

# Lupus Systémique et COVID-19

alexis.mathian@aphp.fr



HÔPITAUX UNIVERSITAIRES  
PITIÉ SALPÊTRIÈRE  
CHARLES FOIX



centre de référence  
maladies rares



# 6<sup>ème</sup> vague

En phase de décroissance

Variant Omicron BA.2

Plus contagieux que les variants précédents

Pas plus dangereux que l' Omicron BA.1 et les autres variants

## Faire le point

# Lupus systémique et COVID-19 : Les enjeux

**Femmes jeunes**

**Activation du système immunitaire anti-viral**

**Hydroxychloroquine**

**Corticoïde et immunosuppresseur**

**Comorbidités**

# Connaissances actuelles

La fréquence de la COVID-19 chez les patients avec lupus est inconnue.

La mortalité de la COVID-19 chez les patients avec lupus est similaire à celle de la population générale.

Il existe des patients avec lupus à risque de COVID sévère

# Suis-je à risque de forme sévère de COVID-19 ?

- Je suis à forte dose de corticoïdes de manière prolongée ( $\geq 10$  mg/j de prednisone)
- J'ai une fibrose pulmonaire
- J'ai une hypertension artérielle pulmonaire
- J'ai une insuffisance rénale sévère
- J'ai une comorbidité associée :
  - Obésité avec IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>
  - Diabète non équilibré/compliqué
  - Antécédent : HTA compliquée, AVC, maladie coronaire, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque, cirrhose, pathologie respiratoire, cancer sous traitement.
- Je suis enceinte
- Je suis fortement immunodéprimé: azathioprine (IMUREL<sup>®</sup>), le mycophénolate mofétil (CELLCEPT<sup>®</sup> ou MYFORTIC<sup>®</sup>), le cyclophosphamide (ENDOXAN<sup>®</sup>), le rituximab (MABTHERA<sup>®</sup>)



**Si vous êtes à risque de forme sévère ou si vous êtes au contact de patients à risque, continuez à respecter les gestes barrières en public et en réunion de famille tant que l'épidémie n'est pas éteinte, même si vous êtes vaccinés**

Source : [www.gouvernement.fr/info-coronavirus](http://www.gouvernement.fr/info-coronavirus)



Portez toujours un masque\* pour aller dans les lieux publics et lorsque la distanciation n'est pas possible même en famille



Lavez-vous les mains à l'eau et au savon (au moins 1 min), ou à l'aide d'une solution hydro-alcoolique plusieurs fois par jour et après chaque contact, et après les éternuements (à faire au creux du coude) ou mouchages de nez (avec mouchoir à usage unique) et après avoir touché des surfaces qui pourraient avoir été contaminées.



Pour vous moucher, utilisez un mouchoir à usage unique et jetez-le immédiatement.



\* Pour les patients fragiles, préférez le masque FFP2



Évitez de porter vos mains à votre visage sans les avoir au préalable lavées à l'eau et au savon ou à l'aide d'une solution hydro-alcoolique



Aérez régulièrement votre environnement, au moins 10 minutes 3 fois par jour.



Ci-contre quelques conseils pour éviter toute contamination en famille si vous êtes un patient fragile



D'après *The New York Times*  
<https://urlz.fr/eyfE>



Placé derrière l'enfant ou câlin à la taille visage éloigné, j'évite d'inhaler l'air et les micro gouttelettes qu'expirent l'enfant. Je n'oublie pas de me repasser les mains au gel hydro-alcoolique ensuite.

À moduler en fonction de:  
- importance de l'immunodépression  
- réponse à la vaccination



Si vous êtes à risque de forme sévère ou si vous êtes au contact de patients à risque, continuez à respecter les gestes barrières en public et en réunion de famille **tant que l'épidémie n'est pas éteinte**, même si vous êtes vaccinés

Source : [www.gouvernement.fr/info-coronavirus](http://www.gouvernement.fr/info-coronavirus)



Portez toujours un masque\* pour aller dans les lieux publics et lorsque la distanciation n'est pas possible même en famille



Lavez-vous les mains à l'eau et au savon (au moins 1 min), ou à l'aide d'une solution hydro-alcoolique plusieurs fois par jour et après chaque contact, et après les éternuements (à faire au creux du coude) ou mouchages de nez (avec mouchoir à usage unique) et après avoir touché des surfaces qui pourraient avoir été contaminées.



Pour vous moucher, utilisez un mouchoir à usage unique et jetez-le immédiatement.



\* Pour les patients fragiles, préférez le masque FFP2



Évitez de porter vos mains à votre visage sans les avoir au préalable lavées à l'eau et au savon ou à l'aide d'une solution hydro-alcoolique



Aérez régulièrement votre environnement, au moins 10 minutes 3 fois par jour.



Ci-contre quelques conseils pour éviter toute contamination en famille si vous êtes un patient fragile



D'après *The New York Times*  
<https://urlz.fr/eyfE>



Placé derrière l'enfant ou câlin à la taille visage éloigné, j'évite d'inhaler l'air et les micro gouttelettes qu'expirent l'enfant. Je n'oublie pas de me repasser les mains au gel hydro-alcoolique ensuite.

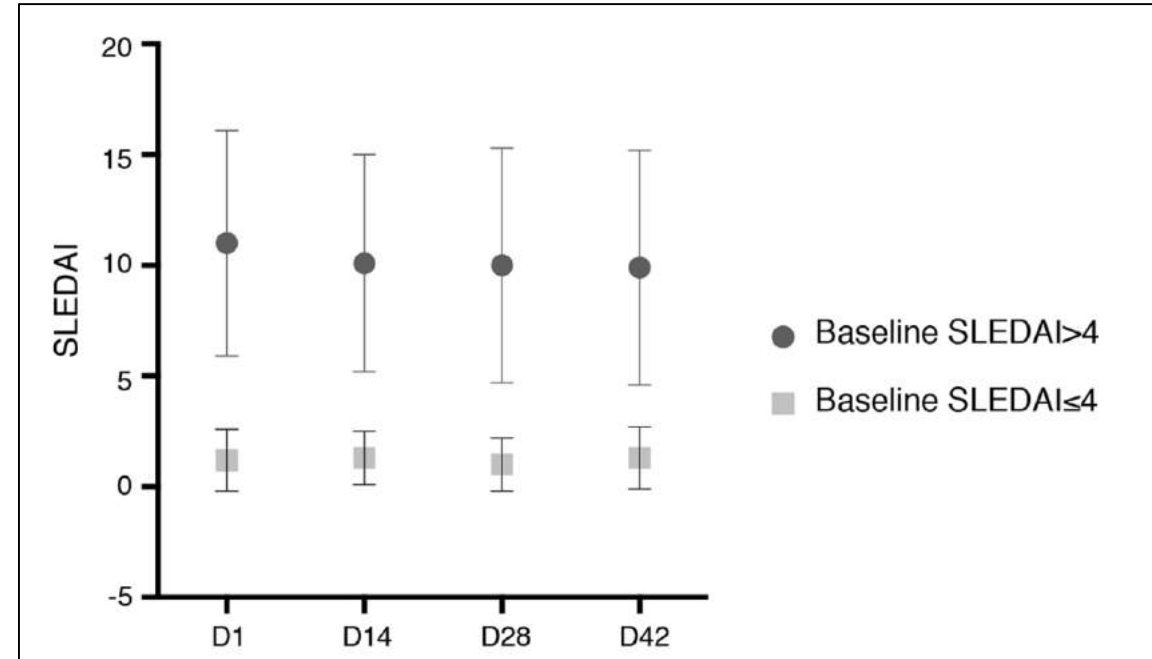
À moduler en fonction de:

- importance de l'immunodépression
- réponse à la vaccination

# Vaccination contre la COVID-19: tolérance

Adverse event	Day 14	Day 28	Day 42
Any adverse event	97 (77.0%)	46 (36.5%)	70 (56.5%)
Pain at injection site	85 (67.5%)	17 (13.5%)	49 (39.5%)
Fatigue	50 (39.7%)	26 (20.6%)	44 (35.5%)
Headache	32 (25.4%)	22 (17.5%)	23 (18.5%)
Fever	10 (7.9%)	3 (2.4%)	7 (5.6%)
Local redness	5 (4.0%)	1 (0.8%)	2 (1.6%)
Vomiting	8 (6.3%)	6 (4.8%)	6 (4.8%)
Diarrhea	13 (10.3%)	11 (8.7%)	9 (7.3%)
Muscle pain	19 (15.1%)	11 (8.7%)	17 (13.7%)
Joint pain	22 (17.5%)	11 (8.7%)	17 (13.7%)
Insomnia	17 (13.5%)	11 (8.7%)	10 (8.1%)

Variables are presented as n (%)





# Vaccination contre la COVID-19: efficacité

**Table 4** Baseline B cell predictors of day 42 anti-SARS-CoV-2 RBD IgG titres according to linear regression model

	$\beta^*$	95% CI	P value
Corticosteroids $\leq 10$ mg/day	-42	-93 to 9.0	0.10
Corticosteroids $> 10$ mg/day	-135	-230 to -39	0.007
Hydroxychloroquine	-34	-110 to 43	0.4
Azathioprine	-71	-233 to 92	0.4
Belimumab	9.6	-105 to 125	0.9
Mycophenolate mofetil	-146	-224 to -68	$< 0.001$
Methotrexate	-121	-202 to -41	0.004
Other immunosuppressor	203	5.6 to 401	0.044
Marginal zone B lymphocytes, day 1 (%)	-0.22	-2.7 to 2.3	0.9
Autoreactive B lymphocytes, day 1 (%)	-1.5	-4.3 to 1.3	0.3
Naïve B lymphocytes, day 1 (%)	2.5	0.87 to 4.0	0.003
Double negative B lymphocytes, day 1 (%)	3.8	-2.2 to 9.9	0.2
Memory B lymphocytes, day 1 (%)	-0.57	-2.3 to 1.2	0.5

# Vaccination contre la COVID-19: efficacité

**Table 4** Baseline B cell predictors of day 42 anti-SARS-CoV-2 RBD IgG titres according to linear regression model

	$\beta^*$	95% CI	P value
Corticosteroids $\leq 10$ mg/day	-42	-93 to 9.0	0.10
Corticosteroids $> 10$ mg/day	-135	-230 to -39	0.007
Hydroxychloroquine	-34	-110 to 43	0.4
Azathioprine	-71	-233 to 92	0.4
Belimumab	9.6	-105 to 125	0.9
Mycophenolate mofetil	-146	-224 to -68	$< 0.001$
Methotrexate	-121	-202 to -41	0.004
Other immunosuppressor	203	5.6 to 401	0.044
Marginal zone B lymphocytes, day 1 (%)	-0.22	-2.7 to 2.3	0.9
Autoreactive B lymphocytes, day 1 (%)	-1.5	-4.3 to 1.3	0.3
Naïve B lymphocytes, day 1 (%)	2.5	0.87 to 4.0	0.003
Double negative B lymphocytes, day 1 (%)	3.8	-2.2 to 9.9	0.2
Memory B lymphocytes, day 1 (%)	-0.57	-2.3 to 1.2	0.5

# Vaccination contre la COVID-19: efficacité

**Table 4** Baseline B cell predictors of day 42 anti-SARS-CoV-2 RBD IgG titres according to linear regression model

	$\beta^*$	95% CI	P value
Corticosteroids $\leq 10$ mg/day	-42	-93 to 9.0	0.10
Corticosteroids $> 10$ mg/day	-135	-230 to -39	0.007
Hydroxychloroquine	-34	-110 to 43	0.4
Azathioprine	-71	-233 to 92	0.4
Belimumab	9.6	-105 to 125	0.9
Mycophenolate mofetil	-146	-224 to -68	$< 0.001$
Methotrexate	-121	-202 to -41	0.004
Other immunosuppressor	203	5.6 to 401	0.044
Marginal zone B lymphocytes, day 1 (%)	-0.22	-2.7 to 2.3	0.9
Autoreactive B lymphocytes, day 1 (%)	-1.5	-4.3 to 1.3	0.3
Naïve B lymphocytes, day 1 (%)	2.5	0.87 to 4.0	0.003
Double negative B lymphocytes, day 1 (%)	3.8	-2.2 to 9.9	0.2
Memory B lymphocytes, day 1 (%)	-0.57	-2.3 to 1.2	0.5

# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?

2020

2021

2022

2023



# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?

2020

2021

2022

2023



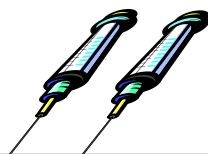
# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?

2020

2021

2022

2023



Primovaccination  
2 injections



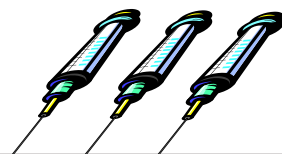
# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?

2020

2021

2022

2023



Primovaccination  
3 injections



# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?

2020

2021

2022

2023

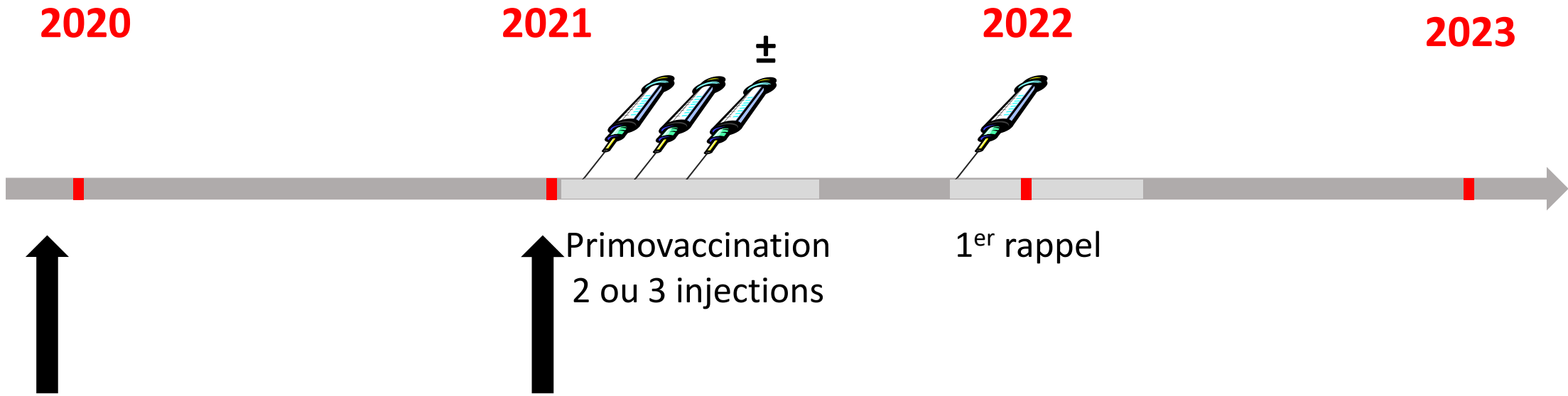


Primovaccination  
2 ou 3 injections

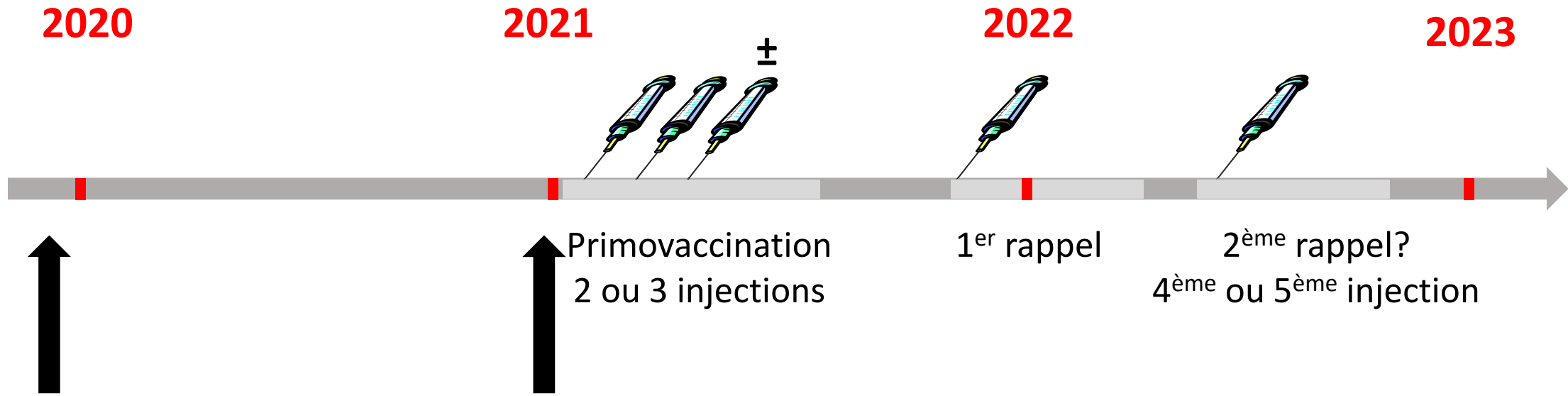




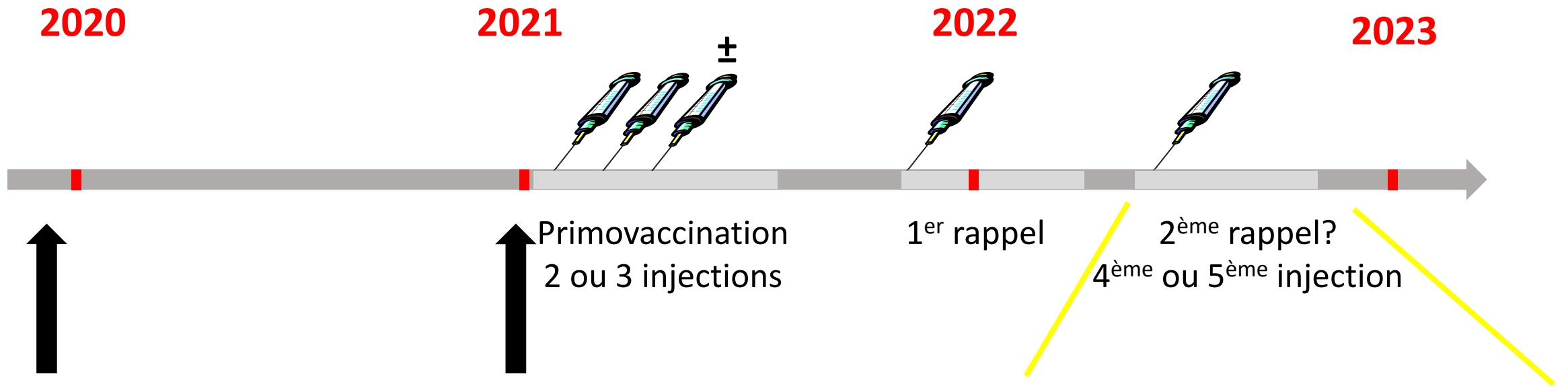
# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?



# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?



# J'ai déjà reçu 1 rappel de vaccin contre la COVID-19 : Dois-je en faire un 2ème ?



Un 2<sup>ème</sup> rappel peut être effectué dès 6 mois après l'administration du 1<sup>er</sup> rappel:  
**Ouvert pour les plus de 60 ans et les sujets fragiles**

# Pourquoi effectuer un 2<sup>ème</sup> rappel?

3 mois après le 1<sup>er</sup> rappel et progressivement :

- Baisse de concentration des anticorps protecteurs
- Épuisement de la protection contre les formes sévères de COVID-19

Surtout chez les sujets à immunité fragile

Les 2<sup>ème</sup> rappels sont efficaces dès 7 jours et sont bien tolérés

Nous sommes encore en phase de circulation du virus

⇒ Encore utile pour maintenant

⇒ Et pour la suite de pandémie qui reste incertaine

# COVID-19 2ème rappel, pour qui ?

## Oui

Je prends des immunosuppresseurs forts (cf liste)

⇒ rappel tous les 6 mois ?

## Non

j'ai déjà reçu 3 doses

Et je ne prends pas d'immunosuppresseurs forts

Et je ne suis pas à risque de forme sévère

Et j'ai moins de 60 ans

# En cas de COVID-19 survenu

## **plus de 3 mois après le 1er rappel**

Un 2<sup>ème</sup> rappel n'est pas nécessaire  
sauf 6 mois après l'infection pour les  
patients fortement immunodéprimés et  
les patients de 60 ans et plus.

## **moins de 3 mois après le 1er rappel**

Un 2<sup>ème</sup> rappel à 6 mois est nécessaire.

# Faut-il surveiller l'efficacité du vaccin?

Il est recommandé:

- de faire une sérologie COVID-19 (anticorps anti-S)
- un mois après la dernière dose de vaccin
- chez les patients prenant un immunosuppresseur fort ou des corticoïdes à doses  $\geq 10$  mg/jour
- seuil d'efficacité: 263 BAU/mL

Si je suis fortement immunodéprimé  
et n'ai pas fait suffisamment d'anticorps après un schéma vaccinal complet  
ou si je suis non éligible à la vaccination

Chez les patients qui sont à haut risque de forme sévère de COVID-19

⇒ traitement préventif par « tixagevimab/cilgavimab »

administration IM (IV) double dose

protection pendant au moins 6 mois

Contactez le médecin hospitalier référent de votre maladie

Poursuivre quand même les vaccins et les rappels



# Que faire en cas de survenue d'une COVID-19?

En cas de forme non grave mais pouvant le devenir (en cas de facteur de risque)

⇒ Paxlovid

Le traitement doit être débuté les 5 premiers jours des symptômes

# A l'avenir

Franche diminution de l'incidence de la COVID-19

Résurgence à l'automne? Installation chronique?

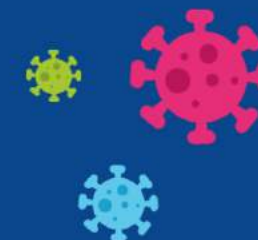
« nouveaux » vaccins probablement disponibles assurant une couverture + large?

Vaccination conjointe à celle de la grippe?

Pour les personnes fragiles?

On pourra mixer les protocoles vaccinaux

# Recommandations pour les patients atteints de maladies auto-immunes ou auto-inflammatoires en période épidémique COVID-19



(Lupus systémique, Sclérodémie systémique, Sjögren primitif, Vascularites, Myosites, Maladie de Still, Fièvre Méditerranéenne Familiale...)



Les recommandations présentées dans cette fiche sont actualisées à la date du **vendredi 15 avril 2022** mais **peuvent être amenées à évoluer**.

Nous vous recommandons de consulter le site dédié du gouvernement : [www.gouvernement.fr/info-coronavirus](http://www.gouvernement.fr/info-coronavirus)

Interviewé le 27 avril 2022 par le Pr Eric HACHULLA :



Flash Info Actualités Maladies Rares

---



COVID-19 : 2<sup>ème</sup> rappel, pour qui et pourquoi ? Que faire en cas d'absence d'anticorps après un schéma vaccinal complet ?

Avril 2022

[https://youtu.be/WTbs\\_H38WsQ](https://youtu.be/WTbs_H38WsQ)