

**Bulletin Spécial Grippe 2020 : Foire aux Questions (FAQ)**  
***InfoVac vous propose les questions-réponses les plus fréquentes et instructives sur la vaccination antigrippale avec 2 parties : questions générales et les enfants***  
**Questions générales**

***A quel moment faut-il vacciner ?*** La prédiction d'une épidémie est une science inexacte ! La protection par les vaccins anti-grippaux peut être d'assez courte durée (quelques mois) surtout chez les personnes âgées. L'épidémie, certaines années précédentes, pouvait atteindre son pic en décembre, la vaccination devait être **terminée mi-novembre**. Cette année personne ne peut dire quand elle surviendra. **L'idéal est donc de ne pas vacciner trop tôt... mais pas trop tard non plus** (pour ne pas être surpris par la "vague" épidémique) ! **Le mois de novembre est donc le plus propice**, si des vaccins sont disponibles... Contrairement à l'information véhiculée par la grande presse : "la grippe est là ! Il est trop tard pour vacciner", **il est toujours temps de vacciner un sujet à risque qui n'a pas eu la grippe, même en pleine épidémie de grippe saisonnière** car il suffit d'environ 2 semaines pour développer une immunité protectrice.

***Faut-il vacciner toute la population, y compris les enfants sains, contre la grippe cette année ?*** Comme vous le savez, l'Académie de Médecine a conseillé d'élargir la cible de la vaccination Grippe mais sans modalités précises. Vu la disponibilité limitée des vaccins en France et dans le monde, Il faut à notre sens et avant tout, améliorer la CV dans la cible en priorisant les professionnels de santé, les personnes à risques y compris les femmes enceintes adultes et enfants (lesquels sont susceptibles d'être vaccinés à partir de l'âge de 6 mois), les femmes enceintes, les plus de 65 ans (en commençant plutôt par les 65-75 ans qui s'immunisent mieux que les personnes plus âgées que l'on vaccinera dans un deuxième temps), l'entourage des enfants à risques de moins de 6 mois. Si l'on dispose de suffisamment de doses (environ 15 millions de doses sont prévues) ce qui est très difficile à anticiper car dépendant du comportement des personnes, on pourra élargir la cible à des enfants (et des adultes) non à risque de faire une grippe grave. Un des intérêts de la vaccination élargie serait de diminuer les prélèvements à la recherche du SARS-CoV-2, sachant qu'il n'est pas possible, sauf exception, de différencier cliniquement une Covid des autres viroses hivernales. Dans cet objectif, on pourrait privilégier les enfants jusqu'à 3 ans qui sont ceux qui font de façon banale, 6 à 8 épisodes d'infection virale par an, responsables d'une symptomatologie susceptible de conduire à un dépistage. Cependant, en cas d'une très forte demande de vaccins Grippe, cette démarche se ferait au détriment des sujets à risques, d'autant que les enfants de moins de 9 ans nécessitent 2 doses pleines à 1 mois d'intervalle en cas de primovaccination. **Dans l'immédiat, il n'y a pas d'urgence (le virus grip-pal ne circule pas encore) et il faut prioriser les plus à risques.**

***Les vaccins contre la grippe saisonnière contiennent-ils un adjuvant ?*** **Non !!** Les vaccins contre la grippe saisonnière disponibles en France n'en contiennent pas.

***Les médicaments homéopathiques préviennent-ils la grippe ?*** **Non !!** Le HCSP souligne que les médicaments homéopathiques ne peuvent se substituer aux vaccins contre la grippe.

***Y a-t-il des intervalles à respecter entre les vaccins contre la grippe et les autres vaccins ?***

La vaccination contre la grippe diminue (un peu) les réponses au Prevenar 13® si les deux vaccins sont administrés en même temps. Pour optimiser les réponses, mieux vaut donc décaler ces 2 vaccins de 4 semaines si cela est possible. Si prévoir **2 visites à un mois d'intervalle est compliqué, il vaut mieux administrer les deux vaccins en même temps que de courir le risque que le deuxième vaccin ne soit pas fait !** Sinon, n'importe quel intervalle est compatible entre le vaccin grippe et n'importe quel autre vaccin !

***La vaccination contre la grippe est-elle vraiment recommandée pendant la grossesse ?***

**Oui**, absolument, la vaccination est officiellement recommandée, en France depuis 2012 comme dans de très nombreux pays dans le Monde. Non seulement, ce vaccin va protéger la mère (plus à risque de formes graves), mais protège aussi l'enfant : plusieurs études randomisées de grande ampleur montrent que la vaccination **des futures mères** dans le dernier trimestre de grossesse protège leurs nourrissons au cours des 4 premiers mois de vie contre la grippe (Za-

man K, *N Engl J Med* 2008 ;359 :115]. Deux études sont venues confirmer ces données (*Madhi N Engl J Med* 2014 Sep 4; 371:918. *Dabrera, Eurosurveillance* 2014 ;19 ; Novembre). Depuis, bien d'autres études sont venues confirmer l'efficacité de la vaccination antigrippale chez la femme enceinte. Une étude enfin, souligne l'importance d'une recommandation de leur gynécologue pour convaincre les futures mères (*Blanchard-Rohner G et al, J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012). Mais il faut du temps (trop en France...) pour changer les pratiques...

**Une mère qui allaite peut-elle être vaccinée contre la grippe si son enfant est âgé de moins de 6 mois ? Oui ! L'allaitement ne constitue pas une contre indication à la vaccination grippale.** Les vaccins disponibles en France sont des vaccins inactivés sans aucun pouvoir infectieux. il n'y a donc aucun risque de transmission du virus par le lait maternel... et protéger la mère est une bonne façon de protéger l'enfant ! Ceci est même recommandé pour l'entourage proche d'enfants appartenant à un « groupe à risques » justifiant la vaccination, mais encore trop jeunes pour être vaccinés.

**Y a-t-il un vaccin contre la grippe à préférer pour les femmes enceintes ou qui allaitent ?**

Non, tous les vaccins disponibles en France peuvent être utilisés chez la femme enceinte. Les vaccins avec adjuvant ou le vaccin vivant nasal qui ne sont pas disponibles sur le marché français n'ont pas l'AMM chez la femme enceinte.

**Peut-on toujours faire les vaccins contre la grippe en sous-cutanée chez les patients sous traitement anticoagulant ?** C'est possible... puisque les vaccins contre la grippe ne contiennent pas d'aluminium (qui provoque de fortes réactions lors des injections sous-cutanées). MAIS l'injection sous-cutanée diminue l'immunogénicité des vaccins – et celle des vaccins contre la grippe n'est déjà pas extraordinairement forte ! Nous conseillons donc fortement une injection intramusculaire, avec pression au point d'injection pendant 3 minutes, à tous les patients sans saignements spontanés (hématomes) du fait d'un traitement anticoagulant.

**Peut-on vacciner contre la grippe les patients allergiques à l'œuf ?** Oui !!! Bien que dans le RCP, l'allergie à l'œuf soit une contre-indication, on peut vacciner ces patients !!! Les **vaccins antigrippaux** inactivés étant généralement **cultivés sur œuf**, la présence de **traces d'ovalbumine** dans le produit final a fait **craindre** la survenue de **réaction anaphylactique** et a donc fait **contre-indiquer** dans de nombreux pays tous ces vaccins chez les patients **allergiques à l'œuf**. Avec les méthodes de purification actuelles, les concentrations de protéines de l'œuf sont infimes, ce qui explique l'extrême rareté des réactions anaphylactiques. De ce fait, il existe **très peu de données objectivant le risque de réaction anaphylactique** après vaccination antigrippale si bien que les **recommandations** sont très **variables** d'un pays à l'autre : dans certains pays, une vaccination normale (accompagnée d'une courte période de surveillance dans le lieu de vaccination) est conseillée, dans d'autres une augmentation progressive des doses est proposée, **et** dans d'autres pays la vaccination est complètement contre-indiquée. La crainte de la pandémie H1N1 en 2009 a suscité de nombreuses études sur la sécurité vaccinale – y compris chez des patients à risques élevés d'anaphylaxie à l'œuf. Les résultats sont concordants : **la vaccination contre la grippe est bien tolérée même chez les patients allergiques à l'œuf. Les recommandations américaines ne considèrent l'allergie à l'œuf ni comme une contre-indication, ni impliquant une précaution d'emploi. Une attitude raisonnable est de vacciner les personnes allergiques à l'œuf et relevant des recommandations vaccinales :**

-dans les lieux habituels de vaccination, sans précaution particulière, mais avec les précautions d'usage, les patients à faible risque (réactions digestives ou cutanées modérées), les plus nombreux,

- dans ces mêmes lieux, sous antihistaminique et en prolongeant la période de surveillance, ceux qui ont présenté une urticaire généralisée sans réaction cardio-respiratoire,

- en milieu hospitalier seulement ceux qui ont fait des accidents plus graves (bronchospasme, réaction cardiorespiratoire, anaphylaxie).

**Quelle efficacité peut-on escompter quand un patient est vacciné contre la grippe ?**

Il n'y a pas de doute quant à l'efficacité de la vaccination contre la grippe comme en témoigne la forte diminution de la mortalité attribuée à la grippe ces dernières années. Cependant l'importance de la protection du vaccin anti-grippal injectable classique est une question difficile pour de multiples raisons :

- Le vaccin change à peu près tous les ans, de même que les virus circulants...et l'efficacité varie en fonction de l'adéquation entre les virus circulant et ceux inclus dans le vaccin administré. Mais une protection partielle vaut souvent mieux que pas de protection du tout...

- L'immunité antérieure : on sait qu'une maladie "naturelle" avec un virus grippal identique (ou très proche) protège très longtemps, voire à vie... Si des sujets contrôles sont déjà immunisés, l'efficacité mesurée du vaccin sera quasiment nulle. Mais il n'y a pas de risque à vacciner une personne déjà immune...

- La capacité immunitaire des sujets vaccinés : les vaccins sont moins efficaces chez les jeunes enfants, les sujets âgés et les sujets dont l'immunité est affaiblie par la maladie ou l'immunosuppression. Mais prédire l'efficacité individuelle reste à ce jour impossible, justifiant la vaccination même des plus faibles...

- L'intensité de l'épidémie de l'année de l'étude : si elle est faible, démontrer l'efficacité du vaccin est difficile !

- Les critères d'efficacité utilisés : mortalité, mortalité attribuable directement à la grippe (par des tests biologiques et lesquels), hospitalisations, hospitalisations directement liées à la grippe, syndrome grippal, grippe prouvée.

- Enfin la dimension collective de la vaccination est aussi à prendre en compte : contrairement à une idée répandue, le virus de la grippe n'est pas si "contagieux" que cela : le R0 avoisine souvent 2, donc beaucoup plus faible que la rougeole, la coqueluche, la varicelle... Les sujets immunisés protègent donc en partie les autres, plusieurs études montrant par exemple que la vaccination des soignants dans les maisons de retraite protège les patients hospitalisés.

D'après [l'ECDC](#), l'efficacité du vaccin en 2017-2018 a été inférieure à 50 % pour l'ensemble de la population et de moins de 20% chez les sujets âgés. De plus, si l'efficacité contre AH1N1 était bonne (près de 70%) ce n'était pas le cas pour H3N2 (peu impliqué dans l'épidémie cette année) et la souche Yamagata (non contenue dans les trivalents, seuls disponibles l'année dernière).

Si l'on prend l'exemple de l'efficacité chez les sujets âgés (Vaccines 5ème édition (Plotkin & al) :

- une seule étude randomisée comparative a été publiée : l'efficacité vaccinale de 58% a suffi à rendre « non éthique » toute autre étude d'efficacité chez les seniors versus placebo.
- de nombreuses études de cohortes et cas témoins : efficacité variant entre 0 et 87%, selon les facteurs ci-dessus (match des souches virus-vaccin en particulier).

**Je crois me souvenir qu'on ne peut pas donner Prevenar13® et vaccin grippe le même jour. Est-ce juste ? Pourquoi ?** En effet, les réponses anticorps à certains sérotypes du Prevenar13® sont diminuées lorsque le vaccin grippe est fait le même jour. Cette interférence vaccinale, dont les mécanismes exacts ne sont pas connus, n'a peut-être pas de traduction clinique... mais comme on ne donne qu'une seule dose de Prevenar13® à des patients à risques élevés souvent avec des compétences immunitaires parfois diminuées, il est préférable pour induire chez eux les meilleures réponses possibles contre les pneumocoques et pour une protection durable, d'espacer les injections grippe et Prevenar13®. L'intervalle minimum n'est pas défini et si prévoir **2 visites à un mois d'intervalle est compliqué, il vaut mieux administrer les deux vaccins en même temps que de courir le risque que le deuxième vaccin ne soit pas fait !**

**Est-ce qu'il y aurait potentiellement un risque pour une personne vaccinée qui serait positive sans le savoir (soit en phase préclinique soit forme asymptomatique) ? Que ce soit pour la grippe ou les autres vaccins non vivants ?** Non !!! Quand un sujet est asymptomatique, quel que soit la circulation virale, il est impossible de déterminer ceux qui sont déjà positifs de ceux qui ne le sont pas. Cela ne justifie pas un test (antigénique, PCR) avant toute vaccination. Dans des situations mieux connues, comme les épidémies saisonnières de grippe ou de bouffées épidémiques de rougeole : personne ne prévoit d'arrêter de vacciner avec d'autres vaccins sous prétexte que l'on pourrait être en période d'incubation sauf s'il y a une notion claire de contact avec un cas index où si le vaccin n'est pas urgent à pratiquer, on peut se donner un peu de temps pour éviter le chevauchement de la maladie et des réactions aux vaccins.

## Questions enfants

**Combien d'administrations de vaccin antigrippal doivent recevoir les enfants ?** Il faut **2 administrations** (à un mois d'intervalle) **aussi bien pour les vaccins inactivés injectables que vivants par voie nasale** pour induire l'immunité chez un enfant encore jamais vacciné, ni exposé à la grippe. L'âge auquel une exposition grippale préalable permet des réponses suffisantes à une seule dose de vaccin a été fixé à **9 ans**. Donc : **2 administrations du vaccin grippe la 1<sup>ère</sup> année si < 9 ans, puis une seule les années suivantes.**

**Pouvez-vous me rappeler qui devrait avoir une demi-doses de vaccin grippe ?** Pour des raisons historiques (vaccins entiers), l'utilisation d'une demi-dose de vaccin inactivé injectable avait été officiellement recommandée pour les enfants de moins de 3 ans. Ce n'est plus le cas maintenant avec les vaccins récents qui s'administrent en **dose pleine (entière)** quel que soit l'âge.

**Au vu de la pénurie de vaccins contre la grippe, serait-il sensé ou déraisonnable de ne donner qu'une dose au lieu de deux aux enfants < 9 ans, vaccinés pour la première année, afin de pouvoir en vacciner deux fois plus ?** La supériorité d'efficacité de 2 doses de vaccin grippe pour les enfants de moins de 9 ans a été démontrée pour chaque souche : ces jeunes enfants n'ont pas encore eu le temps d'attraper les 4 souches de grippe et donc d'acquérir une mémoire immunitaire pouvant être réactivée par une seule dose de vaccin. Mieux vaut obtenir une protection fiable chez moins d'enfants à risques qu'une protection sans doute très partielle chez beaucoup d'entre eux. **IMPORTANT** : cette recommandation de 2 doses entières avant le 9<sup>ème</sup> anniversaire s'applique seulement pour la première année de vaccination... et nous osons espérer que la plupart des enfants à risques ont déjà été vaccinés l'année dernière.

**Pourquoi ne pas vacciner avant 6 mois les enfants à risque ?** Parce qu'il n'y a pas d'étude suffisante démontrant l'immunogénicité, l'efficacité et la tolérance dans cette tranche d'âge. Par contre il est indispensable de **vacciner l'entourage**.

**Faut-il vacciner les anciens prématurés sans pathologie pulmonaire ou cardiaque associée contre la grippe ?** L'académie américaine de pédiatrie considère **tous les prématurés** comme étant à haut risque de complications et recommande la vaccination à partir de l'âge de 6 mois. Il en est de même en Suisse. **En France**, les recommandations officielles (2008) incluent les personnes ayant une affection broncho-pulmonaire (dont asthme, dysplasie broncho-pulmonaire et mucoviscidose) ou cardiaque grave. **La prématurité isolée n'est pas mentionnée**, le calendrier vaccinal proposant la **vaccination de l'entourage** familial direct des enfants nés prématurément. Ceci dit, toute personne voulant se protéger contre la grippe pouvant le faire... cela peut s'appliquer aussi aux enfants nés prématurément en France !

**Un enfant de 30 mois, asthmatique, a reçu l'année dernière pour sa première année de vaccination antigrippale une seule dose de vaccin inactivé injectable. Que lui proposer cette année alors que son état justifie toujours un traitement de fond ?** L'ACIP propose de faire alors 2 injections la saison suivante. Par contre, pour un enfant n'ayant reçu qu'une seule injection mais deux années consécutives, une seule dose sera suffisante les années suivantes [MMWR Recomm Rep. 2007;56(RR-6):1-54]

**J'ai un patient de 4 mois avec une mucoviscidose, que les parents souhaitent faire vacciner contre la grippe. Quel est votre conseil ?** Nous vous conseillons de vacciner toute la famille, et le bébé à l'âge de 6 mois : les réponses vaccinales seraient très faibles, raison pour laquelle les vaccins ne sont pas enregistrés avant l'âge de 6 mois.

**Une maman m'a demandé de vacciner ses enfants contre la grippe par le Fluenz® (vaccin vivant intra-nasal) qu'elle aimerait acheter en Allemagne. Pourriez-vous me donner votre avis à ce sujet ?** En effet, le vaccin vivant intra-nasal (VVN) a montré une efficacité clinique supérieure aux vaccins inactivés contre la grippe chez l'enfant en particulier en primo vaccination. Ces vaccins sont très bien tolérés (compter seulement avec rhinite ou congestion nasale) dès l'âge de 2 ans. !

**J'ai entendu dire que le vaccin vivant nasal n'est plus recommandé aux USA chez l'enfant. Est-ce vrai ?** Oui ! L'Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) a publié récemment ses recommandations sur la **vaccination antigrippale de l'enfant aux Etats Unis**. Alors que l'ACIP **préconisait préférentiellement le VVN, ce vaccin n'est plus recommandé depuis 2016**. Le VVN était recommandé préférentiellement car : 1) il s'était avéré plus efficace que les vaccins inactivés injectables (qui était déjà au moins aussi efficace chez l'enfant que chez l'adulte), 2) il était plus facilement accepté, 3) il était plus à même d'entraîner une immunité de groupe (ce qui a été démontré !). Au cours des 10 dernières années, le VVN s'est montré de moins en moins efficace, et cette année même moins efficient que les VII. A l'origine de cette perte d'efficacité, deux types d'explications (qui peuvent se cumuler) : d'une part la diminution d'efficacité du vaccin liée aux administrations successives, et d'autre part des problèmes de fabrication diminuant la qualité des vaccins. Pour ces derniers, ont été successivement mis en avant le changement de la souche AH1N1 (California → Bolivia/559/2013 moins répliquante), l'ajout d'une 4<sup>ème</sup> souche dans le tétravalent pouvant induire une interférence dans les répliquations des souches et une sensibilité à la chaîne du froid soulignant l'importance de la logistique ? L'hypothèse principale est que les vaccinations répétées induisent une immunité qui interfère avec la réplication du VVN. Ceci n'est pas réellement une surprise : dès les études pré-AMM, le VVN s'était avéré moins efficace chez l'adulte que les VII pour les mêmes raisons. D'ailleurs en Angleterre, où la vaccination généralisée de l'enfant par VVN n'est installée que depuis 3 ans, l'efficacité reste bonne. Cette année, il n'y a pas de raison de penser que ce vaccin soit moins efficace que les vaccins inactivés. **Des doses de (Fluenz Tetra®) seront disponibles cette année en France, d'ici quelques semaines.**

**Un pharmacien a délivré un Influvac Tetra pour un nourrisson, le Vaxigrip Tetra étant indisponible. Puis-je l'utiliser, à défaut ?** Oui !!! Faute d'étude, l'Influvac Tetra® n'a pas l'AMM en France avant 3 ans alors que l'ancien Influvac (trivalent) l'avait. Quand les autres vaccins sont disponibles, privilégier les autres vaccins qui ont l'AMM (Vaxigrip Tetra® et Fluarix Tetra® non disponible en France cette année). En période de pénurie comme cette année, n'hésitez pas à les administrer pour les enfants de moins de 3 ans justifiant de la vaccination antigrippale. Rien dans la composition du vaccin Influvac tetra® ne laisse craindre une mauvaise tolérance dans cette tranche d'âge.

**Robert Cohen, Pierre Bégué, Pierre Bakhache, Marie-Aliette Dommergues, Véronique Dufour, Joël Gaudelus, Isabelle Hau, Odile Launay, Didier Pinquier, Philippe Reinert, Olivier Romain, Georges Thiebault, François Vie le Sage, Catherine Weil-Olivier, Claire-Anne Siegrist.**