

Bulletin N°4 – Avril 2022

Après la vague Omicron BA1, celle du BA2 déferle en [France](#) et dans le [monde](#). Elle se répand rapidement et particulièrement chez les enfants, soit parce qu'une proportion importante d'entre eux n'a pas encore été infectée, soit du fait d'une immunité incomplète et/ou de courte durée du BA1. Cependant, le retentissement hospitalier de la vague BA2 est moindre, du fait de la protection contre les formes graves induite surtout par la vaccination et des infections antérieures. Des [études récentes](#) confirment que les sujets les [mieux protégés](#) sont ceux qui ont été vaccinés ET ont contracté la maladie (immunité hybride), quel que soit l'ordre de la séquence. L'épidémie de BA2 a eu des conséquences considérables en termes d'incidence, hospitalisations et mortalité dans des pays comme Hong Kong ayant tenté d'appliquer une politique de « Zéro COVID » (peu de gens immunisés naturellement) et à faible couverture des populations à risque, avec de surcroît des vaccins inactivés moins efficaces. Une [étude danoise](#) montre que les sujets infectés par BA1 sont protégés en partie contre BA2 (fréquence et gravité) dans les 2 mois suivant l'infection. Enfin, plusieurs études soulignent que chez les patients non vaccinés et non préalablement infectés, l'infection par Omicron ne suscite pas d'anticorps neutralisants à titres élevés contre les [variants antérieurs](#). De [nouveaux variants recombinant](#) notamment entre delta et BA1, BA1 et BA2 se profilent, laissant craindre un échappement à l'immunité induite par les vaccins et/ou les infections précédentes.

De nombreuses données, contradictoires en apparence, ont été publiées sur les **COVID de l'enfant** :

- Avant Omicron, l'infection à SARS-COV-2 semble [induire moins d'anticorps](#) chez l'enfant que chez l'adulte, mais les réinfections (moins sévères) paraissent [aussi moins fréquentes](#) que chez l'adulte.
- Une [étude réalisée aux USA](#) confirme les données européennes suggérant une **moindre gravité d'Omicron**, comparativement aux variants précédents : par rapport à ceux infectés par le variant delta, les enfants infectés par Omicron ont un risque diminué de 16% de consultation aux urgences, de 34% d'hospitalisation, de 65% d'hospitalisation en soins intensifs. A contrario, [à Hong Kong](#), dans un contexte très différent et pour BA2, le **risque de complications neurologiques, de laryngites et de séjours en réanimation apparaissait plus important** que pour les variants précédents.
- Aux États-Unis, [l'efficacité en vie réelle](#) du **Comirnaty®** contre les **hospitalisations associées à Omicron, chez les enfants âgés de 5 à 11 ans**, a été estimée à 68% (IC95% = 42-82%).
- Le Spikevax® pédiatrique a obtenu une [AMM Européenne](#) pour les 6-11 ans. La dose proposée de 50 mcg correspond à la moitié de la dose ayant l'AMM chez l'adulte en primo vaccination.

Une **4^{ème} dose** de vaccin contre la COVID fait partie des recommandations pour les sujets les plus âgés (> 80 ans) et les plus fragiles, une étude ayant suggérée une [protection supplémentaire](#) (division significative par 2 du risque d'hospitalisation à un mois, mais non significative après) de cette dose contre Omicron. **Beaucoup de professionnels de santé (PS)** se pose la question de **l'intérêt pour eux d'une 4^{ème} dose** de vaccin contre le SARS-CoV-2, nombre d'entre eux ayant reçu leur 3^{ème} il y a plus de 6 mois. Une étude [israélienne](#) réalisée chez des PS (dont la moitié avaient plus de 60 ans) montre qu'une 4^{ème} dose est bien tolérée, mais son efficacité est limitée : 30% (IC95% = -9 to 55) pour le Comirnaty® et 11% (IC 95% = -43 to 44) pour le Spikevax®. La comparaison de la réponse humorale induite par la 4^{ème} dose avec celle observée après la 3^{ème} ne montre pas de différence significative : **l'immunogénicité maximale des vaccins à ARNm est atteinte après la 3^{ème} dose** et la 4^e dose ne permet qu'une restauration des titres en anticorps induits par la 3^e dose. Dans cette situation, **l'intérêt d'un 2^e rappel chez des PS en bonne santé reste discuté**.

Depuis 2018, soit 5 à 6 ans après la mise en place du schéma vaccinal simplifié 2+1 du nourrisson, le **CNR** des méningocoques et *Haemophilus influenzae*, le réseau de surveillance des méningites ACTIV-GPIP (créé depuis 2001) et SPF observent une forte augmentation **du nombre d'infections invasives à Hib chez les enfants âgés de moins de 5 ans**, passant de moins de 6 cas par an sur la période 2011-2017 à 43 en 2021. L'incidence a augmenté chez les 6-11 mois, 19-35 mois et 3-4 ans. Les 2/3 des enfants étaient correctement vaccinés pour l'âge. Cette augmentation contraste avec la diminution des infections invasives à pneumocoque et à méningocoque du fait des mesures de lutte contre la COVID-19. Cette augmentation des infections invasives à Hib n'a pas été observée dans d'autres pays, notamment ceux qui utilisent un schéma 2+1 débutant à 3 mois. Les solutions envisagées pour limiter le phénomène sont l'administration d'une dose supplémentaire d'un vaccin contenant la vaccination Hib ou de retarder l'âge de la 1^{ère} dose à 3 mois et du rappel à 12 mois.

InfoVac vous remercie de votre confiance : depuis début janvier et le lancement de la nouvelle plateforme de questions/réponses, vous avez posé plus de 1200 questions !!!

Depuis le 1^{er} Avril 2022, **les experts répondent aux questions uniquement en passant par cette plateforme** : il faut, pour poser des questions, y **créer un compte (gratuit)** : <https://app.infovac.fr>

Robert Cohen, Odile Launay, Catherine Weil-Olivier, Didier Pinquier, Joël Gaudelus, Pierre Bakhache, Pierre Bégué, Marie-Aliette Dommergues, Véronique Dufour, Hervé Haas, Isabelle Hau, Maeva Lefebvre, Olivier Romain, Georges Thiebault, Franck Thollot, François Vie le Sage, Claire-Anne Siegrist.