12 |
| VPC 13                             | 11 |
| Schéma complet Pneumocoque         | 3  |

| Fièvre jaune                    | %  |
|---------------------------------|----|
| Refus                           | 42 |
| Contre-indication lors de la Cs | 5  |

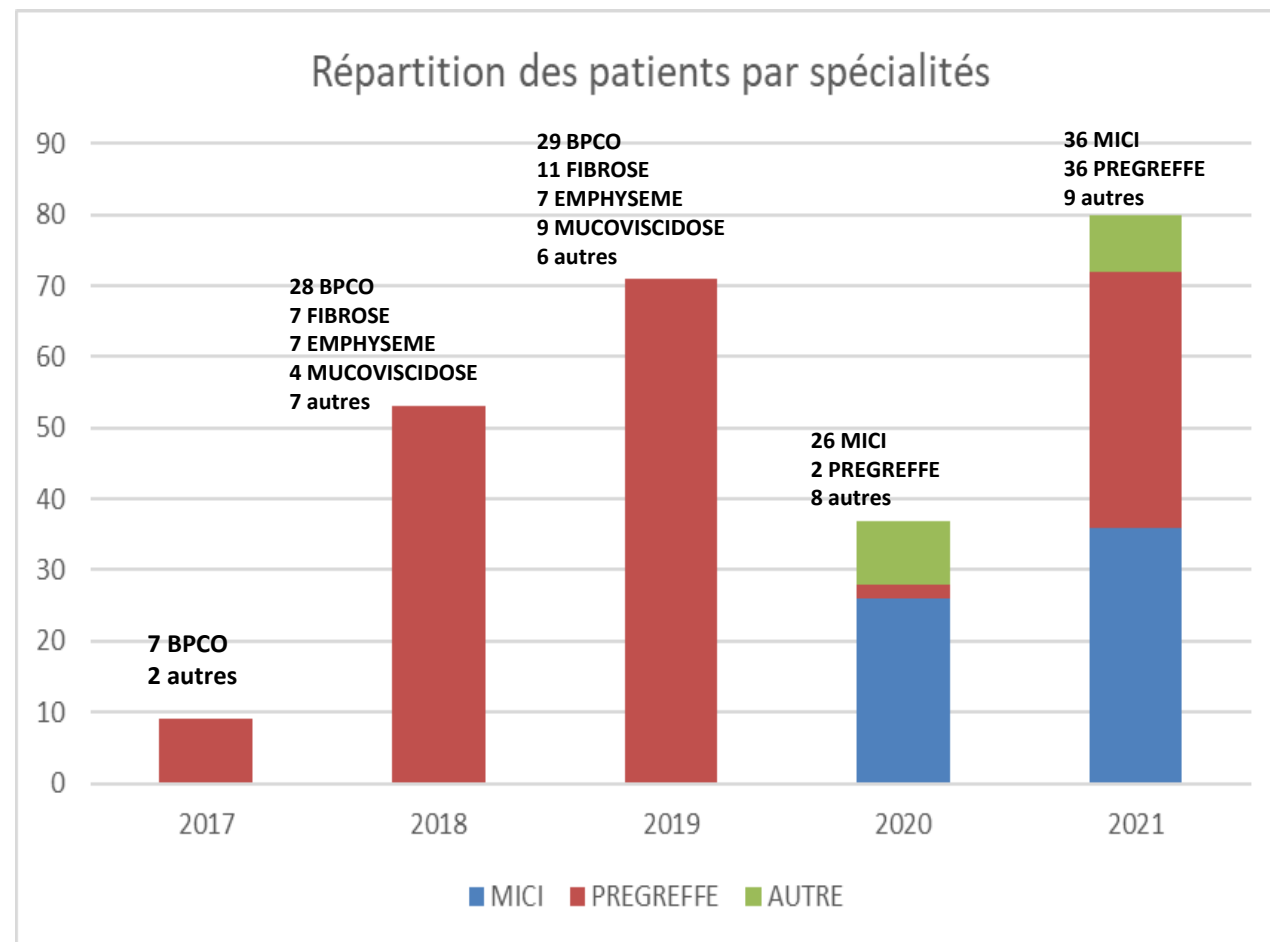
# Consultations spécialisées au CVI de 2017 à 2021

## Nombre de patients vu en consultation par an et répartition selon le sexe



- **Age moyen : 55 ans**
- **Délai moyen entre diagnostic et Cs : 9 ans**

## Répartition des patients par spécialités





# Consultations spécialisées et vaccins réalisés au CVI en 2020

| Année 2020                       | Femmes | Hommes | Age moyen | Age médian | Délai Diag./Cs | Vaccins effectués                                       |
|----------------------------------|--------|--------|-----------|------------|----------------|---|
| <b>MICI</b><br>22 Crohn<br>4 RCH | 17     | 9      | 45        | 44         | 13             | 21 Pn13, 14 HB, 12 dTcaP, 4 FJ, 3 Pn23, 1 HPV, 2 Grippe |
| <b>PREGREFFE</b><br>2 BPCO       | 2      | 0      | 64        | 64         | 7              | 1Pn23, 1 HB, 1 dTcaP                                    |
| <b>AUTRES</b><br>7 SEP<br>2 SPA  | 6      | 3      | 39        | 39         | 7              | 6 Pn23, 6 HB, 3 dTcaP, 2 FJ, 1 HPV, 1 ROR, 1 C          |

- **Âge des patients en 2020**
  - Âge moyen : 45 ans
  - Âge médian : 41 ans
- **Délai entre diagnostic et Cs**
  - Délai moyen : 11 ans
  - Délai médian : 10 ans

**80 %**  
des MICI sans vaccin VPC13

- **MICI**
  - Âge : **45 ans** (moyenne) – **44 ans** (médiane)
  - Délai entre diagnostic et Cs : **13 ans** (moyenne) – **11 ans** (médiane)
- **PREGREFFE**
  - Âge : **64 ans** (moyenne) – **64 ans** (médiane)
  - Délai entre diagnostic et Cs : **7 ans**
- **AUTRES**
  - Âge : **39 ans** (moyenne) – **39 ans** (médiane)
  - Délai entre diagnostic et Cs : **7 ans** (moyenne) – **4 ans** (médiane)

**77 %**  
des « autres » sans vaccin VPC13

# Consultations spécialisées et vaccins réalisés au CVI en 2021

| Année 2021  | Femmes    | Hommes    | Age moyen | Age médian | Délai Diag./Cs | Vaccins effectués  |
|---|-----------|-----------|-----------|------------|----------------|--|
| <b>MICI</b><br>25 Crohn<br>11 RCH                               | <b>18</b> | <b>17</b> | 46        | 48         | 13             | <b>29 Pn13</b> , 12HB, 9 dTcaP, 5 FJ, 1 Pn23, 1 HPV, 2 Grippe, 1 ROR |
| <b>PREGREFFE</b><br>17 BPCO<br>15 Fibrose<br>4 autres           | <b>21</b> | <b>15</b> | 60        | 62         | 7              | <b>15 Pn13</b> , 21 HB, 4 dTcap, 2 FJ                                |
| <b>AUTRES</b><br>2 SEP<br>1 Drépanocytose<br>1 Sarcome<br>4 SPA | <b>5</b>  | <b>4</b>  | 42        | 43         | 3              | <b>5 Pn13</b> , 5 HB, 1 ROR  |

- **Âge des patients en 2021**
  - Âge moyen : 51 ans
  - Âge médian : 55 ans
- **Délai entre diagnostic et Cs**
  - Délai moyen : 9 ans
  - Délai médian : 5 ans

**81 %**  
des MICI sans vaccin VPC13

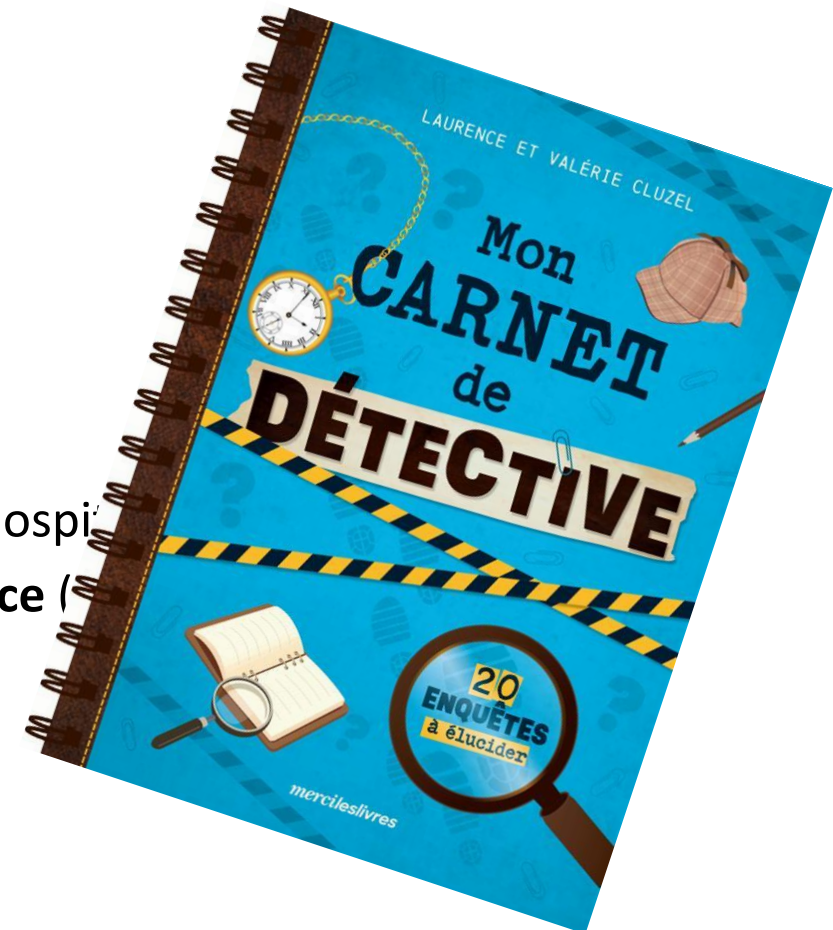
**42 %**  
des PREGREFFE sans vaccin VPC13

**56 %**  
des « autres » sans vaccin VPC13

- **MICI**
  - Âge : **46 ans** (moyenne) – **48 ans** (médiane)
  - Délai entre diagnostic et Cs : **13 ans** (moyenne) – **12 ans** (médiane)
- **PREGREFFE**
  - Âge : **60 ans** (moyenne) – **62 ans** (médiane)
  - Délai entre diagnostic et Cs : **7 ans** (moyenne) – **5 ans** (médiane)
- **AUTRES**
  - Âge : **42 ans** (moyenne) – **43 ans** (médiane)
  - Délai entre diagnostic et Cs : **3 ans** (moyenne) – **3 ans** (médiane)

# La consultation en pratique

- **Demande de rendez-vous au CVI :**
  - Mail du service de Pneumologie
  - Appel téléphonique ou mail des patients
- **Prise de rendez-vous :**
  - Appel du service de pneumo pour fixer le RDV si possible en fin d'hospitalisation
  - Envoi postal ou par mail d'un **courrier + questionnaire + ordonnance**
- **Consultation : ≈ 30 à 60 minutes**
  - Récupération : vaccin(s), carnet de vaccination, questionnaire,
  - Bilan sérologique et réalisation du **bilan vaccinal** vaccin par vaccin
  - Appels du MG ou spécialistes si données manquantes
  - **Réalisation** du ou des **vaccin(s)** et remise d'un **carnet de vaccination** si manquant
- **Courrier récapitulatif**
  - Vaccins à jour – vaccin(s) réalisé(s) le jour de la consultation – vaccin(s) à programmer
  - Remise du **courrier** au patient ± **ordonnance** pour la suite des vaccinations
  - Envoi du courrier au **MG** et/ou **spécialiste**
  - Enregistrement du courrier dans **DXCare**



# Exemplaire du questionnaire

## BILAN VACCINAL PRE TRAITEMENT IMMUNOSUPPRESSEUR PAGE RECTO A REMPLIR PAR LE PATIENT OU PAR LE MEDECIN TRAITANT

Les réponses à ce questionnaire sont indispensables pour vous vacciner et vous proposer une prophylaxie adaptée contre le paludisme. Elles sont destinées exclusivement aux médecins du service. Certaines informations codifiées peuvent faire l'objet d'une exploitation anonyme dont le but est d'améliorer le conseil aux voyageurs. Conformément à la loi vous disposez d'un droit d'accès à ces informations.

|   |  |                        |
|---|--|------------------------|
| <b>NOM :</b>  | <b>PRENOM :</b>  | <b>DATE</b>            |
| NOM de jeune fille :                                    | Sexe : M : <input type="checkbox"/> F : <input type="checkbox"/> |                        |
| Date de naissance (jj/mm/aaaa) : .....                  | Pays de naissance : .....  | Votre médecin traitant |
| Adresse : .....   | Code postal : .....  | Nom :                  |
| Ville : .....   | Tél. / / / /   | Prénom :               |
| N° de SECU : .....                                      | Profession : .....   | Ville :                |
| Pour les enfants rajouter le Nom + Prénom de l'assuré : |  |                        |

### RENSEIGNEMENTS MEDICAUX

|  |  |   |                          |                          |
|--|--|---|--------------------------|--------------------------|
| <b>Avez-vous eu des vaccins dans la dernière année ?</b>                                       | <b>Avez-vous été hospitalisé dans les 12 derniers mois ?</b>       | <b>Pour les femmes</b>  | <b>Non</b>               | <b>Oui</b>               |
| Non : <input type="checkbox"/> Oui : <input type="checkbox"/>                                  | Non : <input type="checkbox"/> Oui : <input type="checkbox"/>      | Grossesse   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Si oui le(s)quel(s) et quand ?   | Si oui pour quel motif ?   | Allaitement   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  |  | Contraception   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>Précisez votre maladie !</b>  | <b>Quel est votre traitement actuel ?</b><br>Indiquez le(s) nom(s) | <b>Avez-vous une allergie ?</b>                               |                          |                          |
| Année de diagnostic de votre maladie :   |  | Non : <input type="checkbox"/> Oui : <input type="checkbox"/> |                          |                          |
|  |  | <input type="checkbox"/> Vaccin                               |                          |                          |
|  |  | <input type="checkbox"/> Antibiotique                         |                          |                          |
|  |  | <input type="checkbox"/> Autre médicament                     |                          |                          |
|  |  | <input type="checkbox"/> Protéine de l'œuf                    |                          |                          |
|  |  | <input type="checkbox"/> Pollen / Acarien...                  |                          |                          |
|  |  | <input type="checkbox"/> Alimentaire                          |                          |                          |
|  |  | <input type="checkbox"/> Autre                                |                          |                          |
| <b>Avez-vous actuellement un traitement immunosuppresseur ?</b>                                |  |   |                          |                          |
| Non : <input type="checkbox"/> Oui : <input type="checkbox"/>                                  |  |   |                          |                          |
| Si Oui, précisez-le dans la colonne traitement   |  |   |                          |                          |
| <b>Avez-vous eu une radiothérapie, une chimiothérapie ou un traitement immunosuppresseur ?</b> |  |   |                          |                          |
| Non : <input type="checkbox"/> Oui : <input type="checkbox"/> Quelle année ?                   |  |   |                          |                          |
| <b>Avez-vous eu une maladie ou une opération du thymus ?</b>                                   |  |   |                          |                          |
| Non : <input type="checkbox"/> Oui : <input type="checkbox"/>                                  |  |   |                          |                          |

SIGNATURE

\_\_\_\_\_

RESERVEE AU MEDECIN DU CVI PAGE RESERVEE AU MEDECIN DU CVI PAGE RESERVEE AU M

| VACCINS   | Programme des vaccinations |         |              |                       |                       |                       |        |
|---|----------------------------|---------|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
|   | NOM                        | A faire | Fait : année | 1 <sup>ère</sup> dose | 2 <sup>ème</sup> dose | 3 <sup>ème</sup> dose | Rappel |
| <input type="checkbox"/> Engerix B20 : 1 dose M0M1M6<br><input type="checkbox"/> Engerix B20 : 2 doses M0M1M2M6<br><input type="checkbox"/> Autre : |                            |         |              |                       |                       |                       |        |
| Prévenar13 ou Prévenar20  |                            |         |              |                       |                       |                       |        |
| Pneumovax ou Pneumo 23  |                            |         |              |                       |                       |                       |        |
| Grippe  |                            |         |              |                       |                       |                       |        |
| Nimenrix – Menveo – MenQuadfi (ACYW)  |                            |         |              |                       |                       |                       |        |
| Bexsero   |                            |         |              |                       |                       |                       |        |
| Hib   |                            |         |              |                       |                       |                       |        |
| COVID 19  |                            |         |              |                       |                       |                       |        |

|   |       |              |            |  |  |  |  |
|---|-------|--------------|------------|--|--|--|--|
| Boostrix4-Repevax-Revaxis-DTP-Autre   |       |              |            |  |  |  |  |
| Hexavalent Quintivalent Tetravalent   |       |              |            |  |  |  |  |
| MMR – Priorix – ROR   |       |              |            |  |  |  |  |
| Neisvac – Menjugate (C)   |       |              |            |  |  |  |  |
| HPV <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 9 valences |       |              |            |  |  |  |  |
| VRS : Abrysvo – Arexvy  |       |              |            |  |  |  |  |
| Varicelle / Shingrix  |       |              |            |  |  |  |  |
| BCG   |       |              |            |  |  |  |  |
| Tubertest fait le :   | lot : | Lecture le : | Résultat : |  |  |  |  |

|   |   |
|---|---|
| Nombre de doses FJ déjà eu : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 | ATCD lors de la vaccination : <input type="checkbox"/> Grossesse <input type="checkbox"/> Age < 2 ans <input type="checkbox"/> I°D <input type="checkbox"/> Autre |
| Recherche AC anti-amaril Date :   | Résultat : Taux CD4 :   |
| Fièvre jaune (VERIFIER ABSENCE DE CI)   |   |
| Hépatite A (Adulte – Enfant)  |   |
| Typhim Vi – Typherix – Tyavax   |   |
| Rage (Rabique Pasteur - Rabipur)  |   |
| Ixiaro  |   |
| Ticovac (Adulte – Enfant) – Encépur   |   |
| Dukoral / Twinrix / Autre   |   |

| Sérologies | Négative                 | Positive   | Résultats |
|------------|--------------------------|--|-----------|
| Date :     |                          |  |           |
| Hépatite B | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> AC anti HBs<br><input type="checkbox"/> AC anti HBc<br><input type="checkbox"/> Ag anti HBs |           |
| Hépatite A | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> AC VHA  |           |
| Hépatite C | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> AC VHC  |           |
| Rougeole   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |           |
| Rubéole    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |           |
| VZV        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |           |

Commentaires / Effets indésirables / Pharmacovigilance

# Exemplaire de courrier de consultation

Strasbourg, le 28 juin 2024

POLE SMO

CENTRE DE VACCINATIONS  
INTERNATIONALES  
ET DE CONSEILS AUX  
VOYAGEURS

CENTRE ANTIRABIQUE

(UF 1303)

Pr HANSMANN Y. 10003815890

Chef de Pole

yves.hansmann@chru-strasbourg.fr

Dr. HOMMEL C. 10002437290

Praticien Consultant – Médecin emporiatre

☎ 03.88.11.51.73 ligne interne 15173

christophe.hommel@chru-strasbourg.fr

Dr. VIX A.

Praticien Attaché

☎ 03.88.11.51.71 ligne interne 15171

arianne.scherr@chru-strasbourg.fr

Dr. BADILA D.

Praticien Attaché

☎ 03.88.11.51.71 ligne interne 15171

dominique.badila@chru-strasbourg.fr

Mme QUILLE V.

Secrétariat Vaccinations Internationales

☎ 03.88.11.63.77 ligne interne 16377

veronique.quille@chru-strasbourg.fr

RDV Lundi-vendredi 9h00-11h / 13h45-

16h15

Mme RUFFENACH V.

Secrétariat Centre Antirabique et RDV

☎ 03.88.11.63.76 ligne interne 16376

Valerie.ruffenach@chru-strasbourg.fr

Consultation rage

Lundi-vendredi 9h00-12h00 / 13h45-17h00

Samedi 9h00-11h30 selon disponibilité de

médecins

Dimanche et jours fériés : médecin

d'astreinte joignable par le standard de

l'hôpital.

Mme SCHWETTA M.

Cadre de service

☎ 03.69.55.10.60 ligne interne 51000

Martine.schwetta@chru-strasbourg.fr

Fax 03.88.11.63.78

HOPITAL CIVIL

1, place de l'Hôpital

B.P. 426

67091 STRASBOURG Cédex

☎ 03.88.11.67.68

NIP :  
Nom usuel :  
Nom de naissance :  
Prénom : CH.  
Date de naissance : 08/06/  
Sexe : Féminin  
Adresse : 90 R DES SARRE  
Date d'entrée : 24/06/2024  
Date de sortie :  
Objet : Compte rendu de consultation

Cher confrère

Nous avons vu en consultation de vaccination, ce jour, votre patiente Madame  
CH., née le 08/06/ , dans le cadre de son bilan pré-greffe.

## Vaccins à jour :

- BOOSTRIX TETRA 12 MAI 2010 lot ac39b025aa
- ENGERIX B20 (R) 10 SEPTEMBRE 2018 lot ahbvc703ag
- PREVENAR 13 3 OCTOBRE 2020 lot dr4360
- PNEUMOVAX 3 DECEMBRE 2020 lot 1535371
- COVID épisode infectieux 1 SEPTEMBRE 2023
- VAXIGRIPTETRA OCTOBRE 2023

## Vaccin(s) réalisé(s) ce jour et/ou vaccin(s) à programmer :

### Pneumocoque

- (1) PREVENAR 20® : DECEMBRE 2025 puis vaccination terminée selon les recommandations vaccinales en cours.

- Hépatite B : contrôle sérologique 1 mois après le rappel puis tous les ans

- (R) ENGRIX B20 double dose si taux AC anti HBs < 10 UI/l

- dTcaP : rappel tous les 10 ans pour les personnes immunodéprimées

REPEVAX 28 JUIN 2024 lot x3b681v

- **Vaccin anti-grippal tétravalent** au plus tôt lors de la campagne de vaccination  
VAXIGRIPTETRA OCTOBRE 2024
- **Vaccin fièvre jaune : STAMARIL®** vaccin recommandé avant tout traitement immunosuppresseur mais non souhaité par la patiente à ce jour
- **ZONA : SHINGRIX** 2 doses à 2 mois d'intervalle 6 mois
- **COVID 19 : COMIRNATY XBB** JUILLET 2024 puis variant JN1 DECEMBRE 2024

Remarque : sérologie VHA positive 24.06.2024 sérologie VHB AC anti HBs > 1000 UI/l, résultat AC anti HbC en attente.

**Aucune vaccination ne pourra être réalisée dans les 6 mois qui suivent la greffe, excepté la vaccination antigrippale – en cas de circulation intense du virus – au 3<sup>e</sup> mois post-greffe (programmer deux doses à 4 semaines d'intervalle).**

La nécessité de revaccinations ultérieures contre les **infections invasives à Pneumocoque** pourra être reconsidérée en fonction de la disponibilité des données d'efficacité de cette mesure.

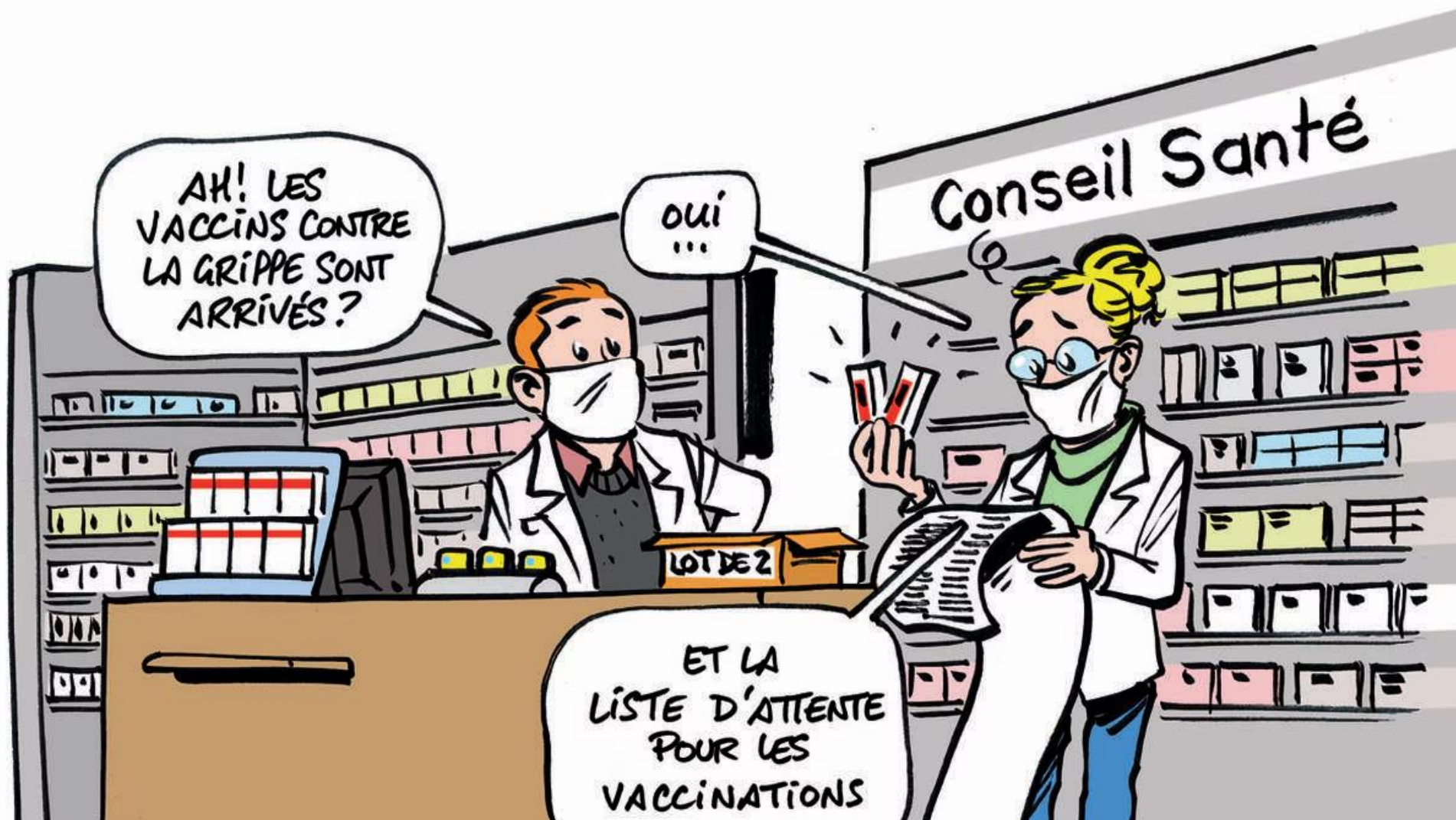
**L'entourage des personnes immunodéprimées** est une **source potentielle de transmission d'agents infectieux** par voie aérienne ou cutanée. En raison des incertitudes sur l'efficacité de la vaccination chez les personnes immunodéprimées, ou de la contre-indication de certains vaccins, il est fortement recommandé de vérifier et **mettre à jour les vaccinations** recommandées dans la population générale :

- dans leur **entourage immédiat** – pour créer un « cercle de protection » – défini comme toute personne vivant sous le même toit ou susceptible d'assurer la garde (assistante maternelle, famille, garde malade,...)
- et les **personnels de santé susceptibles de les prendre en charge** pour éviter les transmissions nosocomiales.

Des vaccinations spécifiques sont recommandées : **grippe saisonnière, varicelle** pour les personnes non immunes. En cas de rash ou d'éruption secondaire à la vaccination varicelle, tout contact avec la personne immunodéprimée doit être évité jusqu'à résolution complète de l'éruption.

Bien confraternellement.

## Pourquoi récupérer le vaccin VPC de l'extérieur ?



# Nombre de patients hospitalisés aux HUS en 2017<sup>1</sup>

| Immunodéprimés   | nombre de patients | % ID                |
|--|--------------------|---------------------|
| <b>aspléniques</b> ou hypospléniques (incluant les syndromes drépanocytaires majeurs)            | 227                | 2,0                 |
| atteints de <b>déficits</b> immunitaires héréditaires  | 504                | 4,3                 |
| infectés par le <b>VIH</b>   | 164                | 1,4                 |
| <b>1</b> patients présentant une tumeur solide ou une hémopathie maligne                         | 7389               | <b>63,8</b>         |
| <b>3</b> transplantés d'organe solide ; greffés de cellules souches hématopoïétiques             | 1754               | <b>15,1</b>         |
| <b>2</b> maladie auto-immune ou inflammatoire chronique  | 2301               | <b>19,9</b>         |
| atteints de <b>syndrome néphrotique</b>  | 98                 | 0,8                 |
| <b>sous-total</b>  | <b>11590</b>       | <b>48,0</b>         |
| <b>Non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP :</b> |                    | <b>% risque IIP</b> |
| <b>2</b> insuffisance cardiaque  | 3797               | <b>30,5</b>         |
| <b>3</b> insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème         | 3284               | <b>26,4</b>         |
| <b>asthme</b> aigu grave ou état de mal asthmatique  | 100                | 0,8                 |
| insuffisance rénale chronique  | 3404               | 27,3                |
| <b>hépatopathie</b> chronique d'origine alcoolique ou non  | 988                | 7,9                 |
| <b>1</b> diabète de type 1, ou diabète de type 2 insulino-traité                                 | 4663               | <b>37,5</b>         |
| patients présentant un <b>implant cochléaire</b>   | 38                 | 0,3                 |
| <b>sous-total</b>  | <b>12450</b>       | <b>52,0</b>         |
| <b>total</b>   | <b>21316</b>       | <b>23,0</b>         |
| <b>nb total de patients différents hospitalisés aux HUS en 2017</b>                              |                    | <b>92769</b>        |

≈ 20 000 patients à vacciner / PCV13 = 50 € / 1 Pneumonie = 7 000 €<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Données à partir du PMSI. Dr Pierre Tran Ba Loc Service de santé publique DIM CHRU Strasbourg

<sup>2</sup> Saba G et al. Costs associated with community acquired pneumonia in France. Eur J Health Econ

# Si vaccination VPC faite avec le stock du CVI ...

|  |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
|--|---|------------|-------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 7  |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 | Numéro du bordereau :             |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 8  | IDENTIFICATION du Centre Hospitalier ...  |            |                   |                        |                                   |                 |                                 | CACHET du Centre Hospitalier      |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 9  |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 | Nom et signature du Responsable : |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 10   |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 11   | Bénéficiaires   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 | Vaccins délivrés par le CENTRE    |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 12   | Nom   | Prénom     | Date de naissance | N° immatriculation (1) | Conditions de prise en charge (2) | Code régime (3) | organisme gestionnaire CMUC (4) | Vaccin délivré (5)                | Date de délivrance | code UCD ou CIP | Prix unitaire TTC (6) | Base de remboursement (7)   | Montant à rembourser par l'AM (8) |
| 13   |   | THOMAS     | 3/1996            | 967582129/48           | ASSURE                            | 01 RG           |                                 | REPEVAX                           | 01/10/2021         | 3400936873971   | 15,31                 | 0,65                        | 9,95 €                            |
| 14   |   | MARIE CLAU | 3/1956            | 051108019/52           | ASSURE                            | 01 RG           |                                 | REVAXIS                           | 15/10/2021         | 3400936876293   | 7,58                  | 0,65                        | 4,93 €                            |
| 15   |   | IZIA       | 3/2010            | 168066075/60           | ASSURE                            | 01 RL           |                                 | MMR VAX PRO                       | 20/10/2021         | 3400937328210   | 6,17                  | 0,9                         | 5,55 €                            |
| 16   |   | LUCIELOU   | 1/2008            | 168066075/60           | ASSURE                            | 01 RL           |                                 | MMR VAX PRO                       | 20/10/2021         | 3400937328210   | 6,17                  | 0,9                         | 5,55 €                            |
| 17   |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 | <b>Total</b>          | <b>Montant à rembourser</b> | <b>25,98 €</b>                    |
| 18   |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 19   |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 20   | <b>NOTICE</b>   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 21   | 1- N°Immatriculation : assuré ou bénéficiaire AME figurant sur carte Vitale/ attestation de droit ou carte AME/attestation de droit à l'AME   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 22   | 2- Conditions de prise en charge : en l'absence d'une prise en charge spécifique à 100% , indiquer ASSURE - si bénéficiaire de la Complémentaire santé solidaire, indiquer - si bénéficiaire de l'AME, indiquer AME, si risque maternité ( 1er jour du 6ème mois de grossesse au 12ème jour après l'accouchement, indiquer MATER - en cas de délivrance d'un vaccin ROR indiquer ROR. |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 23   | 3- Code régime (régime général, MSA, ...) indiquer le code qui est indiqué sur la carte Vitale/ l'attestation de droits   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 24   | 4- L'organisme gestionnaire de la Complémentaire santé solidaire (assurance maladie ou autre ) est indiqué sur l'attestation de droits : si l'organisme gestionnaire est l'assurance maladie indiquer AM  |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 25   | 5- Vaccin délivré : indiquer le nom de la spécialité délivrée   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 26   | 6- Prix unitaire TTC : indiquer le prix d'achat par le centre   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 27   | 7- Base de remboursement : indiquer 65 (65%) pour les assurés ne bénéficiant pas de motif d'exonération- indiquer 100 (100%) pour les bénéficiaires de la Complémentaire santé solidaire , AME, personnes prises en charge sur le risque maternité, vaccins ROR pour les assurés de moins de 18 ans .   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 28   | 8- Montant du remboursement = prix unitaire * 0,65 ou 1   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 29   |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| 30   |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |
| < > NOVEMBRE 2021 <b>OCTOBRE 2021</b> SEPTEMBRE 2021 AOUT 2021 JUILLET 2021 JUIN 2021 ORIGINAL (+) |   |            |                   |                        |                                   |                 |                                 |                                   |                    |                 |                       |                             |                                   |



*Pitié pour les secrétaires*



# Améliorer la vaccination des patients à risque ? Au CHRU de Strasbourg !

Applications

- Sagah
- Amé-Lits
- Sent'hos
- Serveur de Résultats
- DxCare SIM3 - 8\_2021 - HUS
- DxPlanning - 2\_11 - HUS
- Xplore CD Reloader
- Prise en charge
- Centricity Web (PACS)
- Status (Dossier)

Préférences des applications

Top rubriques

- ATB
- BNF
- DSIN
- GEDOC
- Mobipl HUS
- EOH
- CADASI
- PMSipilot
- RNSA
- GMAO
- Chorus
- CODAGE CE
- ACR
- AMICALL
- TRANSFU
- VACCIN
- CLAN
- GSF
- EOH COVID
- UCA
- HTP2
- FAQ CE

## Les Hôpitaux universitaires de Fribourg, Strasbourg et Bâle souhaitent renforcer leur coopération

Publié le 28/08/2023

### Potentiels dans le diagnostic et le traitement des maladies rares

Lors d'une rencontre des hôpitaux universitaires du Rhin supérieur, des représentant.e.s des Hôpitaux universitaires de Strasbourg, de l'Universitätsklinikum Freiburg, de l'Universitätsspital Basel et de l'Université de Fribourg ont signé jeudi 24 août 2023 une déclaration d'intention avec pour objectif de renforcer leur coopération transfrontalière – en particulier dans le domaine des maladies rares et via le développement des échanges de personnels.

### Accompagnement par TRISAN

Les hôpitaux ont été accompagnés dans leur démarches par TRISAN, centre de compétences trinational pour la coopération en santé dans le Rhin supérieur porté par l'Euro-Institut. TRISAN est intervenu dans le cadre de « l'offre de santé transfrontalière » cofinancé par le programme INTERREG V A Rhin supérieur, par la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale) et par 29 partenaires institutionnels français, allemands et suisses.



## Coopération transfrontalière dans le domaine de la santé

Publié le 28/08/2023

Lors d'une rencontre des hôpitaux universitaires du Rhin supérieur, des représentant.e.s

- des Hôpitaux universitaires de Strasbourg,
- de l'Universitätsklinikum Freiburg,
- de l'Universitätsspital Basel et de l'Université de Fribourg

ont signé jeudi 24 août 2023 une déclaration d'intention avec pour objectif de renforcer leur coopération transfrontalière – en particulier dans le domaine des maladies rares et via le développement des échanges de personnels.

### Accompagnement par TRISAN

Les hôpitaux ont été accompagnés dans leur démarches par TRISAN, centre de compétences trinational pour la coopération en santé dans le Rhin supérieur porté par l'Euro-Institut. TRISAN est intervenu dans le cadre de « l'offre de santé transfrontalière » cofinancé par le programme INTERREG V A Rhin supérieur, par la Confédération suisse (Nouvelle politique régionale) et par 29 partenaires institutionnels français, allemands et suisses.

[Déclaration de presse](#)

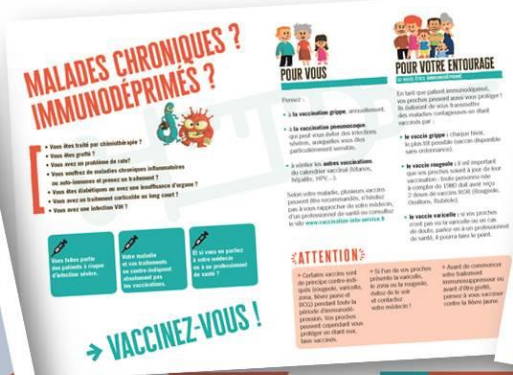
## Des médecins ukrainiennes en visite aux HUS

Publié le 17/08/2023

Lundi 14 août, une vingtaine de médecins ukrainiennes de l'Association pour la Synergie Franco-Ukrainienne dans le Domaine de la Santé (ASFUD) sont venues visiter les services d'urgence du NHC et de gynécologie.

Cette association regroupe 5000 médecins depuis 10 ans et c'est leur 10<sup>ème</sup> voyage en France. Les échanges portaient principalement sur l'organisation hospitalière et l'évolution des pratiques médicales dans ces deux pays.

Il a également été question de la guerre en Ukraine et des conditions de travail des médecins dans des hôpitaux saturés et pris pour cibles au quotidien.



**Affiche vaccination du patient immunodéprimé**

[Télécharger l'affiche](#)

**Dépliant vaccination du patient immunodéprimé**

[Télécharger le dépliant à destination du professionnel](#)

[Télécharger le dépliant à destination du patient](#)



**Fiches thématiques**

- [Patient VIH](#)
- [Patient transplanté](#)
- [Patient greffé de cellules souches](#)
- [Patient sous chimiothérapie](#)
- [Patient traité par immunosuppresseurs](#)
- [Patient traité par Eculizumab](#)
- [Les patients aspléniques](#)
- [Patient ayant un déficit immunitaire](#)
- [Vaccination de l'entourage](#)

[Télécharger toutes les fiches](#)

**Ordonnances type**

- Avant la splénectomie**
  - [Télécharger la version PDF](#)
  - [Télécharger la version word \(.doc\)](#)
- Pour personnes splénectomisées**
  - [Télécharger la version PDF](#)
  - [Télécharger la version word \(.doc\)](#)
- Suite des vaccins commencés avant la splénectomie**
  - [Télécharger la version PDF](#)
  - [Télécharger la version word \(.doc\)](#)

# 1. PATIENTS VIVANT AVEC LE VIH



Les personnes infectées par le VIH ont une sensibilité accrue à certaines infections. (ex. pneumocoque, grippe) et sont également à risque plus élevé d'exposition à certains virus (VHA et VHB en particulier). Il existe une diminution de l'immunogénicité des vaccins lorsque la réplication virale n'est pas contrôlée et/ou lorsque le taux de CD4 est inférieur à 500/mm<sup>3</sup> et a fortiori inférieur à 200/mm<sup>3</sup>, et une durée de protection plus courte. La stimulation des LT peut induire une augmentation transitoire de la charge virale sans conséquence clinique péjorative. Si possible attendre que la charge virale soit indétectable pour vacciner (meilleure immunogénicité).

## Vaccins vivants atténués

| Vaccins | Recommandations et schémas de vaccinations |
|---------|--|
|---------|--|

**BCG** **Contre-indiqué** quel que soit le niveau d'immunodépression, **Zona** non recommandé.

**ROR, Varicelle, Grippe** (nasal), **Fièvre jaune**, **Contre-indiqué** si :

- CD4 < 25 % (nourrisson < 12 mois),
- CD4 < 20 % (nourrisson et enfant entre 12 mois et 35 mois),
- CD4 < 15 % (enfant entre 36 et 59 mois),
- CD4 < 200/mm<sup>3</sup> (enfants > 5 ans et adultes) ou infection symptomatique.

### ROR

*Si absence de contre-indication (cf. ci-dessus)*

*En cas d'exposition et si contre-indication à la vaccination (immunodépression ou grossesse), proposer des immunoglobulines polyvalentes.*

**Enfant < 2 ans** : 1 dose ROR à 12 mois, 2<sup>e</sup> dose entre 16-18 mois

**Enfant > 2 ans et adulte** : vaccination des sujets non immuns : 2 doses ROR à 1 mois d'intervalle.

**Femme en âge de procréer** non immunisée rubéole (sérologie préalable) :

- Si immunisée rougeole : 1 dose de vaccin ROR.
- Si non immunisée rougeole : 2 doses de ROR à 1 mois d'intervalle.

La grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination.

### Varicelle

*Si exposition et si contre-indication : immunoglobuline polyvalentes.*

**Adolescents et adultes sans antécédent de varicelle** :

Si sérologie VZV négative et absence de contre-indication : 2 doses à 4 - 8 semaines d'intervalle.

**Femme en âge de procréer** : test de grossesse et contraception 1 mois après chaque dose.

### Grippe

*(vaccin nasal)*

**Chez l'enfant** : si vaccin disponible et absence de contre-indication : 2 doses à un mois d'intervalle si primo-vaccination entre 2 et 8 ans.

1 dose entre 9 et 17 ans et pour les rappels.

## Vaccins inactivés et sous unitaires

| Vaccins | Recommandations et schémas de vaccinations |
|---------|--|
|---------|--|

**DTCaP** ou **dTcaP**  
*(ou vaccin pédiatrique)*

Schéma renforcé nourrissons : M2, M3, M4 (vaccin pédiatrique) et rappel à 11 mois.  
Rappels : 6 ans (DTCaP), 11-13 ans et 25 ans (dTcaP), puis dTP **tous les 10 ans**.

### HIB

Schéma renforcé nourrissons : M2, M3, M4.  
Rappel : 11 mois ; (rattrapage possible jusqu'à 5 ans)

### Hépatite B

*En cas de non-réponse à la vaccination (Ac anti-HBs < 10 mUI/ml), réaliser des injections supplémentaires (10 µg chez l'enfant, 40 µg chez l'adulte) et re-contrôler 4 - 8 semaines.*

*Fendrix 20 µg = HBVax 40 µg = 2 doses Engerix B 20 µg*

Pour tous les patients AC anti-HBs, AC anti-HBc et Ag HBs négatifs.

Si AC anti-HBc isolés, faire 1 dose puis rechercher AC anti-HBs : si négatif et ADN VHB indétectable, continuer à vacciner.

**Enfant** : (dose normale = 10 µg) M0 - M1 - Rappel 6 à 12 mois après

**Adulte** : **Engerix B20 µg** (double dose) M0, M1, M2 M6 ou **Fendrix 20 µg** (1 dose) M0, M1, M2, M6 ou **HBVax 40 µg** (1 dose) M0, M1, M6.

(moins bonne réponse chez les hommes, âge > 40 ans, fumeur, charge virale détectable).

Contrôle taux AC anti-HBs, 1 à 2 mois après la dernière injection et une fois par an. Injection de rappel si taux < 10 mUI/ml. Chez les non répondeurs, dépister infection par contrôle annuel Ag HBs, AC anti-HBs et anti-HBc : traitement antirétroviral avec au moins une molécule anti-VHB.

### Méningo C

**Schéma en 2 doses** à 6 mois d'intervalle si non vacciné (rattrapage jusqu'à 24 ans).

### Méningo ACYW

Si asplénie, déficit en complément ou properdine : M0, M6 **puis rappel tous les 5 ans**.

### Méningo B

Si asplénie ou déficit en complément ou en properdine, selon l'AMM du vaccin.

### Pneumocoque

*\* En cas de vaccination Pn23 antérieure, attendre 1 an avant le vaccin Pn13 puis programmer Pn23 cinq ans après le précédent Pn23.*

**Nourrisson < 2 ans** : Pn13 : schéma M2, M3, M4 et rappel à 11 mois.

**Enfant de 2 à 5 ans (non vacciné)** : Pn13 : 2 doses à 2 mois d'intervalle puis Pn23, 2 mois après la 2<sup>e</sup> dose.

**Enfant > 5 ans et adulte\* (non vacciné)** : Pn13, 1 dose puis Pn23, au moins 2 mois après, puis 1 dose Pn23, 5 ans après.

### HPV

*Vaccination de 11 à 19 ans.*

*Pour les HSH vaccins recommandés jusqu'à l'âge de 26 ans.*

Toute nouvelle vaccination chez une personne non antérieurement vaccinée doit être initiée avec le vaccin nonavalent.

**Filles et garçons de 11 à 19 ans révolus** : schéma vaccinal en 3 doses : M0 M2 M6. Dans les 2 populations poursuivre le dépistage des lésions ano-génitales.

### Grippe

*Vaccin tétravalent*

1 dose annuelle lors de la campagne de vaccination selon l'AMM.

2 doses si primovaccination chez les enfants de 6 mois à 8 ans selon l'AMM.

### Hépatite A

Pour les patients en primovaccination non immuns : si co-infection VHC, VHB ; si hépatopathie chronique ; si patient à risque (HSH) ; enfants > 1 an avec antécédent familial de pays à risque VHA ; enfants en établissements et services pour l'enfance et jeunesse handicapées ; si voyage. Contrôle taux AC anti-VHA après la 2<sup>e</sup> injection.

## 2. PATIENT TRANSPLANTÉ ORGANE SOLIDE OU EN ATTENTE DE TRANSPLANTATION



La diminution de l'immunogénicité des vaccins est fonction de l'importance de l'immunosuppression. Elle est maximale dans les 6 mois après transplantation : moins importante si transplantation rénale, plus marquée après transplantation cardiaque ou hépatique, maximale après une transplantation pulmonaire ou de l'intestin grêle. **Mettre à jour les vaccins avant transplantation.** Le rejet après vaccination est un risque théorique, mais le lien entre infection (ex grippe) et rejet est établi. Vérifier les vaccins de l'entourage et des professionnels de santé.

### Vaccins vivants atténués

| Vaccins  | Recommandations et schémas vaccinaux en pré-greffe   | Recommandations et schémas vaccinaux en post-greffe<br><b>attendre délais de 6 mois</b> |
|--|--|---|
| <b>BCG</b>   | <b>Contre-indiqué</b>  | <b>Contre-indiqué</b>   |
| <b>ROR</b>   | Si non immun au plus tard 4 semaines avant la greffe.<br>Cf. recommandations population générale.  | <b>Contre-indiqué</b>   |
| <b>Varicelle</b><br><i>En post-greffe, dans les 96 h d'une exposition et quel que soit le statut sérologique ou vaccinal VZV : injecter Ig spécifiques en IV (ATU nominative).</i> | <b>Sérologie systématique :</b><br>si non immun 4 semaines avant la greffe : 2 doses à 4 - 8 semaines, d'intervalle (dès l'âge de 9 mois).<br><b>Femme en âge de procréer :</b><br>test grossesse négatif et contraception 1 mois après chaque dose. | <b>Contre-indiqué</b>   |
| <b>Grippe</b><br><i>(vaccin nasal)</i>   | <b>Enfant sans immunodépression :</b><br>2 doses à un mois d'intervalle si primo-vaccination entre 2 et 8 ans.<br>1 dose entre 9 et 17 ans et pour les rappels.  | <b>Contre-indiqué</b>   |
| <b>Fièvre jaune</b>  | Si absence d'immunosuppression.<br>Contrôle sérologique.   | <b>Contre-indiqué</b>   |

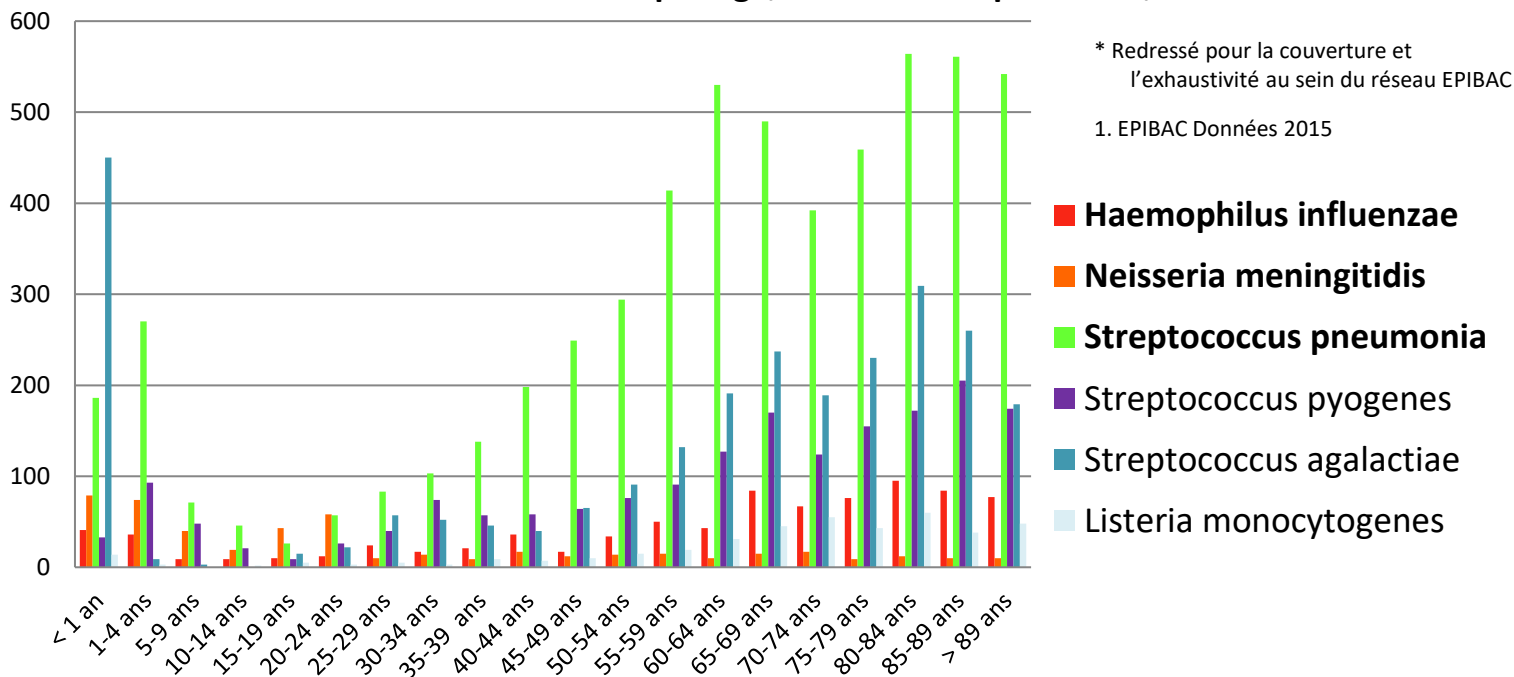
### Vaccins inactivés et sous unitaires

| Vaccins  | Recommandations et schémas vaccinaux en pré-greffe   | Recommandations et schémas vaccinaux en post-greffe<br><b>attendre délais de 6 mois</b>   |
|--|--|---|
| <b>DTCaP ou dTcaP</b>  | Vaccins du calendrier vaccinal en cours.<br>Cf. population générale.   | Cf. population générale.<br>Rappel chez l'adulte tous les <b>10 ans</b> .<br>Si risque de diphtérie, rappels plus rapprochés après dosage des titres d'AC.  |
| <b>HiB</b>   | Cf. population générale.   | Cf. population générale.  |
| <b>Hépatite B</b><br><i>Tous patients non immuns en attente de greffe. Le plus précocement possible au cours de la maladie rénale ou hépatique.</i>            | <b>Tous patients</b> pour éviter chronicité et hépatocarcinome. Contrôle AC anti-HBs après vaccination et 1x/an.<br><b>Si cirrhose ou insuffisance rénale :</b><br>▶ <b>Enfant :</b> (20 µg) MO, M1, M6 - 12 mois<br>▶ <b>Adulte :</b> HBVax 40 µg MO, M1, M6 ou *Engerix B 20 µg MO, M1, M2, M6, Fendrix 20 µg 1 dose MO, M1, M2, M6.               | <b>Tous patients non immuns</b> , 6 mois après greffe. Contrôle du taux d'AC anti-HBs après vaccination et 1x/an. Revacciner si taux < 10 mUI/ml.<br>▶ <b>chez l'enfant :</b> (dose à 20 µg) MO, M1, rappel à 6-12 mois.<br>▶ <b>chez l'adulte :</b> Cf. schémas vaccinaux ci-contre. |
| <i>*Double dose = 40 µg</i>  |  |   |
| <b>Méningo C selon AMM</b>   | 1 dose jusqu'à 24 ans révolus.   | 1 dose jusqu'à 24 ans révolus.  |
| <b>Méningo ACYW Méningo B</b><br><i>Cf. vaccin Bexsero* selon l'AMM</i>  | Dès l'âge autorisé par les AMM (6 sem. pour le Nimenrix® et 2 ans pour le Menvéo®) :<br>▶ si asplénie* ; déficit en complément ou properdine* ; greffe CSH*.<br>▶ si voyageur en zone à risque (vaccin ACYW).<br>Schéma à <b>2 doses</b> (ACYW) administrées à 6 mois d'intervalle, *rappel tous les 5 ans.  |   |
| <b>Pneumocoque</b><br><i>*En cas de vaccination Pn23 antérieure, attendre 1 an avant le vaccin Pn13 puis programmer Pn23, cinq ans après le précédent Pn23</i> | <b>Nourrisson &lt; 2 ans :</b> Pn13 : schéma M2, M3, M4 et rappel à 11 mois.<br><b>Enfant de 2 à 5 ans</b> (non vacciné) : Pn13 : 2 doses à 2 mois d'intervalle puis Pn23, 2 mois après la 2 <sup>e</sup> dose.<br><b>Enfant &gt; 5 ans et adulte*</b> (non vacciné) : Pn13, 1 dose puis Pn23, au moins 2 mois après, puis 1 dose Pn23, 5 ans après. |   |
| <b>HPV</b><br><i>Vaccination de 9 à 19 ans.<br/>Pour les HSH vaccins recommandés jusqu'à l'âge de 26 ans.</i>  | Toute nouvelle vaccination chez une personne non antérieurement vaccinée doit être initiée avec le vaccin non valent.<br><b>Filles et garçons de 9 à 19 ans révolus :</b> schéma vaccinal en 3 doses : MO M2 M6.<br>Dans les 2 populations poursuivre le dépistage des lésions ano-génitales.  |   |
| <b>Grippe</b><br><i>Vaccin tétravalent pour tous les patients (enfants et adultes) et entourage</i>  | <b>Chez l'enfant :</b><br>▶ 2 doses en cas de primo-vaccination jusqu'à l'âge de 8 ans, à 1 mois d'intervalle ;<br>▶ 1 injection annuelle à partir de l'âge de 9 ans et pour les rappels.<br><b>Chez l'adulte :</b> 1 injection annuelle lors de la campagne de vaccination.   |   |
| <b>Hépatite A</b><br><i>Pour les patients non immuns.<br/>Revacciner si taux &lt; au seuil de protection</i>   | ▶ co-infection par le VHC ou le VHB ; hépatopathie chronique ; mucoviscidose.<br>▶ chez les patients à risque : HSH et toxicomanes IV ; voyage en zone d'endémie.<br>Schéma : MO puis M6 - 12 mois Contrôle taux AC après 2 <sup>e</sup> injection.  |   |

# Prévention des IIP des patients à risque

Immunodéprimés, aspléniques, patients avec comorbidités, femme enceinte, sujets à risque...

Infections invasives- nombre de cas par âge, France métropolitaine<sup>1</sup>, 2015\*



**NOUVELLES RECOMMANDATIONS ATTENDUES FIN 2024**

**Vaccinations des personnes immunodéprimées ou aspléniques**  
Recommandations

## Poids des infections liées aux Pneumocoques<sup>2</sup>

**Europe<sup>3</sup> :**  
**10 milliards €/an**

- Coût direct :** 6,4 10<sup>9</sup> € dont 5,7 10<sup>9</sup> € hospitalisation + 0,2 10<sup>9</sup> € médicament + 0,5 10<sup>9</sup> € soins ambulatoire
- Coût indirect (perte de jour de travail) :** 3,6 10<sup>9</sup> €

**1 Pneumonie = 7 000 €<sup>2</sup> vs VPC13 = 50 € + 2 VPP23 = 42 € ou PCV20 = 58,20 €**

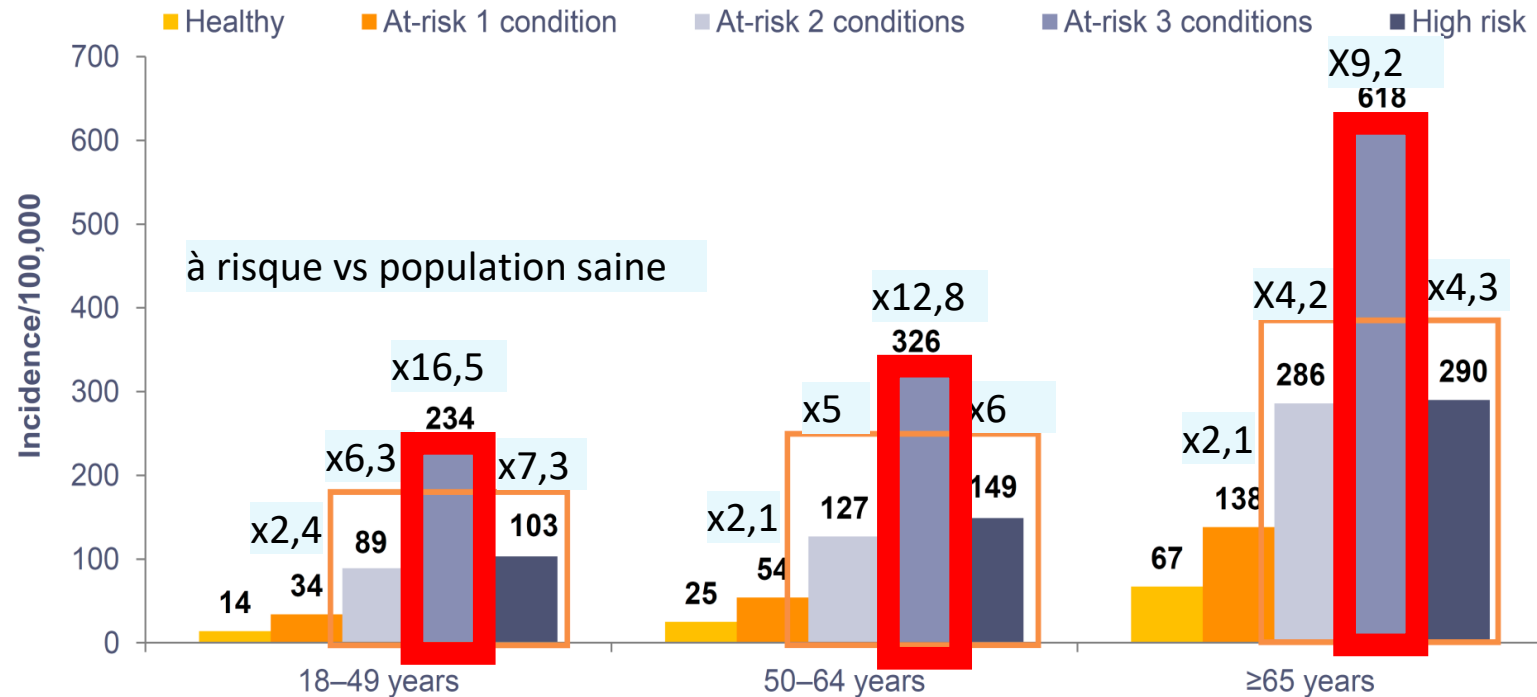
- 1<sup>RE</sup>** CAUSE DE PNEUMONIE BACTÉRIENNE COMMUNAUTAIRE ET DE MÉNINGITE DE L'ADULTE
- 10 À 30 % :** MORTALITÉ ESTIMÉE
- > 800 000** ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS MEURENT CHAQUE ANNÉE DANS LE MONDE

1 Santé Publique France consulté le 12 août 2020  
2 Saba G et al. Costs associated with community acquired pneumonia in France. Eur J Health Econ  
3 Pneumonia. In: European lung white book. ELF Lung diseases Pneumonia. Burden in Europe. edn. Sheffield, UK: European Respiratory Society/European Lung Foundation, 2003:55e65

# Infections à pneumocoques en fonction de l'âge et du cumul de comorbidités

## Impact du cumul des comorbidités par rapport aux immunodéprimés

### Pneumonies Pneumocoques



**Le risque augmente avec le nombre de comorbidités**  
**Pour un patient cumulant 2 comorbidités il est similaire à celui des patients à haut risque**

# Etude SIIPA

## Surveillance des infections invasives à Pneumocoques chez l'adulte\*

**Etude de cohorte** nationale, **prospective**, observationnelle, multicentrique incluant tous les patients âgés de 18 ans et plus (**juin 2014 à décembre 2017**) présentant une IIP

✓ 908 patients : étude des comorbidités et FR associés à la sévérité de la maladie et à la mortalité

✓ 53 % d'hommes, âge médian 71 ans (18 à 101 ans), 86 % vivant à domicile

**Résultats** : 48 % des IIP sont sévères ; 21 % des patients inclus sont morts dans les 30 jours

✓ **84 % des patients avaient une ou plusieurs comorbidités**

✓ Les **sérotypes** inclus dans les vaccins antipneumococciques étaient les sérotypes les plus retrouvés dans les infections sévères.

**90 % avaient vu un médecin dans l'année précédent l'IIP mais n'étaient pas vaccinés**

**Effet « négatif » du cumul de comorbidités sur la sévérité de l'IIP**

Compte-tenu de l'efficacité vaccinale, 36 % à 45 % des cas d'IIP auraient pu être évitées



Source des données



Comité de pilotage



Promoteur de l'étude

## → Objectif Principal de l'étude :

Estimer la **CO**uverture **VA**ccinale nationale annuelle des vaccins contre les infections à pneumocoques chez les populations adultes à **RISQ**ue (immunodéprimés ou atteints de comorbidité chronique) de 2014 à 2018

## → Méthodologie :

Étude rétrospective transversale répétée à partir des bases de l'Assurance maladie (75%) de la population française. Identification des patients entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2014 et 31 décembre 2018

Recueil des vaccins remboursés à partir de 2009

## ***Inclusion :***

- Personnes âgées de 18 ans et plus
- Et affiliées au régime général de l'assurance maladie
- Et présentant un état d'immunodépression et/ou porteuses de maladies ou conditions sous-jacentes prédisposant à la survenue d'une infection pneumococcique entre **le 1er janvier 2014 et le 31 décembre 2018** ont été incluses

## *Mesure de la couverture vaccinale :*

- **Date de délivrance du vaccin remboursé par l'Assurance Maladie**



# Recommandation vaccinale contre les infections invasives à pneumocoque :

## Patients immunodéprimés (patients concernés par les recommandations de vaccination des immunodéprimés)

- **Aspléniques** ou hypospléniques (incluant les drépanocytoses majeurs),
- Patients atteints de **déficits immunitaires héréditaires**,
- Patients infectés par le **VIH** quel que soit le statut immunologique,
- Patients présentant une **tumeur** solide ou une **hémopathie** maligne,
- **Transplantés** ou en attente de transplantation **d'organe solide**,
- Greffés de **cellules souches hématopoïétiques**,
- Patients traités par **immunosuppresseurs**, **biothérapies** et/ou **corticothérapie** pour **maladie auto-immune** ou **inflammatoire chronique**,
- Patients atteints de **syndrome néphrotique**.

**18 % CV  
en 2018**

## Patients non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP

- **Cardiopathie** congénitale cyanogène, **insuffisance cardiaque**,
- **Insuffisance respiratoire chronique** : BPCO, emphysème,
- **Asthme** sévère sous traitement continu,
- **Insuffisance rénale**,
- **Hépatopathie** chronique d'origine alcoolique ou r
- **Diabète** non équilibré par le simple régime,
- **Brèche ostéo-méningée** ou **implant cochléaire** (NB : concerne également les candidats à une implantation).

**3 % CV en  
2018**

**≈ 12 % de la population française**



**Une Couverture vaccinale de 60 % sur 3 ans éviterait 5 000 pneumonies, 800 décès/pneumonies, 300 décès/méningite** (Avis du HCSP)

# Efficacité vaccinale et nouveaux vaccins CONTRE LES IIP

McLaughlin JM, et al. Clin Infect Dis. 2018; May 21  
Kobayashi et al. JAMA Intern Med. doi:10.1001/jamainternmed.2022.5472

Suzuki et al. Lancet Infect Dis 2017. Kim JH et al. Vaccine 2019.  
Lawrence H et al. PLOS Medicine 2020. Rapport HCSP mars 2017.  
Djennad et al. EClinicalMedicine 2018. Andrews et al Vaccine 2012.

- **Efficacité vaccinale en vie réelle contre les PAC chez ≥ 65 ans**
  - **VPC-13 = 71,2%** (IC 95% ; 6,1-91,2)
  - **VPP-23 = incertaine et limitée dans le temps (d'où rappel à 5 ans)**

## ■ Vaccins antipneumococciques

- **VPC-15** : a son AMM pour la vaccination des nourrissons (+ 22F & 33F)
- **VPC-20** : choix de 7 sérotypes additionnels pour leur contribution aux IIP de par le monde
- 6 de ces 7 sérotypes (8, 10A, 11A, 15BC, 22F and 33F) sont associés à un **fort taux de mortalité**

| 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)                  | ● | ● | ● | ● | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ● | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ● |    |     |    |   |

- 4 de ces sérotypes (11A,15B/C, 22F and 33F) ont une **sensibilité diminuée aux antibiotiques** et/ou associé à des **méningites** (10A, 15B/C, 22F and 33F).
- **PCV-20 : AMM européenne obtenue le 14 février 2022**
- **En France** : attente des recommandations des autorités françaises puis du remboursement. Vaccin recommandé pour les 18 ans et plus selon indications. **Voir évolution vers la vaccination pédiatrique ?**

Sujets  $\geq 18$  ans à risque d'IP, naïfs de vaccination



**1 dose VPC 20**

La HAS ne recommande plus l'utilisation des vaccins VPC13 et VPP23 chez l'adulte.

Le manque de données d'efficacité disponibles pour documenter la protection à long terme conférée par un VPC20 ne permet **pas d'établir la nécessité d'une revaccination.**

Sujets  $\geq 18$  ans à risque d'IP, précédemment vaccinés

Précédemment vaccinés avec 1 seule dose de VPC13 ou de VPP23

VPC 13

OU

VPP 23

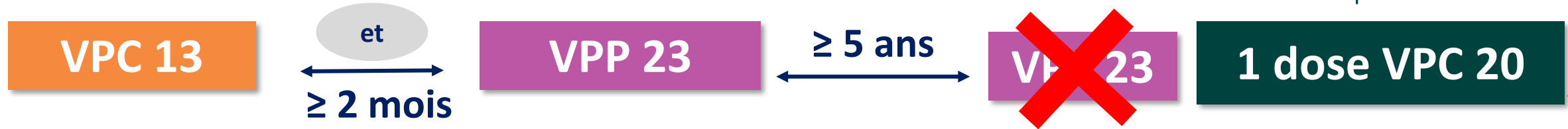
$\geq 1$  an



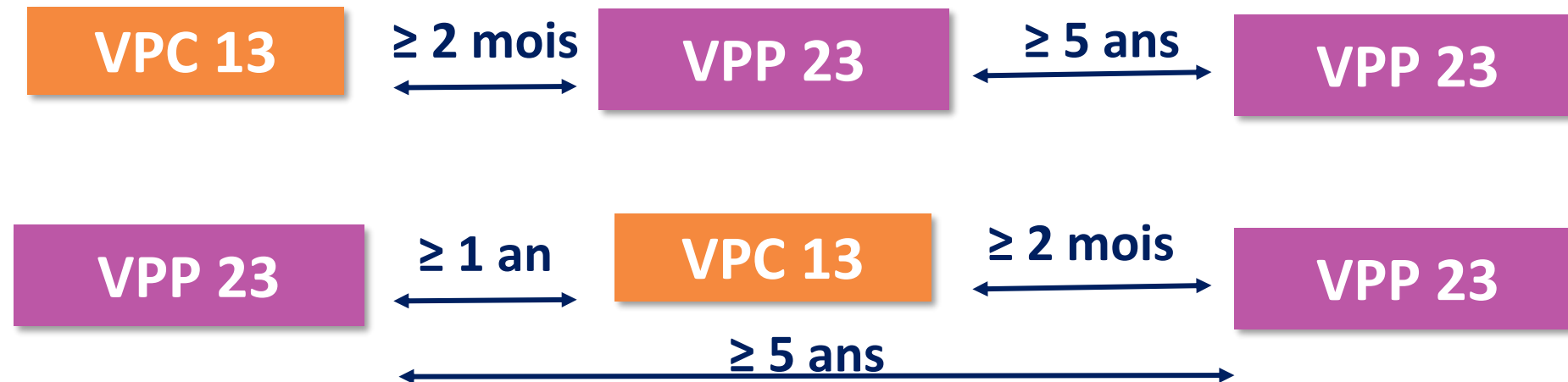
**1 dose VPC 20**

## Sujets $\geq 18$ ans à risque d'IP, précédemment vaccinés

Précédemment vaccinés avec la séquence VPC13 + VPP23



Précédemment vaccinés avec la séquence VPC13 + VPP23 + VPP23  
ou séquence VPP23 + VPC13 + VPP23



La HAS ne recommande pas de campagne de rattrapage de vaccination.

## En conclusion

---

- **Les patients futurs greffés d'organes et tous les patients à risque d'IIP ne sont pas à jour des vaccins**
- **Consultation spécialisée en CVI**
  - Chronophage
  - Bénéfique pour le patient qui part vacciné, avec un bilan vaccinal et un carnet
  - Temps d'échange sur les vaccins et la vaccination
  - **Réalisation du vaccin FJ avant tout traitement immunosuppresseur**
- **Transmission de l'information concernant la vaccination**
  - Courrier au minimum + Carnet de vaccination
  - Mon espace santé ?
  - Carnet de vaccination numérique ?

**Merci vielmols pour votre attention**



**RDV au CVI au 03 88 11 63 76**

**Avis médical par télé-expertise :**  
<https://omnidoc.fr/hus>

Proprietary icons go here (Go to Insert > Header & Footer to remove this text)

---

**LA MEILLEURE PROTECTION C'EST LA VACCINATION**

Méningites. Rougeole. Polio. Tétanos. Coqueluche  
 Contre de nombreuses maladies graves la meilleure protection c'est la vaccination.  
 Pour en savoir plus sur la vaccination, parlez-en à un professionnel de santé.



HPV vaccine = cancer prevention

**1 + 2 = 6**

vaccine doses protection against 6 types of cancer

Ask your child's doctor or nurse about HPV vaccine.

HPV VACCINE IS CANCER PREVENTION

**VOTRE ENFANT EST-IL VACCINÉ CONTRE LA ROUGEOLE?**

**Profitez de toutes les occasions pour promouvoir le vaccin HPV**

**Pas de vaccin HPV = Perte de chance**



Virus de la grippe cherche partenaire pour passer l'hiver





# Autres recommandations

- **Hépatite B** (*insuffisants rénaux, patients immunodéprimés*) :

Fréquence des infections à VHB (cf. mode de transmission du virus : 15% des dialysés en France ; 20% au Japon ; 10% aux USA en 2000)

**Engerix B20 2 doses à M0 M1 M2 et M6**

- **dTcaP ou dTP** (*patients immunodéprimés*) :

**Repevax ou Boostrixtetra ou Revaxis rappel tous les 10 ans**

- **Hépatite A** (*\*hépatopathie chronique (VHB, VHC, exogénose), \*mucoviscidose*) :  
**Schéma M0 M6** (vaccin pris en charge CPAM uniquement dans ces indications –  
**dans toutes les autres indications prescrire en NR**)

- **Vaccin Grippe tétravalent** : selon recommandations pour les patients à risque et pour l'entourage de personne immunodéprimée

- **Vaccins vivants** : **Contre-indiqués selon l'immunodépression ou possible au cas par cas**

- **Fièvre jaune** à recommander avant tout traitement immunosuppresseur
- Varicelle pour l'entourage si non immunisé (éviction si rash)

# SIMPLIFIER LES PRATIQUES SEROLOGIQUES !

## EN PRE-VACCINAL

- **Sérologie VHB** ( Ag HBs, AC anti HBs, AC anti HBc)
- **Sérologies VHA et Varicelle** en pré-vaccinal selon conditions particulières

| Ag HBs         | AC anti HBS       | AC anti HBc    | Interprétation  | CAT  |
|----------------|-------------------|----------------|---|--|
| <b>POSITIF</b> | NEGATIF           | <b>POSITIF</b> | Infection aigue ou chronique VHB  | Prise en charge spécialisée<br><b>PAS DE VACCIN</b>  |
| NEGATIF        | - ou < 10 UI/I    | NEGATIF        | Non Immun<br>ou perte AC après vaccination                                | 3 doses M0M1M6 si indication ou<br>1 dose puis dosage AC anti HBs                                    |
| NEGATIF        | <b>10-99 UI/I</b> | NEGATIF        | Immunité post-vaccinale acquise   | Si absence de preuve vaccinale, 1 <b>DOSE DE VHB POSSIBLE</b>  |
| NEGATIF        | ≥ 100 UI/I        | NEGATIF        | Immunité post-vaccinale acquise au long cours                             | <b>PAS D'INDICATION VACCINALE</b>  |
| NEGATIF        | > 10 UI/I         | <b>POSITIF</b> | Immunité acquise après maladie  | <b>PAS D'INDICATION VACCINALE</b>  |
| NEGATIF        | NEGATIF           | <b>POSITIF</b> | AC anti HBc isolé. Immunité acquise après maladie dans la plupart des cas | <b>PAS D'INDICATION VACCINALE NI RECHERCHE ADN VIRAL</b> hors contexte Immunodépression et grossesse |

## EN POST-VACCINAL

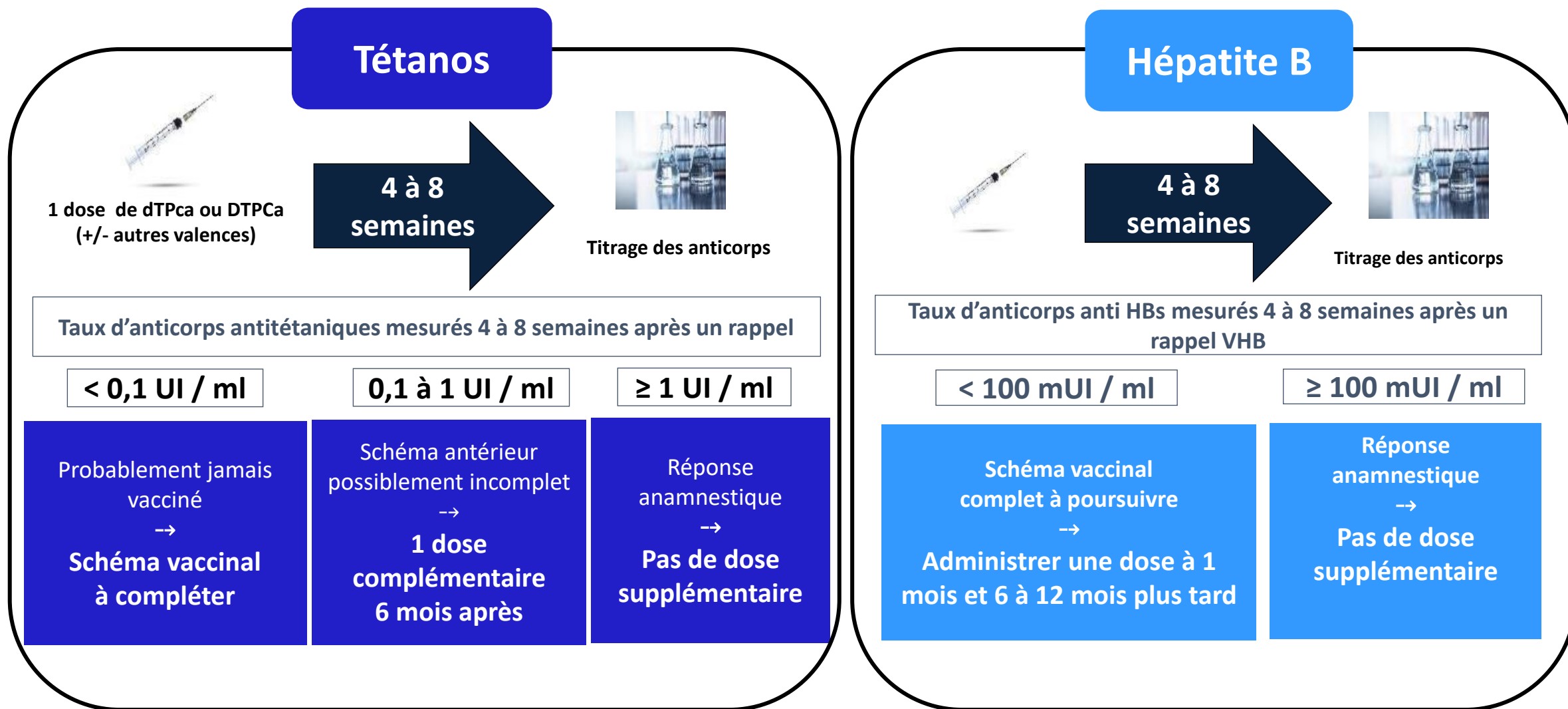
- **Sérologie VHB &/ou AC antitétanique**

### **NE PAS UTILISER**

- **Sérologies ROR, Diphtérie, Polio,**
- **Tétanos en prévaccinal**

*Les sérologies ROR (IgG ou IgM) ne sont pas suffisamment sensibles pour détecter des AC vaccinaux bas mais suffisants à la protection – à laquelle contribuent aussi les LT. Il est donc officiellement recommandé de renoncer à ces sérologies rubéole et rougeole ...*

# Modalités du rattrapage vaccinal Tétanos et Hépatite B : sérologies post-vaccinales



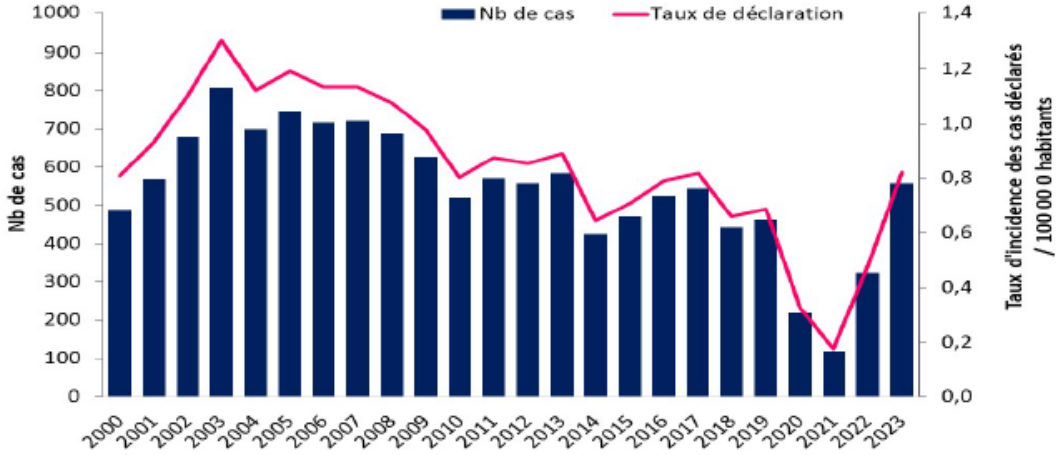
# Epidémiologie d'IIM 2023

• **560** cas d'IIM déclarés      Sexe ratio = 1      Age médian **29 ans**

• Une **incidence** de **0,82/100 000 personnes**

➔ Supérieure au taux moyen observé sur la période 2016-2019 (0,74/100 000)

Nombre de cas et taux d'incidence des cas déclarés d'IIM, France 2000-2023



| 2023              | B           | W*            | Y*            | C     | Autres (X,E, non groupable) |
|-------------------|-------------|---------------|---------------|-------|-----------------------------|
| Cas               | 240         | 160           | 130           | 5     | 10                          |
| %                 | <b>44 %</b> | <b>29,4 %</b> | <b>23,9 %</b> | 0,9 % | 1,9%                        |
| Mortalité         | <b>7 %</b>  | <b>19 %</b>   | <b>8 %</b>    |       |                             |
| Purpura fulminans | <b>23 %</b> | <b>16 %</b>   | <b>11 %</b>   |       |                             |

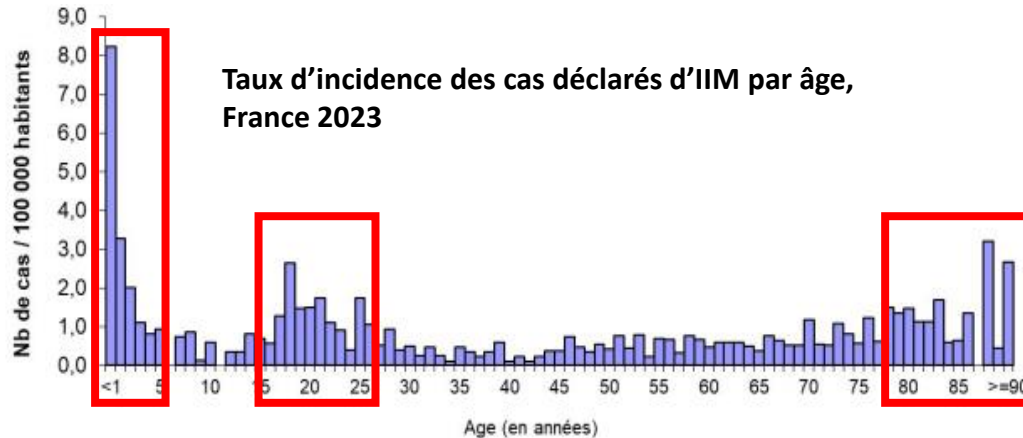
**Décès 11%**  
14% si purpura  
29% si > 80 ans

**Séquelles précoces : 8 %**

\*IIM W et Y : très forte augmentation vs période 2016-2019

→ +133 % pour les IIM W

→ +106 % pour les IIM Y



Taux d'incidence des cas déclarés d'IIM par âge, France 2023

3 pics

Nourrissons/jeunes enfants

**8,2 / 100 000**

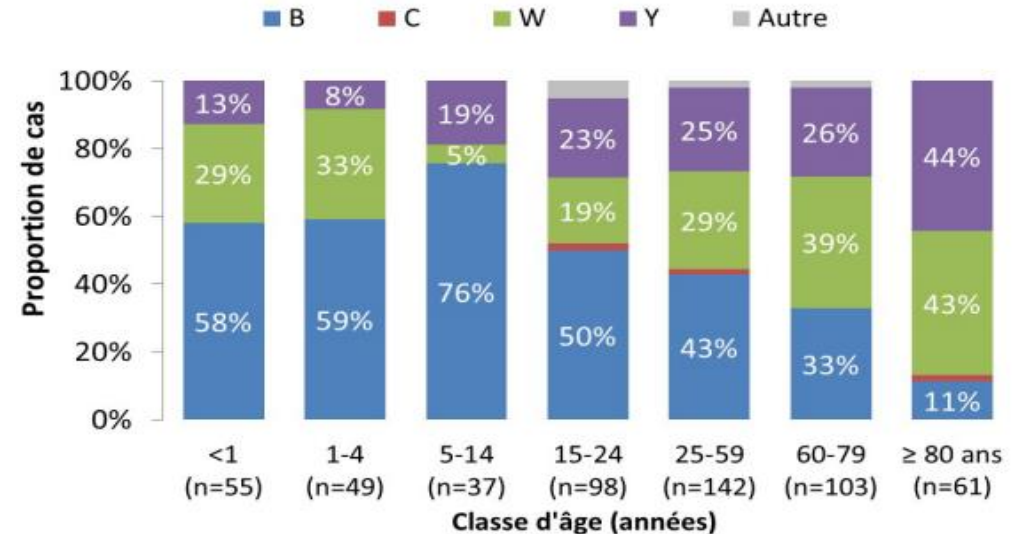
- Ado/jeunes adultes

**1,2 / 100 000**

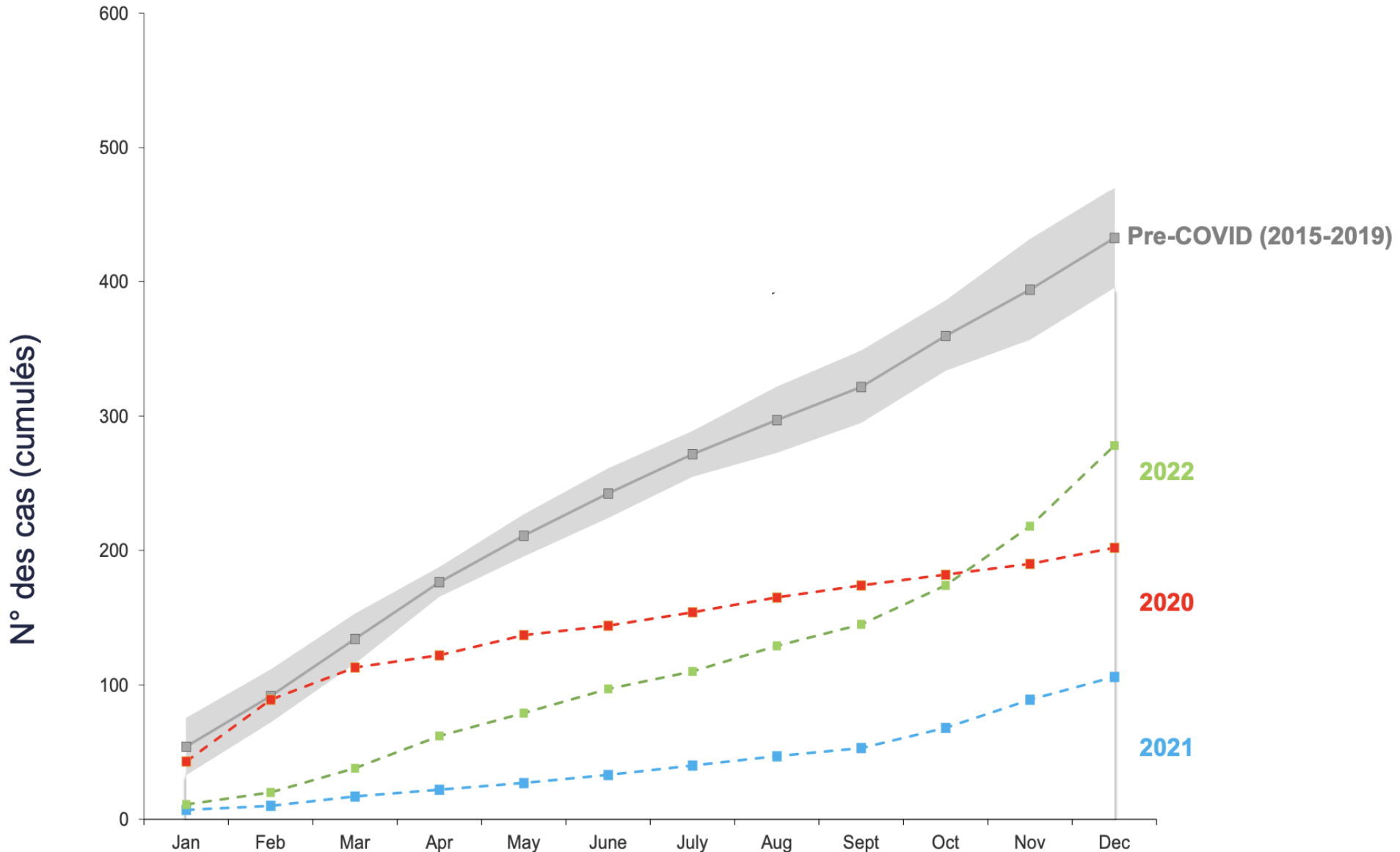
- > 85 ans

**1,8 / 100 000**

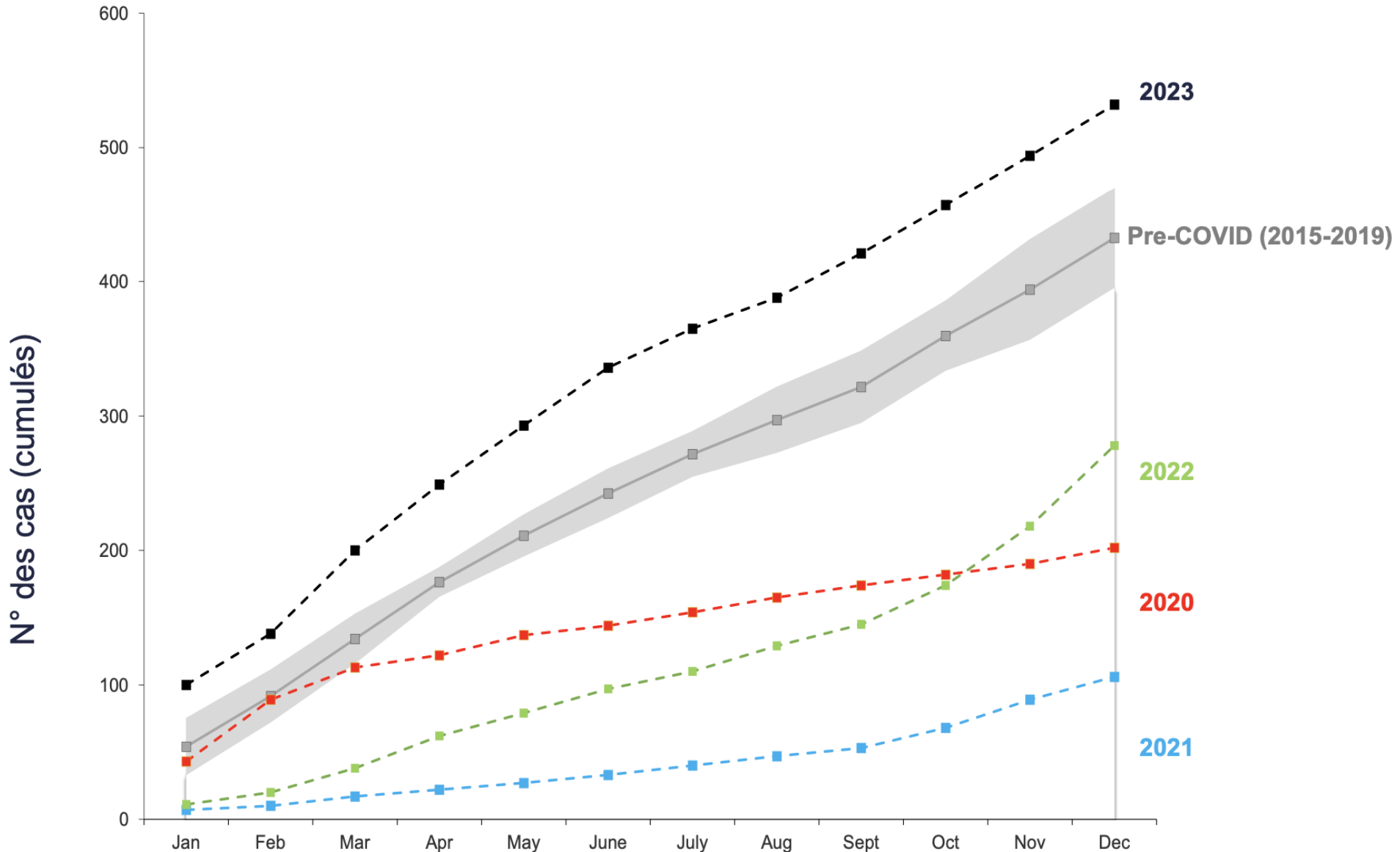
Proportion de cas par sérotype et par classe d'âge France 2023



# Evolution d'IIM en France avant pendant et après la pandémie COVID-19



# Evolution d'IIM en France avant pendant et après la pandémie COVID-19



# Révision de la stratégie contre les sérogroupes ACWY et B

Calendrier en vigueur  
**2023**

HAS - mars 2024

| Sérogroupes | Nourrissons  | Nourrissons   | Adolescents / Jeunes adultes   | Autres populations                                |
|-------------|--|---|--|---|
| <b>C</b>    | <p><b>Vaccination obligatoire</b></p> <p>→ Primovaccination :<br/>1 doses - <b>5 mois</b></p> <p>→ Rappel : <b>12 mois</b></p> <p><b>Rattrapage jusqu'à 24 ans</b></p> |   |  |   |
|             |  | <p><b>Vaccination obligatoire</b></p> <p>→ Primovaccination :<br/>dose unique à <b>6 mois</b></p> <p>→ Rappel : dose à <b>12 mois</b></p> <p><b>Pas de rattrapage</b></p> | <p>Vaccination <u>recommandée</u></p> <p>→ <b>1 dose</b> entre <b>11 - 14 ans</b></p> <p>Rattrapage vaccinal <u>recommandé</u></p> <p>→ <b>15 - 24 ans</b></p> | <p><b>Maintien de la stratégie en vigueur</b></p> |
|             |  | <p><b>Vaccination obligatoire</b></p> <p>→ Primovaccination :<br/>2 doses : <b>3 - 5 mois</b></p> <p>→ Rappel : <b>12 mois</b></p> <p><b>Notion de rattrapage</b></p>     | <p><u>Vaccination remboursée</u></p> <p>2 doses pour les <b>15 - 24 ans</b> souhaitant se faire vacciner</p>   | <p><b>Maintien de la stratégie en vigueur</b></p> |

**Cohorte 2023 : BEXSERO**  
**au moins 1 dose à 8 mois = 75 %**  
**(+25 points)**  
**CV 3 doses à 21 mois ≈ 35 %**

AMM ACYW : **NIMENRIX**® 6 semaines, **MENQUADRI**®  
 B : **BEXSERO**® 2 mois, **TRUMENBA**® 10 ans  
 Santé publique France / Bulletin Vaccination / Édition nationale / 26 avril 2024

## Recommandations particulières B & ACYW

---

- **Déficit** en fraction terminale du **complément**,
  - **Traitement anti-complément**,
  - Porteuses d'un **déficit en properdine**
  - **Asplénie** anatomique ou fonctionnelle
  - **Greffe de cellules souches hématopoïétiques**
- 
- **Vaccin tétravalent conjugué ACWY et vaccin contre les IIM de sérogroupe B30.**
  - Rappel de vaccin tétravalent conjugué ACWY et de vaccin contre les IIM de sérogroupe B recommandé tous les 5 ans après primovaccination.



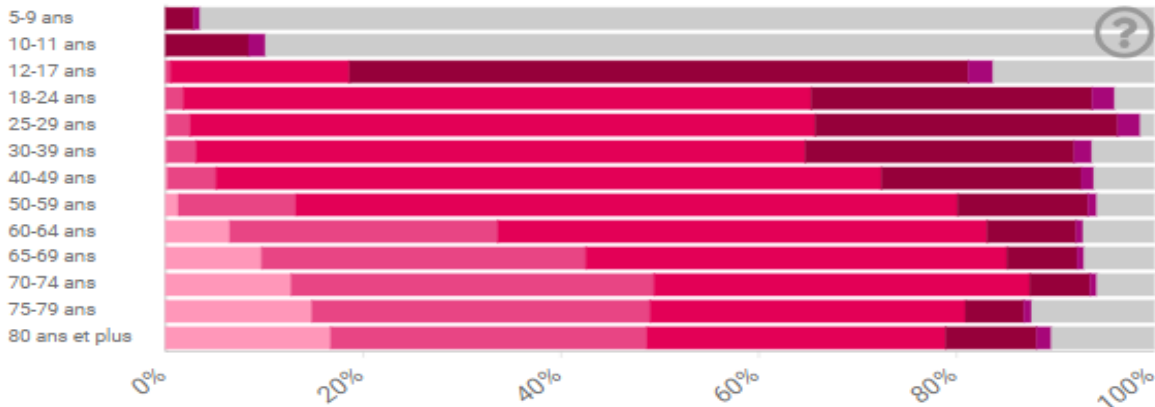
# COVID 19

- **Quelques chiffres au 28.06.2023**

- Cas dans le monde : **767 518 723 cas confirmés** dont **275 686 519** en Europe
- Décès dans le monde : **6 947 192 décès** dont **2 243 097** en Europe (*165 240 en France en mars 2023*)

- **Couverture vaccinale au 28.06.2023**

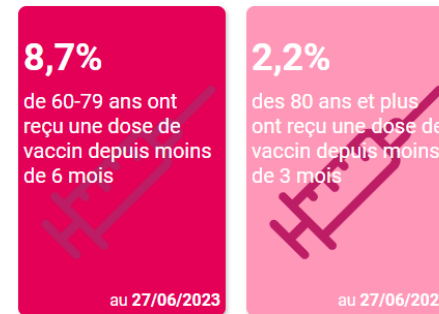
**60,5 % = primovaccination + rappel / 19,4 % non vaccinée**  
**83,1% (≥ 60 ans) primo-vaccination complète et au moins un rappel**  
**25,2% (≥ 60 ans) ont reçu un rappel adapté au variant Omicron**



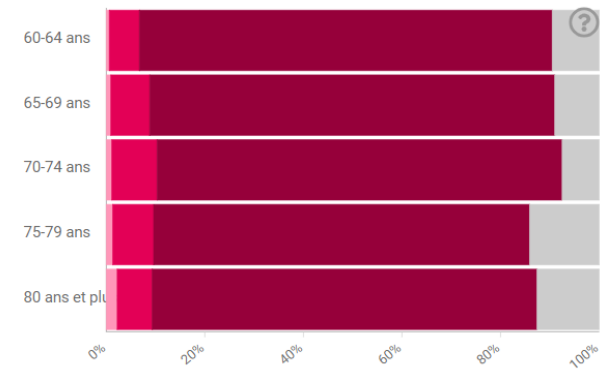
- Primo-vaccination complète et 3 doses de rappel
- Primo-vaccination complète et 2 doses de rappel
- Primo-vaccination complète et une dose de rappel
- Primo-vaccination complète
- Primo-vaccination incomplète
- Absence de vaccination



Vaccination selon le délai depuis la dernière dose et la classe d'âge



Mars 2023 : **28,1 %**      **20,6 %**



- Dernière dose reçue depuis moins de 3 mois
- Dernière dose reçue entre 3 et 6 mois
- Dernière dose reçue depuis plus de 6 mois
- Non vaccinés ou primo-vaccination incomplète

# COVID 19 : avis DGS du 15.09.2023

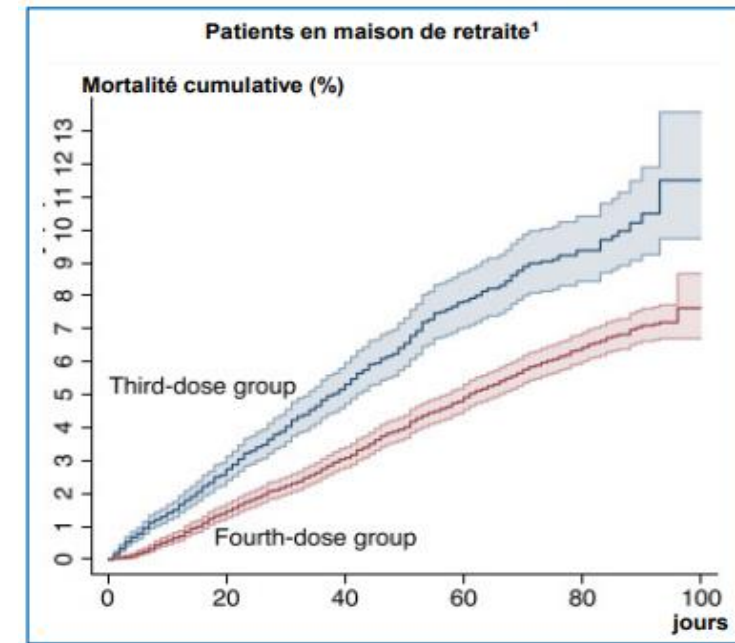
## • Les cibles

- Toutes les **personnes ≥ 65 ans** ;
- Âge ≥ 6 mois et atteints de **comorbidités** (HTA compliquée, Pb cardiaques, vasculaires, hépatiques, rénaux, pulmonaires, diabète, obésité, cancers, personnes transplantées, trisomie 21, troubles psychiatriques, démence) ;
- Les personnes **immunodéprimées** ;
- Les **femmes enceintes** ;
- Les résidents **EHPAD** et **USLD** ;
- Les personnes à **très haut risque de forme grave** selon chaque situation médicale individuelle et dans le cadre d'une décision partagée avec les équipes soignantes ;
- Les **personnes vivant dans l'entourage** ou en contacts réguliers avec des **personnes immunodéprimées ou vulnérables**, y compris les professionnels des secteurs sanitaire et médicosocial.

- **Dose de rappel** : à partir de **6 mois** après leur dernière infection ou injection de vaccin contre le Covid-19. Pour les personnes immunodéprimées, ce délai est réduit à **3 mois** après leur dernière injection

## • Vaccin ARNm variant XBB.1.5

- En concomitance avec grippe dès le 17.10.23



1 Nordstrom 2022 <https://doi.org/10.1016/j.lanepi.2022.100466>

# COVID 19 : avis DGS du 15.09.2023

- **Personnes  $\geq 5$  ans : 1 seule dose ( $\geq 12$  ans :  $30\mu\text{g}/\text{dose}$ ) (5-11 ans :  $10\mu\text{g}/\text{dose}$ )**
  - Quelque soit l'antécédent vaccinal
- **Personnes 6 mois à 4 ans révolus ( $3\mu\text{g}/\text{dose}$ )**
  - **Enfants déjà vaccinés et/ou infectés** : idem à la population ci-dessus
  - **Enfant non vacciné ou non infecté** : J0 J21, puis 3<sup>e</sup> dose 8 semaines après 2<sup>e</sup> dose
    - Si infection entre J0 et J21 : attendre 3 mois pour la dose n° 2 (pas besoin d'une 3<sup>e</sup> dose)
    - Si infection entre 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> dose attendre 3 mois pour la dose n° 3
    - Dans les 2 cas **dose de rappel** au plus tôt après la 3<sup>e</sup> dose ou dernière infection
- **Autres vaccins** : AMM Novavax depuis novembre 2023
  - **VidPrevtyn® Bêta : 1 seule injection**
    - Que pour les adultes  $\geq 18$  ans, primo-vaccinés, avec un vaccin à ARNm (Comirnaty® de Pfizer-BioNTech ou Spikevax® de Moderna) ou avec un vaccin à vecteur adénoviral (Jcovden® de Janssen ou Vaxzevria® de AstraZeneca).

## SGB : quel risque après vaccination Covid (étude pharmco-épidémiologie)

- **ARNm** : **NON** ni en primovaccination, ni en rappel
- **Vecteur adénovirus** : **OUI** dans les 6 semaines (Vaxzevria x 2,5 soit  $6,5 \text{ cas}/10^6 \text{ doses}$ ) (Jcovden x 2,4 soit  $5,7 \text{ cas}/10^6 \text{ doses}$ )
- **Post Infection COVID** : **OUI** : **x 3,8 dans les 6 semaines si test + ; x 7,9 si hospitalisation**

# Détection des variants classés au cours des enquêtes Flash, France hexagonale

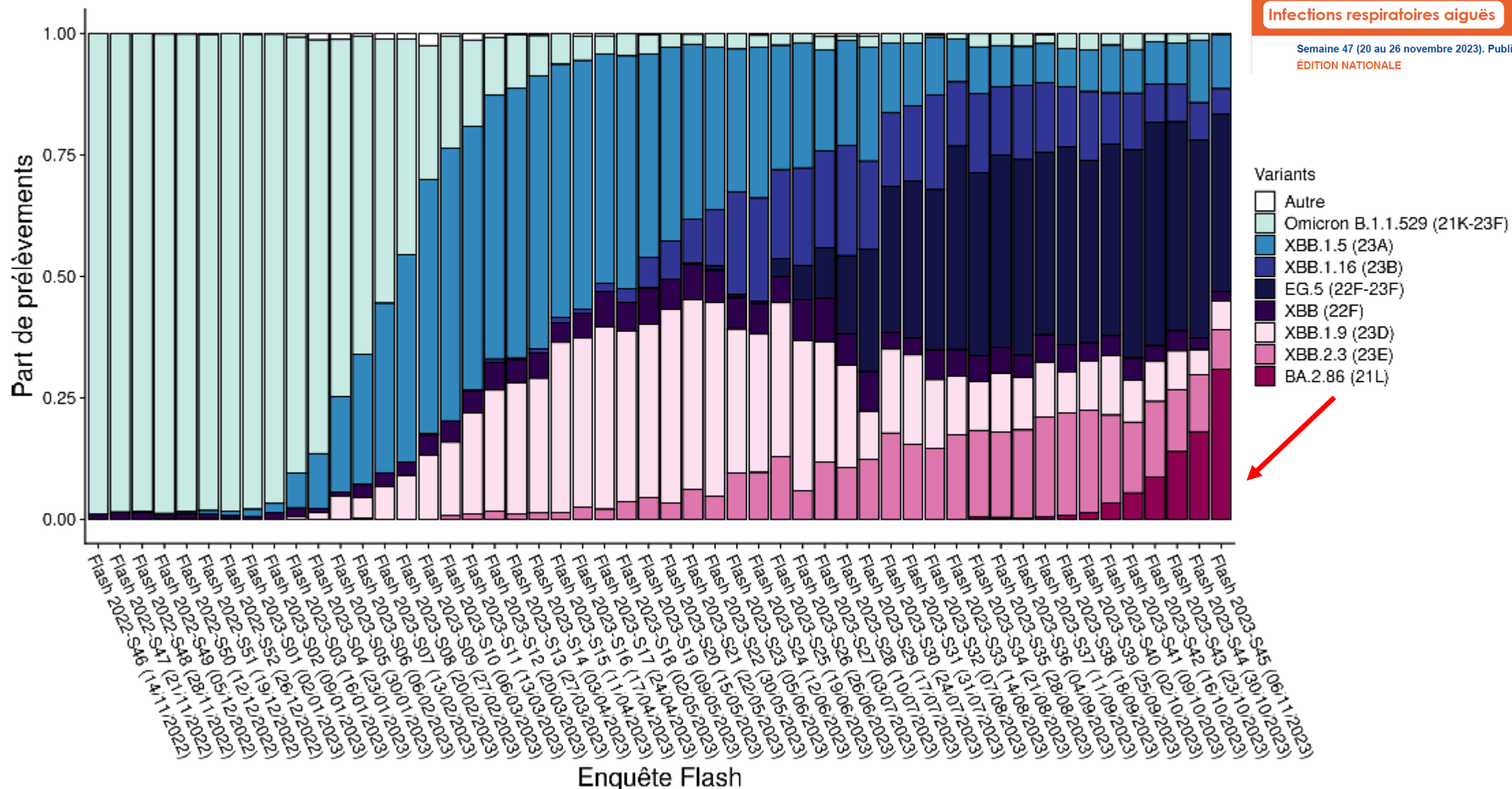
Bulletin



Infections respiratoires aiguës

Semaine 47 (20 au 26 novembre 2023). Publication : 29 novembre 2023

ÉDITION NATIONALE



# Pneumocoque : CV en 2018 selon l'étude Covarisq\*

**Patients aspléniques et/ou immunodéprimés : 570 000 patients**

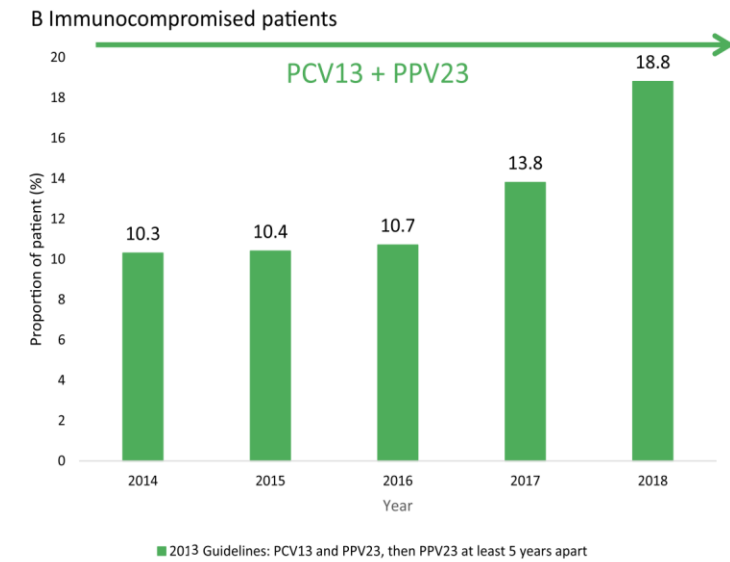
- Couverture vaccinale moyenne = **18,8 %**
  - MAI **32 %** ; Cancers et hémopathies **9,5 %** ;
  - Transplantés **19 %**
  - *CV moyenne grippe 35,5 %*

**Patients avec comorbidités : 3,6 millions patients**

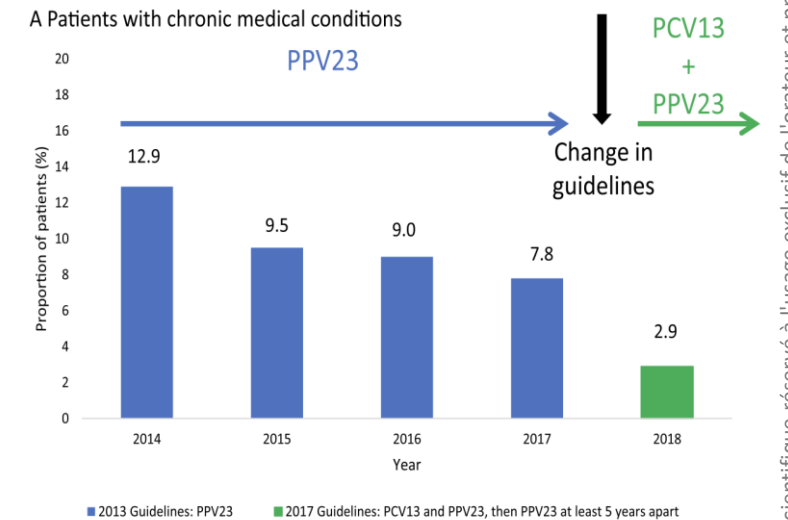
- Couverture vaccinale moyenne = **2,9 %**
  - Diabète **1,8 %** ; BPCO **7,6 %** ; IRC **17,2 %**
  - Cardiopathie chronique **3 %** ; Hépatopathie chronique **3,5 %**
  - *CV moyenne grippe 45 %*

**Quels que soient les patients**

- **Objectif HCSP\*\* : CV > 60 %**
  - En 3 ans cela éviterait 5000 pneumonie, 800 décès/pneumonie, 300 décès/méningite



| No. of patients | 490,556 | 513,137 | 536,645 | 562,134 | 570,035 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|



| No. of patients | 3,299,963 | 3,362,475 | 3,434,343 | 3,505,263 | 3,634,594 |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

Document scientifique réservé à l'usage exclusif de l'orateur et présent

\* B. Wyplosz, Jérôme Fernandes, A. Sultan et al., Pneumococcal and influenza vaccination coverage among at-risk adults: A 5-year French national observational study, Vaccine, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.06.071>

\*\* Avis du HCSP 10.03.17 relatif aux recommandations vaccinales contre les infections à Pneumocoque chez l'adulte

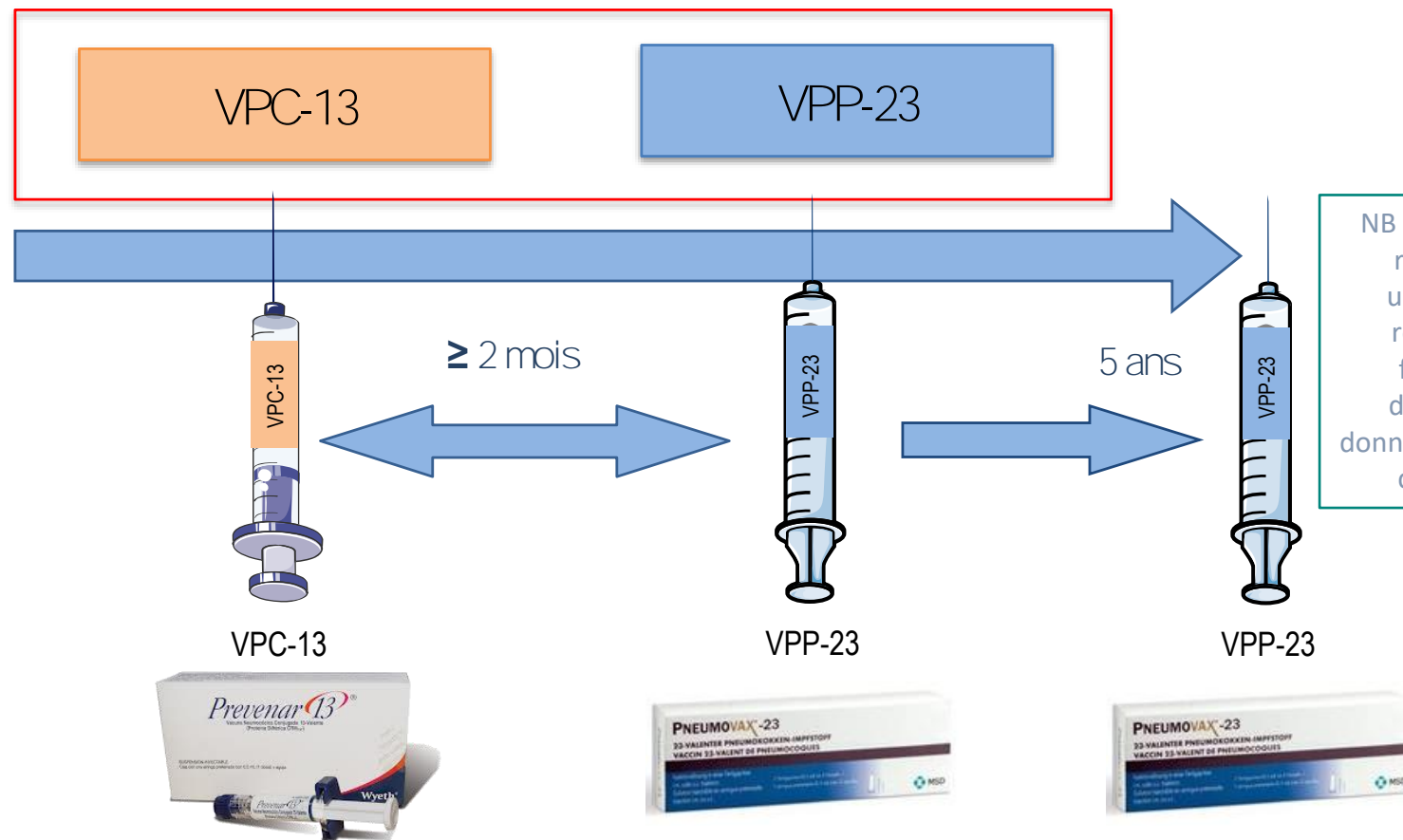
# Vacciner contre le pneumocoque : depuis 2017, un seul schéma pour tous les malades à risque\*

## 3,6 millions de comorbidités\*\*

- **Diabète** : 2,6 M
- **BPCO** : 616 000
- **Insuffisance cardiaque** : 424 300
- **Hépatopathie chronique** : 285 200
- **Asthme sous traitement** : 59 700
- **Insuffisance rénale chronique** : 58 200
- **Cardiopathie cyanogène** : 28 500

## 570 000 d'immunodéprimés ou aspléniques\*\*

- **MAI sous traitement** : 191 600
- **Cancer, Hémopathie** : 152 300
- **VIH** : 100 600
- **Transplantés** : 154 000
- **Déficit immunitaire inné** : 35 000
- **Asplénie** : 33 400
- **Syndrome néphrotique** : 18 700
- **Greffe cellule souche** : 11 400



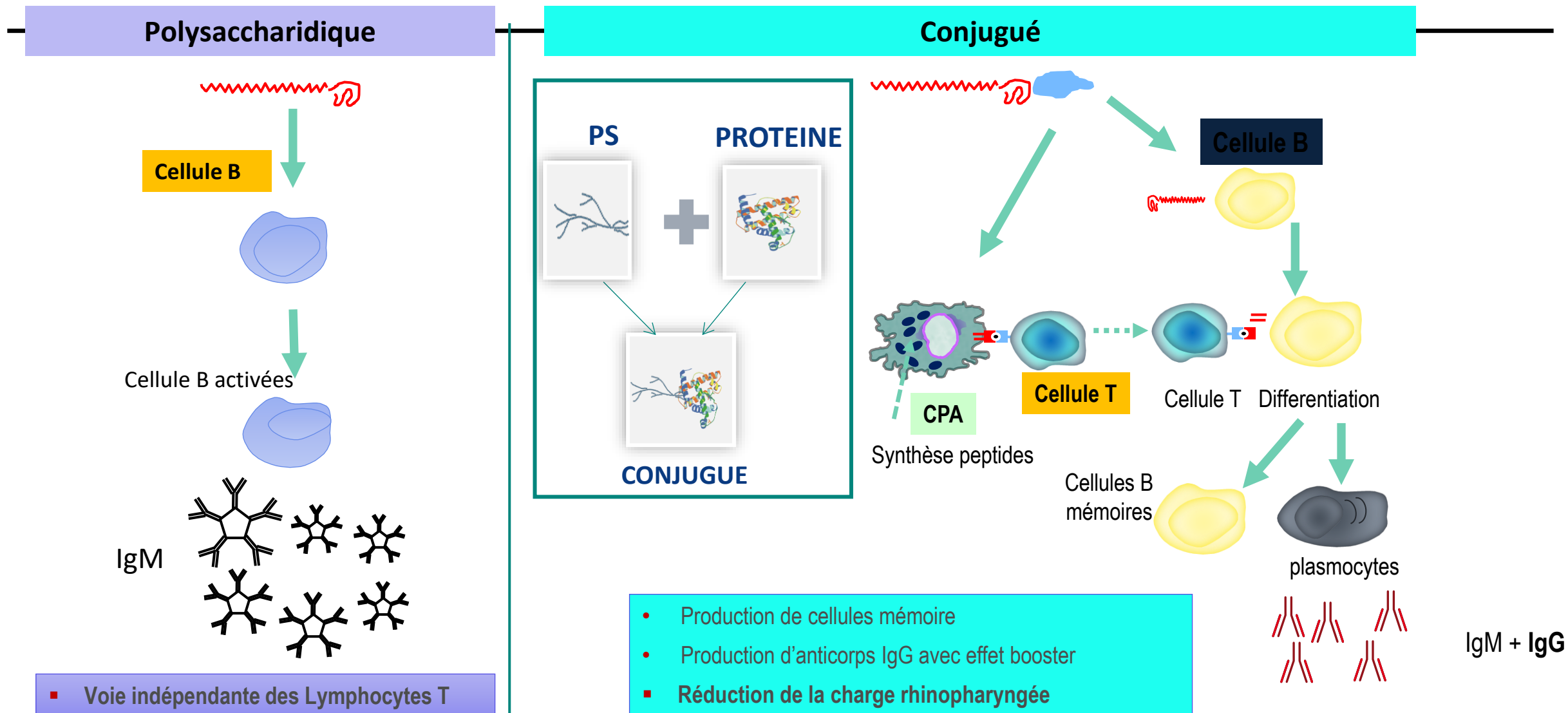
**En 2022, réévaluer la situation vaccinale pneumococcique de TOUS les patients à risque**

# Rattrapage vaccinal après un vaccin VPP-23 antérieur : respecter les délais entre vaccins



\*Attention : si délai VPP-23 puis VPC-13 non respecté = risque d'hypo-réponse  
Séquence VPC-13 et VPP-23 toujours 2 mois minimum

# Primovaccination anti-pneumococcique : un seul schéma pour tous les malades à risque\* depuis 2017



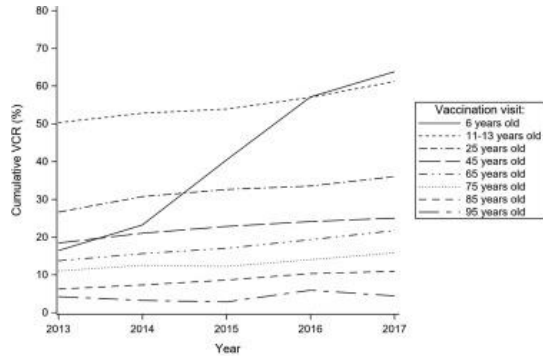
1. Ada G. *N Engl J Med.* 2001;345:1042-1053.  
2. Overturf GD, Committee on Infectious Diseases. *Pediatrics.* 2000;106:367-376



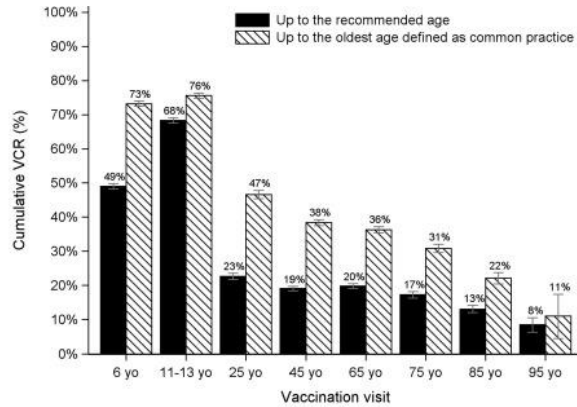
# Couverture vaccinale pour la vaccination de rappel DTP et coqueluche en France entre 2013 et 2017 : enseignements tirés d'une analyse des données en vie réelle du système national des données de santé

C. Marchal et al. Vaccine 39 (2021) 505-511

CVs contre coqueluche cumulées à l'âge le plus élevé pour chaque visite de vaccination

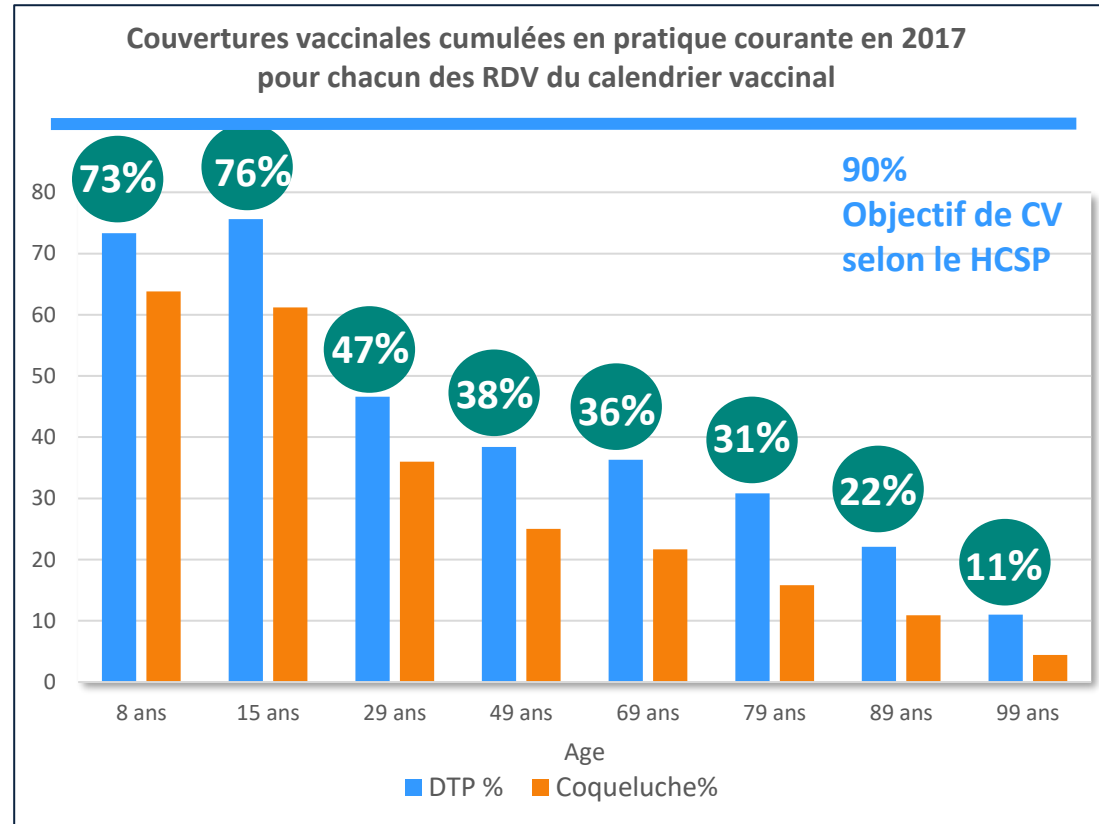


For each vaccination visit, VCR were estimated at the oldest ages defined as common practice, corresponding to 8, 15, 29, 49, 69, 79, 89 and 99 years old



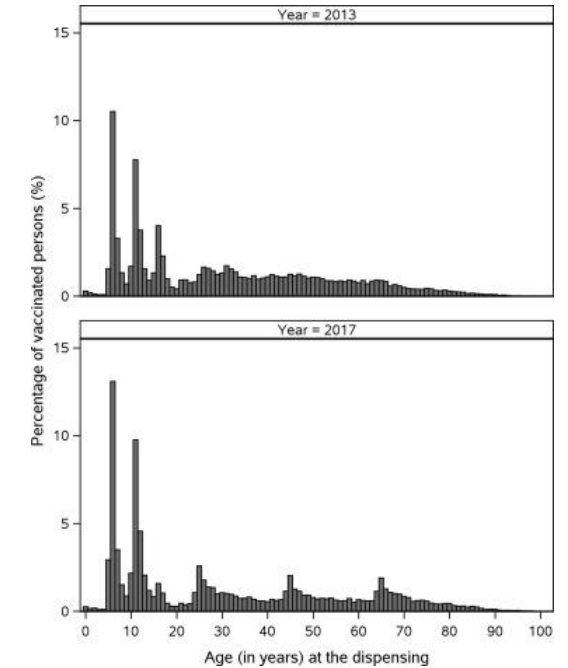
Age group  
Up to the recommended age [5 ; 8] [10 ; 13] [20 ; 25] [40 ; 45] [60 ; 65] [70 ; 75] [80 ; 85] [90 ; 95]  
Up to the oldest age [5 ; 8] [10 ; 15] [20 ; 29] [40 ; 49] [60 ; 69] [70 ; 79] [80 ; 89] [90 ; 99]

CVs cumulées de rappel jusqu'à l'âge recommandé (selon PNV2013) et jusqu'à l'âge le plus élevé défini lors de chaque visite de vaccination en 2017



\* Étude parue en 2020 dans Vaccines, évaluant les couvertures vaccinales (C.V) des rappels dTP, dTcaP et DTcaP, en France, entre 2013 et 2017. Les données de cette étude sont issues de l'Echantillon Généraliste des Bénéficiaires (étude EGB), comprenant plus de 380 000 personnes inscrites au régime générale de l'Assurance Maladie et éligibles à un rappel tétanique entre 2013 et 2017. L'objectif de cet étude est d'estimer la couverture vaccinale cumulée de la vaccination des rappels dans la pratique courante.

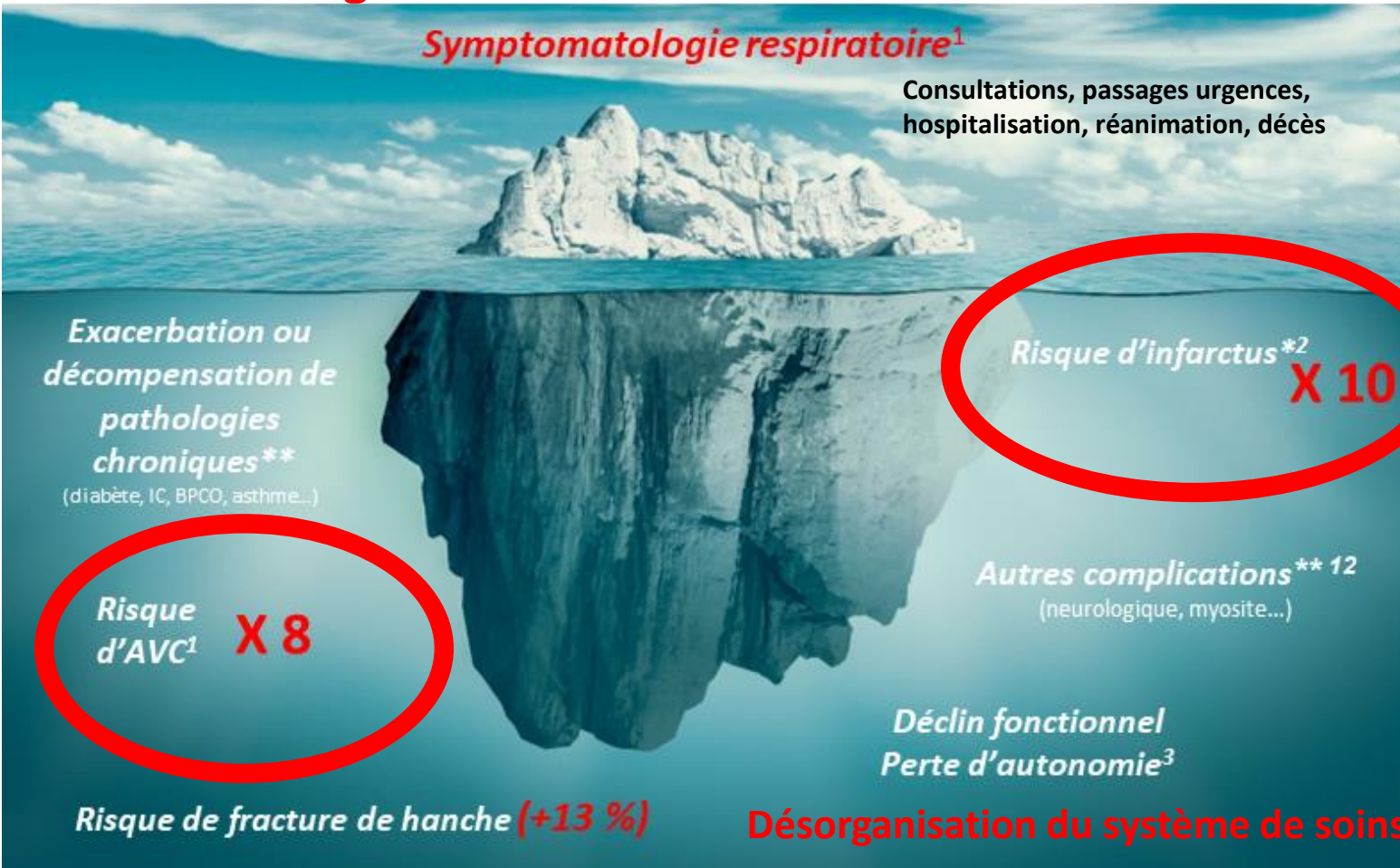
Histogramme de l'âge des personnes ayant reçu une vaccination de rappel en 2013 et en 2017



- ❑ Les taux de CV des rappels sont insuffisants, bien en deçà de l'objectif de 95 %.
- ❑ Le bon vaccin n'est pas toujours utilisé et les vaccinations sont souvent retardées.
- ❑ Les nouvelles recommandations vaccinales nécessitent plusieurs années pour être mises en œuvre.

# Grippe

**Un impact non négligeable sur la morbi-mortalité : un fardeau largement sous-estimé**



1 dans les 7 jours suivant une grippe  
2 dans les 28 jours suivant la grippe

1 Blot M et al. La grippe : mise au point pour les cliniciens. Rev Med Int 2019 ; 40(3) : 158-65

2 Warren-Gash C. et al. Eur. Respir 2018

3 HCSP Vaccinations des personnes âgées. Rapport de mars 2016

<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=559>

<https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/531515/3903404?version=2>

< 65 ans avec comorbidités

CV 2023-2024 / 2021-2022 = - 9 %  
25% 34%

≥ 65 ans

CV 2023-2024 / 2021-2022 = - 3 %  
54% 57%

**PDS : ce n'est guère mieux !!!**

Santé publique France / Bulletin Vaccination / Édition nationale / 26 avril 2024

**\*\*\*HIVER 2024/ 2025**

**L'OMS NE RECOMMANDE QUE LES VACCINS TRIVALENTS**

**Vaccin EFLUELDA HD non disponible en 2024/2025**



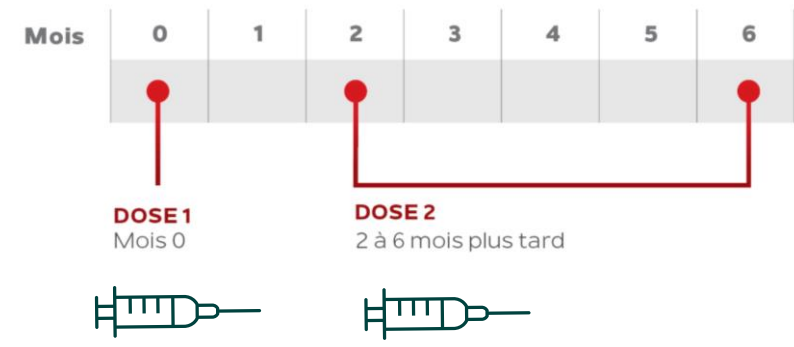
**HAS 2023 Grippe : enfants de 2 ans à 17 ans révolus, sans comorbidité. Vaccination annuelle contre la grippe saisonnière en utilisant préférentiellement le vaccin administré par voie intranasale Fluenz Tetra®.**

scientifique réservé à l'usage

# Recommandations vaccinales contre le zona en France

## Schéma vaccinal : 2 doses à 2 mois d'intervalle

- Adultes immunocompétents ≥ 65 ans
- Patient immunodéprimé ≥ 18 ans
  - Pathologies innées (ex déficit immunitaire)
  - Pathologies acquises (ex VIH)
  - Traitement (corticothérapie à long terme, immunosuppresseurs ...)
- Patient ≥ 18 ans avec zona récurrent
- Patient ≥ 65 ans déjà vacciné



**DELIVRANCE**  
 via la PUI dans le cadre de l'accès direct  
 selon les recos vaccinales en vigueur

Sur l'ordonnance :  
 « au titre de l'accès directe »  
 à partir du 28.05.2024

**Décrets, arrêtés, circulaires**  
 TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS  
 Arrêté du 21 mai 2024 relatif à la prise en charge par l'assurance maladie de spécialités pharmaceutiques au titre du dispositif d'accès direct prévu à l'article 62 de la loi n° 2021-175 du 23 décembre 2021 de financement de la sécurité sociale pour 2022

## Aspects pratiques :

- Administration possible dès guérison du zona (ou après arrêt de l'immunosuppresseur ou zona à répétition)
- Avant thérapie immunosuppressive : le plus tôt possible (si nécessaire schéma M0 M1)
- Co-administrations possibles : grippe

## Effets indésirables : comme tous les vaccins injectés

- Douleur, rougeur au point d'injection (> 10% des cas)
- Fièvre, douleurs musculaires, articulaires (1-10% des cas)
- Réaction allergique très rare

an / Zostavax® ou zona

aine traitement

terminé 14 jours avant