

Actualités vaccination Covid



Dr Anke Bourgeois



Dr Merle De Boever Corinne

CHU Montpellier, SMIT, CVI

Institut Bouisson Bertrand, CVP34/CVI

Déclarations légales

Le Dr Anke Bourgeois

- déclare ne pas avoir de liens d'intérêts conduisant à des conflits particuliers à ce jour dans le cadre de cette présentation

Loi du 4 mars 2002 (article L 4113-13 du code de la santé publique) et décret du 28 mars 2007

- déclare ne faire état dans cette présentation que de données confirmées

(article R.4127-13 du code de la santé publique)

Contexte patients dialysés, IRC

Données site SFNDT

Dialysés

- Létalité COVID-19 $\approx 15\%$ (1^{ère} et 2^{ème} vagues confondues), patients dialysés âge médian 72,3 ans
- Similaire à celle observée en EHPAD
- x 6 que dans la population générale (2,4%)
- Dialyse = 1 des 7 pathologies les plus à risque de forme grave de Covid-19 et de décès.

IRC

- MRC stades 4 et 5, létalité x 3,5 (DFG $< 30\text{ml/mn}/1.73\text{m}^2$) vs population générale après ajustement sur l'âge et le sexe (données plate-forme anglaise « OpenSAFELY »)

Immunogénicité post-PV 2D : étude COV-POPART

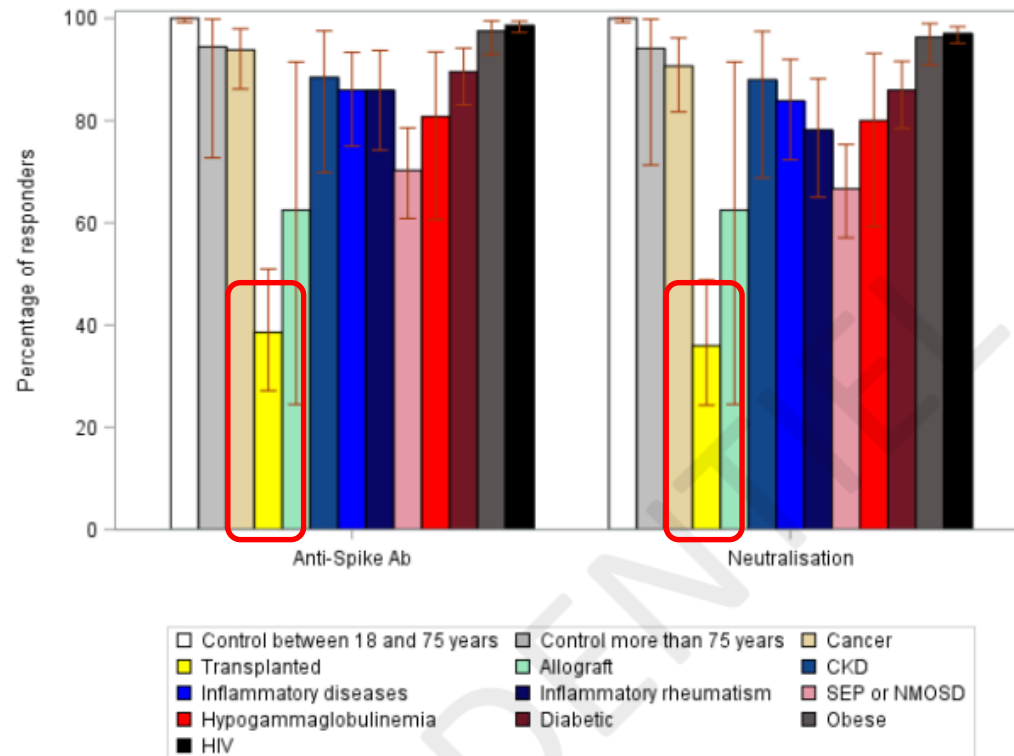


Figure 1. Anti-Spike and neutralizing antibody (Ab) responses (95% CI) one month after one (Janssen) or two doses (all other vaccines) of COVID-19 vaccine in specific subpopulations and control populations.

n=6089, dont 1040 de populations spécifiques (dont 64 transplantés d'organes solides et 25 insuffisants rénaux chroniques) et 468 contrôles
 Schéma les plus fréquents : 2 doses comirnaty 30 µg
 Réponse Ac anti-S : [contrôles 18-74 ans 100% \[99,2-100,0\]](#) & [> 75 ans 94,4% \[72,7-99,9\]](#) ; [transplantés organes solides 38,6%\[27,2-51,0\]](#)

Immunogénicité hémodialysés et transplantés OS

Patients hémodialysés, 1 dose vs 2 doses

- Etude de cohorte rétrospective 21/12/2020-31/12/2021
- n=13759 dialysés, 17% non vaccinés, 83% ≥ 1 dose vaccin ARN
- HR infection Covid sévère (hospitalisation ou décès) NV vs ≥1D : 0,59 (0,46-0,76) vs 0.54 (0.37-0.77)
- HR infection sévère NV vs 2D : 0.31 (0.22 to 0.42) vs 0.17 (0.1 to 0.3)
- Ccl : vaccin efficace pour la prévention des infections sévères malgré une réponse suboptimale

2022, Am Society of nephrology. Vaccine Effectiveness Against SARS-CoV-2 Infection and Severe Outcomes in the Maintenance Dialysis Population in Ontario, Canada

Patients transplantés d'organes solides, 3 doses vs 1 ou 2 doses

- Etude de cohorte, base de données Ontario, 14/12/2020-28/11/2021, tous non vaccinés initialement
- n=12842 transplantés d'organes solides
- Suivi : 1632 NV (12,7%), 6953 (54,1%) V3D, 488 (3,8%) infectés dont 53,3 avec forme sévère (décès ou hospitalisation)
- Efficacité contre l'infection : 31% (2-51), 46% (21-63), 72% (43-86) pour 1, 2 & 3 D
- Efficacité contre formes sévères : 38% (4-61), 54% (23-73), 67% (11-87%) pour 1, 2 & 3 D
- Ccl : Efficacité plus faible qu'en population générale, mais amélioration post-D3

*2022 The American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons
Effectiveness of first, second, and third COVID-19 vaccine doses in solid organ transplant recipients: A population-based cohort study from Canada*

Patients transplantés d'organes solides, efficacité 3^{ème} dose. Méta-analyse

- 44 études observationnelles, n=6158
- Réponse sérologique 1, 2 & 3D : 8.6% (6.8-11.0) et 34.2% (30.1-38.7), 65.6% (60.4-70.2)
- Réponse sérologique post D3 si non répondeurs après 2 doses : 36%.
- Ccl : amélioration de la réponse mais surveillance sérologique post D3 nécessaire

Viruses, 2022 Aug 19;14(8):1822. doi: 10.3390/v14081822. A Systematic Review and Meta-Analysis of Serologic Response following Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Vaccination in Solid Organ Transplant Recipients

Apport de la 3^{ème} dose PV et du 1^{er} rappel

Avis COSV 28/03/2022 § Immunodéprimés 3^{ème} dose

Patients profondément ID

- Profil de réactogénicité doses supplémentaires chez ID similaire à celui observé des doses antérieures
- Effet additif D3 sur l'immunogénicité cumulée : taux médian réponse Ac 41 % [23-58] à 67 % [55-69]
- Non-répondeurs post-PV 2D : 44 % [32-55] répondeurs post D3

Patients transplantés organes solides

- ↑ Ac neutralisants post-D3 : 1/3 non répondeurs et 100% faiblement répondeurs post-D2
- 4 semaines post-D3 (Comirnaty J60 post-D2) : séropositivité 68% [58% - 77%] vs 40% [31% - 51%] pré-D3, et 44% séroconversion chez les non répondeurs post-D2
- Essai randomisé double aveugle (D3 2 mois post-D2) : séropositivé 4 mois post-D3 55%, pourcentage moyen de neutralisation 71% (vs 13% groupe placebo)

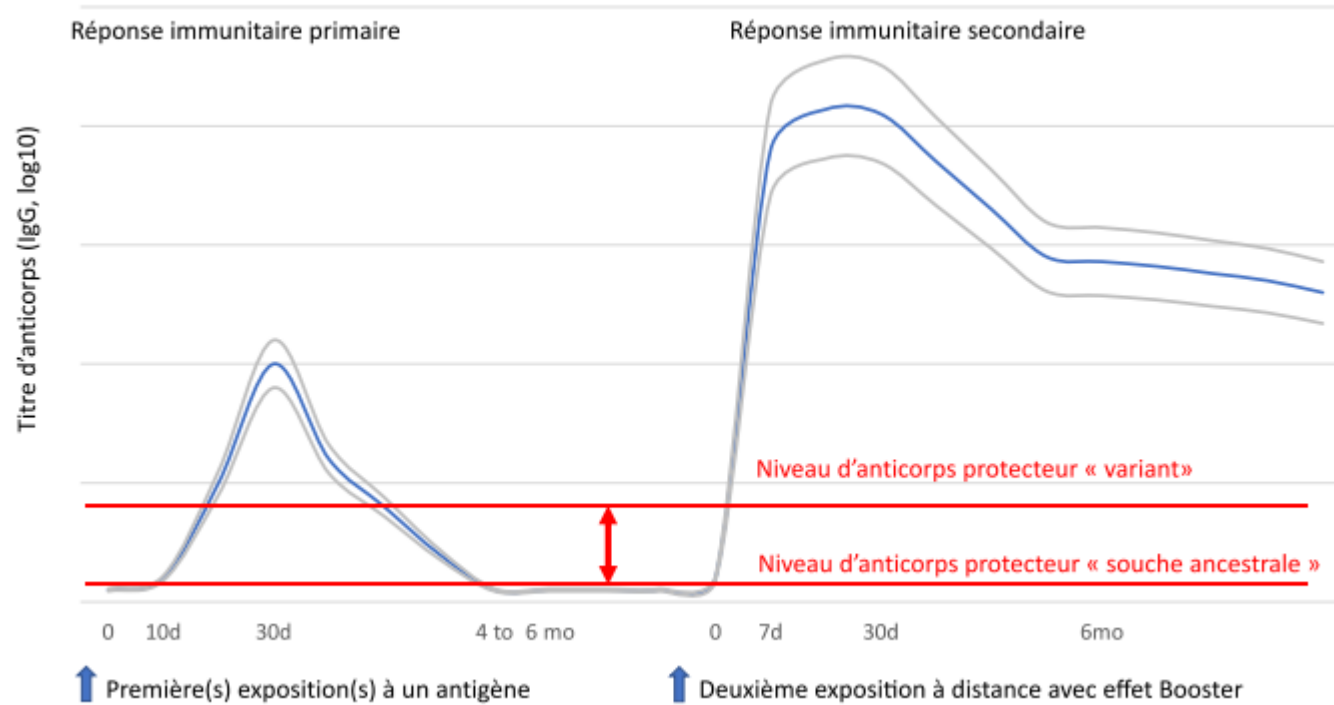
Conclusion

- Séroconversion : 40 à 50% des patients séronégatifs après la deuxième dose

Avis COSV 28/03/2022 § Immunodéprimés 1^{er} rappel

- PV Cominarty & dose booster :
- Titres Ac neutralisants contre Delta x 4 (de 112 à 461)
- x4 proportion de patients avec titres Ac neutralisants > 40 contre Omicron, médiane 236 (IQR <40-603)

Effet « booster »



Recommandations actuelles vaccination Covid

Primo-vaccination (PV)

• Schémas :

- 2 doses : J0-J21 (Pfizer, Novavax), J0-J28 (Moderna), J0 (Janssen) + M1 (V ARN)
- ATCD Covid > 3 mois : DU
- D1 + infection Covid > 15j
- **ID sévère : D3 M1 post-D2**

• Vaccin ARN, sinon Novavax, voire Janssen

• Moderna uniquement à partir de 30 ans

Certificat de rétablissement

Preuve pour un pass valide (RT-PCR ou TAG),
> **11 jours** et < **4 mois**

- si infectées avant toute injection
- si infectées entre 2 injections,
- si infectées moins de 3 mois post PV.
- Validité illimitée si infectées > 3 mois post PV (R non nécessaire)

Rappel 1

- Dès 3 mois post PV (6 mois si 12-17 ans en non ID)
- Dès 3 mois post infection si survenue < 3 mois post PV
- Pas de rappel si infection post PV ≥ 3 mois et < 60 ans
- Nécessaire pour le passe dès 16 ans

Rappel 2

- Dès 3 mois post R1 (**ID**, ≥ 80 ans, résidents EHPAD/USLD)
- Dès 6 mois post R1 (60-79 ans)
- Si infection survenue < 3 mois post-R1 :
 - Dès 3 mois (ID, ≥ 80 ans, résidents EHPAD/USLD)
 - Dès 6 mois (60-79 ans)
- Non nécessaire si infection survenue ≥ 3 mois post R1

Avec quels vaccins

- Pfizer
- Moderna dès 30 ans, ½ dose (sauf ID)

Obligation professionnelle

Primovaccination et un rappel

Contre indications vaccins Covid

Annexe : Liste des contre-indications à la vaccination

I. Les cas de contre-indication médicale faisant obstacle à la vaccination contre la covid-19 mentionnés à l'article 2-4 sont :

1. Les contre-indications inscrites dans les dernières versions des résumés des caractéristiques du produit (RCP) :

a) Contre-indications pour tous les vaccins autorisés en France

- antécédent d'allergie documentée à un des composants du vaccin, produit actif ou excipients tels que mentionnés dans le RCP ;
- réaction anaphylactique au moins de grade 2 (atteinte au moins de 2 organes) secondaire à une injection d'un vaccin contre la covid-19, confirmée par une après expertise allergologique.

b) Contre-indications aux vaccins Vaxzevria (Astra Zeneca) et JCovden (Janssen) :

- personnes ayant déjà présenté un ou plusieurs épisodes de syndrome de fuite capillaire (contre-indication commune au vaccin Vaxzevria (AstraZeneca) et au vaccin JCovden (Janssen)) ;
- personnes ayant présenté un syndrome thrombotique et thrombocytopénique (STT) à suite d'une vaccination par le vaccin Vaxzevria (AstraZeneca) ou le vaccin JCovden (Janssen).

2. Une recommandation médicale de ne pas initier une vaccination (première dose) :

- myocardites ou myo-péricardites associées à une infection par SARS-CoV2.

3. Une recommandation établie après concertation médicale pluridisciplinaire de ne pas effectuer une dose supplémentaire de vaccin (deuxième dose ou dose de rappel) suite à la survenue d'un effet indésirable d'intensité sévère ou grave attribué à une précédente injection de vaccin signalé au système de pharmacovigilance (par exemple : la survenue de myocardite, de syndrome de Guillain-Barré, de syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS)...).

4. Une recommandation établie par un centre de référence maladies rares (CRMR) ou un centre de compétence maladies rares (CCMR) après concertation médicale pluridisciplinaire (avis collégial documenté) de ne pas initier la vaccination contre la covid-19.

II. Les cas de contre-indication médicale temporaire faisant obstacle à la vaccination contre la covid-19 mentionnés à l'article 2-4 sont :

1. Traitement par anticorps monoclonaux anti-SARS-CoV-2 ;
2. Myocardites ou péricardites d'étiologie non liée à une infection par SARS-CoV-2 survenues antérieurement à la vaccination et toujours évolutives ;
3. Syndrome inflammatoire multi-systémique pédiatrique (PIMS) post-infection par le SARS-CoV-2, pendant 3 mois suivant la survenue du PIMS. La vaccination peut avoir lieu passé ce délai, après récupération d'une fonction cardiaque normale, et en l'absence de tout syndrome inflammatoire.

MAJ dgs-urgent 2022-72 23/08/2022

Place de la sérologie

Sérologie anti-N

- Utile après vaccination pour savoir si ATCD d'infection
- En particulier si EI ++ post-D1

Sérologie anti-S

- Aucune indication en post-vaccinal sauf chez **ID sévères**
- Rendu standardisé en BAU/ml. Seuil 1700 pour delta=très bien. Seuil pour Omicron (réponse faible < 260 BAU)?
- Corrélation imparfaite taux d'Ac et Ac neutralisants
- Production Ac neutralisants variable selon l'âge
- Pas de corrélation taux d'Ac et immunité cellulaire
- Immunité humorale = reflet partiel de l'immunité

Prévention Covid des immunodéprimés

Vaccination

- Primovaccination (PV) en 3 doses (M0, M1, M2)
- 1^{er} rappel 3 mois post-PV
- Privilégier Spikevax 100µg (Moderna), y compris pour le rappel
- Sérologie anti-S 1 mois post D3 ou post-R
 - > seuil de détection : 2^{ème} rappel 3 mois post-R1 puis rappels tous les 6 mois
 - < seuil de détection : traitement par Ac monoclonaux

Ac monoclonaux en préventif

- Si non ou « faiblement » répondeur
- Ronapreve® (casirivinab/imdevimab) et Xévydy® (sotrovimab) : peu efficaces contre les variants Omicron
- Recos : Evusheld® (tixagévimab/cilgavimab) à dose augmentée : 300/300/injection tous les 6 mois. Sérologie tous les 3 mois (rappel anticipé si sérologie < seuil). Autorisation d'accès précoce. Prescription hospitalière, dispo en ambulatoire

Prophylaxie post-exposition

- Paxlovid® (PF 150mg/RTV 100mg) : en 1^{ère} intention, quel que soit le variant
- Si CI Paxlovid : Remdesivir® précoce ou si CI Remdesivir, Evusheld malgré la faible efficacité (autorisation usage compassionnel)

NB1 : Nouvel Ac monoclonal bebtelovimab (Lilly), dispo USA uniquement, efficace Omicron

NB2 : Possibilité de combiner prophylaxie par anticorps monoclonaux et vaccination (déclia 15j post Ac)

Vaccination des ID

Situation de protection du patient		Stratégie vaccinale	Stratégie de prévention par anticorps monoclonaux
Patients vaccinés non traités par anticorps monoclonaux	● anticorps anti-S inférieurs au seuil de détection du test	-Ne pas poursuivre la vaccination.	Débuter le traitement par anticorps monoclonaux.
	● anticorps anti-S supérieurs au seuil de détection, et taux d'anticorps inconnu	-Rappels espacés de 6 mois. -Prévoir de coupler à l'automne avec la vaccination antigrippale.	Indication d'anticorps monoclonaux en fonction des facteurs de risque d'immunosuppression (15 jours après le rappel)
Patients sous traitement par anticorps monoclonaux	● aucune amélioration de l'état d'immunosuppression envisageable	-Patients non-éligibles à la vaccination	Poursuivre le traitement par anticorps monoclonaux
	● régression de l'état d'immunosuppression envisageable	-Reprendre un schéma de primo-vaccination à 2 doses, puis effectuer une sérologie ; en fonction des résultats, indication d'une 3 ^e dose. -Effectuer un rappel vaccinal à partir de trois mois après la fin de la primo-vaccination, puis une sérologie 1 mois après.	Si le sujet ne répond pas à la vaccination, reprendre la prophylaxie par anticorps monoclonaux.
Patients nouvellement immunodéprimés	● Patients non-vaccinés	-Privilégier lorsque possible l'immunisation avant l'immunosuppression -Effectuer une primo-vaccination à trois doses ainsi qu'un rappel à trois mois - Envisager par la suite un rappel vaccinal tous les 6 mois.	Indication de traitement prophylactique par anticorps monoclonaux, à débiter 15 jours après la fin de la primo-vaccination
	● Patients ayant déjà reçu une primo-vaccination/un rappel	-Privilégier lorsque possible l'immunisation avant l'immunosuppression en effectuant un rappel ⁵³ -Sinon, effectuer un rappel 3 mois après la dernière dose réalisée, ou le plus rapidement possible si ce délai est passé. - Envisager par la suite un rappel vaccinal tous les 6 mois.	Combiner la vaccination à la prophylaxie par anticorps monoclonaux. Débiter le traitement 15 jours après le rappel.

Vaccination éventuellement **combinée** aux Ac monoclonaux selon (15j post vaccination) :

- facteurs personnels de risques d'immunosuppression : âge, comorbidités, durée et intensité de l'immunosuppression, survenue d'infections (covid-19 ou non)
- facteurs de risque d'exposition (parents d'enfants scolarisés, conditions de travail...).

Entourage : Rappel vaccinal avec la même périodicité (tous les 6 mois), et ce quel que soit leur âge.

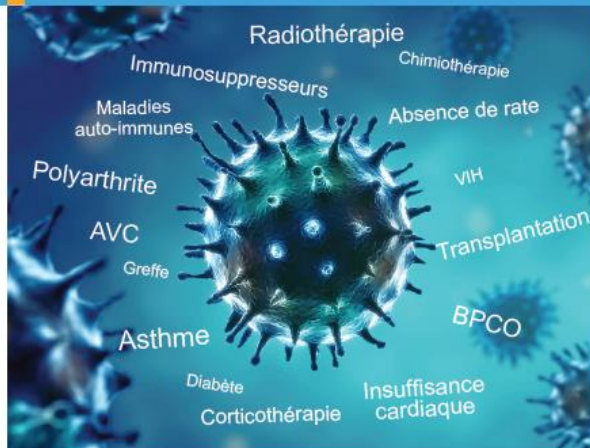
Vaccination des patients vulnérables

Immunodépression et maladies chroniques



Les vaccins sont adaptés
à votre situation

Plus d'info. sur www.mesvaccins.net et
vaccination-info-service.fr



■ QUI EST CONCERNÉ ?

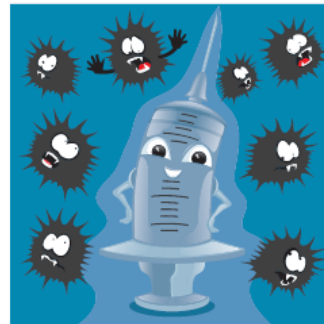
Lorsque l'on est immunodéprimé (ID) ou porteur de certaines maladies chroniques, même stabilisées, nos défenses sont plus faibles et les complications infectieuses plus fréquentes. Des vaccins supplémentaires sont donc recommandés pour s'en protéger.

Situations d'immunodépression

- Traitements par corticoïde ou autre immunosuppresseur
- Traitements par chimiothérapie ou radiothérapie
- Transplantation d'organe
- Greffe de cellules souches
- Infection par le VIH

Maladies chroniques

- Diabète
- Insuffisance cardiaque ou respiratoire
- Asthme ou broncho-pneumopathie chronique obstructive
- Insuffisance hépatique
- Néphropathie ou insuffisance rénale
- Accident vasculaire cérébral
- Rate absente (asplénie) ou malade (hyposplénisme) : drépanocytose, cirrhose...



VACCINS POUR TOUS

(immunodépression, maladie chronique)

■ Grippe

Le risque de grippe grave est plus élevé.
Je me vaccine **tous les ans, au plus tard fin novembre**. Ne pas attendre le début de l'épidémie !

■ Pneumocoque

Les infections pulmonaires graves sont plus fréquentes.

Schéma :

Prévenar13® (1 injection) suivie 2 mois après de Pneumovax® (1 injection puis rappel à 5 ans).

VACCINS POUR TOUS LES IMMUNODÉPRIMÉS

■ Diphtérie, Tétanos, Polio

Rappel tous les 10 ans, avec coqueluche 1 fois à l'âge adulte.

■ **ROR, BCG, varicelle, fièvre jaune** sont des **vaccins vivants**, ils sont **contre indiqués** (sauf si VIH et CD4>200 à l'exception du BCG). La mise à jour de ces vaccins est à prévoir avant immunosuppression !

■ Vaccination papillomavirus

A faire de 9 à 19 ans (26 ans si HSH).

Schéma : M0,2,6 dès 9 ans.

■ Je fais vacciner mon entourage

Je me vaccine, mais les vaccins sont un peu moins efficaces pour moi et je ne peux pas tous les faire. Mon entourage me protège en se vaccinant :

ROR, varicelle, coqueluche, grippe (prise en charge à 100 % du vaccin de la grippe).

Vaccination des patients vulnérables

A FAIRE EN PLUS SELON L'IMMUNODÉPRESSION

Faire les rappels des vaccins classiques et débiter les vaccins spécifiques si possible avant le début d'un traitement immuno-suppresseur.

■ Chimiothérapie

Après arrêt :

- **Vaccins vivants** possibles **6 mois** après arrêt,
- Rappels supplémentaires pour les vaccins classiques.

■ Immunosuppresseurs, corticothérapie, biothérapies

Après arrêt :

- **Vaccins vivants** possibles **3 à 6 mois** après arrêt,
- Rappels habituels pour les vaccins classiques.

■ Personnes vivant avec le VIH :

- Vaccins vivants :
à faire si CD4>200 sauf BCG.
- Autres vaccins :
- Rappels habituels,
- **Méningite C** : 2 doses M0,6 jusqu'à 24 ans,
- **Hépatite B** : M0,1,2,6 à double dose.



Dans tous ces cas,
ainsi que pour les transplantations
ou greffe de cellules souches,
une consultation vaccinale
spécialisée est conseillée !



A faire en plus selon la maladie chronique

■ Diabète

Le zona est 2 à 3 fois plus fréquent chez les diabétiques.

Vaccin zona recommandé de 65 à 75 ans, possible dès 6 mois après un zona.

■ Rate absente ou malade

Le risque d'infections est accru toute la vie, surtout dans les premières années.

- **Méningite** : vaccin contre le méningocoque B (S0,S4), et les méningocoques A,C,Y,W (M0,M6).
- **Haemophilus Influenzae** : 1 injection.

■ Insuffisance rénale

La protection contre l'hépatite B est primordiale.

Schéma : M0,1,2,6 à double dose.

■ Insuffisance hépatique

Une protection contre les hépatites A et B est particulièrement indiquée afin d'éviter une maladie du foie supplémentaire.



Dans tous ces cas, une consultation
vaccinale spécialisée est conseillée !



Calendrier vaccinal



Où faire mes vaccins ?

- Chez mon médecin traitant ou mon spécialiste
- Chez mon pharmacien, mon infirmière ou ma sage-femme
- Dans un Centre de Vaccination Publique (CVP)
- A Montpellier : CVP Hérault, Institut Bouisson Bertrand,
cvp34ibb@bouisson-bertrand.fr
Tél. : 04 34 08 73 65

Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2022

Avril 2022

VACCINATION
INFO SERVICE.FR
Espace professionnel

QUELS VACCINS POUR MES PATIENTS ?



accins.net

Mon carnet de va
Pour être mieux vacciné, s

ACCUEIL

ACTUALITÉS

VOTRE VOYAGE ▾

VACCINATION ▾

Merci de votre attention

cvp34@bouisson-bertrand.fr



INFOVAC-FRANCE
LA PLATEFORME D'INFORMATION SUR LES VACCINATIONS

Vaccination : Tous concernés !

Parlez-en à un professionnel de santé :
médecin, pharmacien, sage-femme, infirmier.



Les vaccins sont adaptés
à votre situation

Plus d'info sur www.mesvaccins.net et
vaccination-info-service.fr



Vaccination et seniors

Pour diminuer les risques
infectieux les plus fréquents
après 65 ans

Parlez-en avec votre médecin !

Pour obtenir plus d'informations,
mesvaccins.net
& vaccination-info-service.fr



Immunodépression et autres maladies chroniques

Les vaccins sont adaptés
à votre situation

Plus d'info sur www.mesvaccins.net et
vaccination-info-service.fr



Vaccination et Diabète

Pourquoi y penser ?

Certains germes sont plus virulents
dans un environnement riche en sucre.
Une infection peut déséquilibrer
votre diabète.

Parlez-en avec votre médecin !
Plus d'info sur mesvaccins.net,
vaccination-info-service.fr et
afd.asso.fr



LGBT La vaccination

Pourquoi y penser ?

Des vaccins sont recommandés
pour les personnes qui fréquentent les lieux
de convivialité ou de rencontre LGBT
ou qui souhaitent se rendre
à un rassemblement LGBT.

Parlez-en avec votre médecin !



Vaccination et activité professionnelle

Des vaccins peuvent être
recommandés selon
votre profession

Parlez-en à un professionnel de santé :
médecin du travail, médecin généraliste,
pharmacien, infirmier.

Plus d'info, sur mesvaccins.net et
vaccination-info-service.fr

