



23/04/2021

Article rédigé par l'équipe scientifique de Reinfocovid

# **AVERTISSEMENT RÉACTIVITÉ CROISÉE POSSIBLE DES EXCIPIENTS ENTRE LES VACCINS PFIZER/MODERNA ET ASTRAZENECA/JANSSEN**

Le gouvernement et l'HAS ont, à la surprise générale, décrété la recommandation aux vaccinés de la première dose par AstraZeneca, vaccin OGM<sup>1</sup>, d'utiliser pour la seconde dose un vaccin d'une technologie complètement différente, les vaccins ARN messager Pfizer ou Moderna<sup>2</sup>.

**L'administration d'une 2<sup>nd</sup> dose de vaccin Pfizer après une 1<sup>ère</sup> dose de vaccin AstraZeneca ne repose sur aucune donnée scientifique.**

**Il est même noté dans les notices d'utilisation de ces vaccins qu'il ne faut pas interchanger les vaccins pour compléter le schéma vaccinal !**

« Aucune donnée n'est disponible concernant l'interchangeabilité de Comirnaty [NDLR : Vaccin Pfizer] avec les autres vaccins contre la COVID-19 afin de compléter le schéma de vaccination. Les personnes ayant reçu une dose de Comirnaty doivent recevoir une seconde dose de Comirnaty afin que le schéma de vaccination soit complet »<sup>3</sup>.

« Il n'existe aucune donnée sur l'interchangeabilité de Vaxzevria [NDLR : vaccin de AstraZeneca] avec d'autres vaccins COVID-19 pour compléter le schéma de vaccination. Les individus ayant reçu une première dose de Vaxzevria doivent recevoir une deuxième dose de Vaxzevria afin que le schéma de vaccination soit complet »<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> <https://reinfocovid.fr/science/fiche-vaccin-reponse-au-chu-de-liege/>

<sup>2</sup> <https://reinfocovid.fr/science/vaccin-covid-astra-zeneca-chadoxi-s/>

<sup>3</sup> [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information_fr.pdf)

<sup>4</sup> [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-epar-product-information\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-epar-product-information_fr.pdf)



[reinfocovid.fr](https://reinfocovid.fr)

Une telle combinaison de traitements, sans aucune étude préalable de toxicité bafoue toutes les règles de pharmacovigilances.

Nous allons nous pencher dans cet article sur les excipients, c'est-à-dire les molécules accompagnants le principe actif (l'ARNm ou le vecteur adénoviral génétiquement modifié) permettant sa stabilité et donc son fonctionnement.

Les vaccins Pfizer et Moderna contiennent chacun un excipient ou « ingrédient » lipidique contenant du PEG 2000 qui n'a jamais été utilisé auparavant dans un produit de santé chez l'homme !

D'autre part, les vaccins AstraZeneca et Janssen, incluent quant eux dans leur formulation un agent polymérique, le PS80 (polysorbate, E433), permettant de fluidifier la texture du vaccin<sup>5</sup>.

## **Or, le PEG2000 (dans les vaccins Pfizer et Moderna) et le PS80 (dans les vaccins Astra-zeneca et Janssen), ont déjà un effet allergène potentiel connu indépendamment l'un de l'autre,**

surtout pour les PEG de masse moléculaire supérieure<sup>6</sup> à 1000 g·mol<sup>-1</sup> (ce qui est le cas donc pour PEG 2000 de masse molaire moyenne de 2000 g·mol<sup>-1</sup>), pouvant engendrer des réactions fortes chez certains patients sensibles à ces molécules<sup>4,5</sup>.

## **Mais le plus grave et inquiétant, est l'effet synergique de l'association de ces deux substances, qui ne s'additionne pas mais se multiplie, par un mécanisme décrit dans la littérature de réactivité croisée (cross reactivity) entre le PEG et les polysorbates <sup>6,7,8</sup>.**

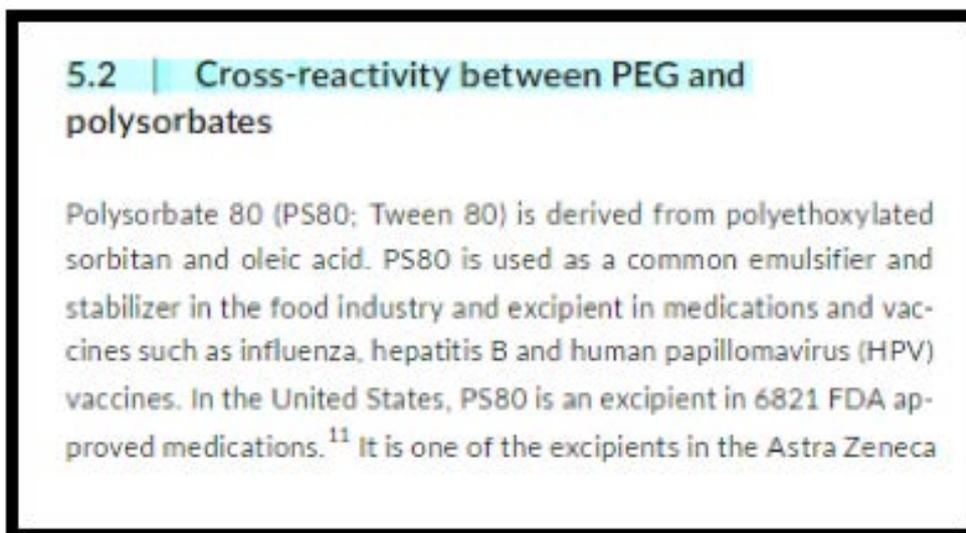


Figure 1. Avertissement sur la réactivité croisée entre PEG et polysorbate d'après Rutkowski et al<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Worm, Margitta, et al. «Practical recommendations for the allergological risk assessment of the COVID-19 vaccination—a harmonized statement of allergy centers in Germany.» *Allergologie Select* 5 (2021): 72.

<sup>6</sup> Rutkowski, Krzysztof, et al. «Adverse reactions to COVID-19 vaccines: a practical approach.» *Clinical & Experimental Allergy* (2021).

<sup>7</sup> Caballero, Maria Luisa, et al. «Hidden Dangers: Recognizing excipients as potential causes of drug and vaccine hypersensitivity reactions.» *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice* (2021).

<sup>8</sup> Caballero, M. L., and S. Quirce. «Excipients as potential agents of anaphylaxis in vaccines: analyzing the formulations of the current authorized COVID-19 vaccines.» *J Investig Allergol Clin Immunol* 31:1 (2021): 92-93.

pharmaceutical properties.<sup>1</sup> PS20 and PS80 are involved in IHRs with different types of medications.<sup>43-48</sup> Curiously, reactions with PS20-containing omalizumab have been observed both after a year of uneventful treatment<sup>43</sup> and with the first injection.<sup>44</sup>

**PEG and cross-reactivity with PEG sorbitans (polysorbates and poloxamers).** IHRs due to both PEG and polysorbate have been reported in the same patients.<sup>1,41,42,49,50</sup> Several patients who became allergic to

polysorbates appear to have been sensitized via PEGs, with an IgE-mediated mechanism.<sup>1,49,50</sup> Cross-reactivity between PEG 3350 and PS80, a PEG sorbitan (Figure 2) that carries 20 moles of ethylene oxide per mole of oleic acid and sorbitol,<sup>91</sup> has been seen in patients who reacted to both,<sup>50</sup> and also demonstrated in patients with positive skin testing to both and a history of IHRs to PEG.<sup>1</sup> The results of these studies showed an IgE-mediated mechanism for PEG allergy and highlighted the possibility that IHRs to PEG with cross-reactive polysorbate hypersensitivity

Figure 2. Avertissement sur la réactivité croisée entre PEG et polysorbate d'après Caballero et al<sup>7</sup>

## Un vacciné sensibilisé au polysorbate par la première dose d'AstraZeneca pourrait alors développer une hypersensibilité accrue par l'effet conjugué avec le PEG2000 de la seconde dose de Pfizer ou Moderna.

Le mécanisme de la réactivité croisée étant décrit dans la littérature comme étant due à un motif d'oxyde d'éthylène commun au PS80 et au PEG activant une réponse immunitaire médiée à la fois par les IgG et les IgE.

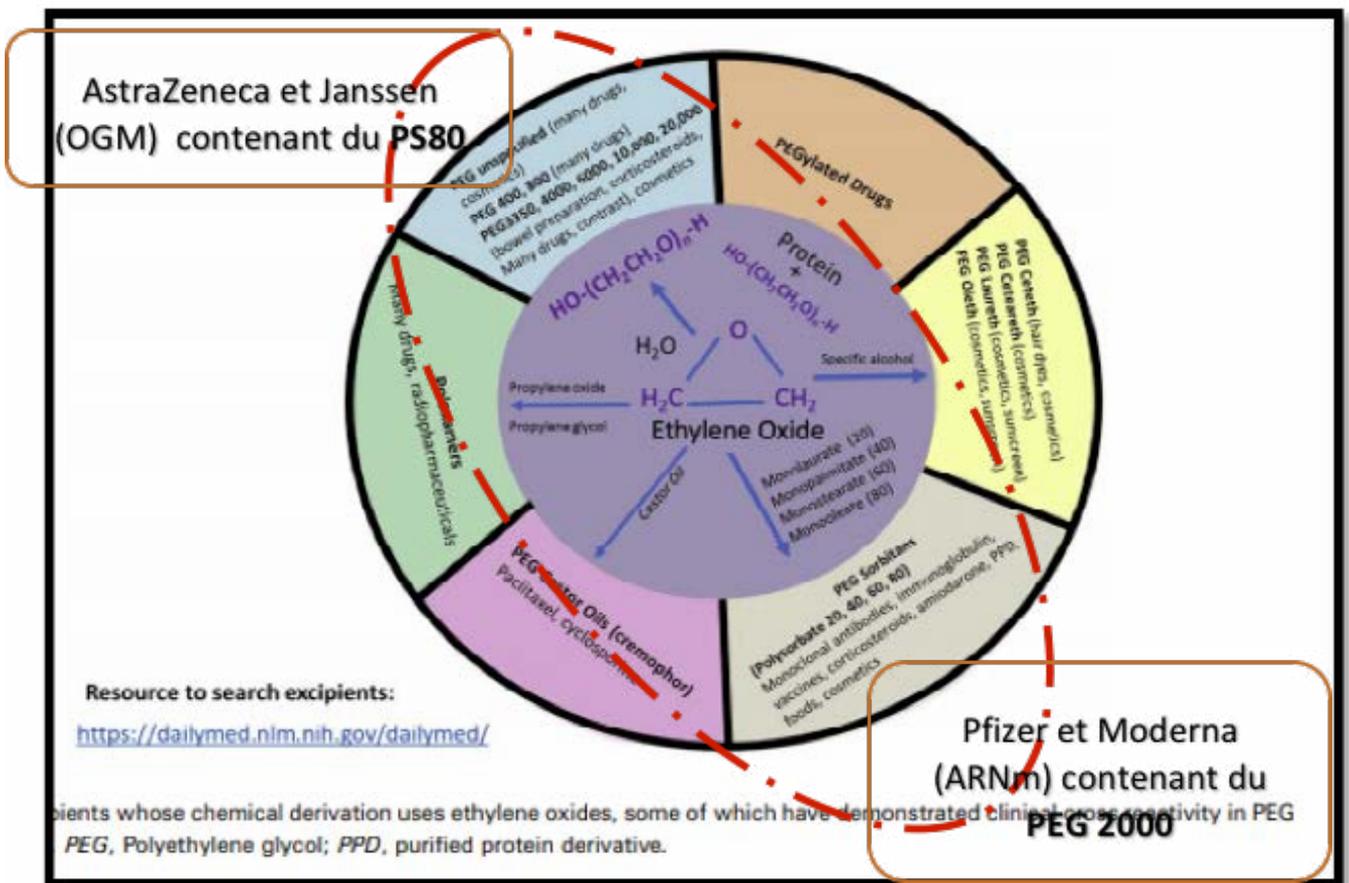


Figure 3. Mécanisme de réactivité croisée entre PEG et polysorbate d'après Caballero et al<sup>7</sup>

## La résultante pouvant ainsi créer des cas graves, et mortels, de chocs anaphylactiques

(réactions instantanées, Immediate hypersensitivity reaction-IHR) chez ces patients primo vaccinés avec Astra Zeneca dont on estime en France le nombre à environ 600 000 personnes<sup>9</sup> sans compter les réactions à longs termes (Delayed hypersensitivity reaction – DHR).

Il est clair, que sans compter les effets longs termes inconnus des technologies de rupture utilisées pour la première fois sur l'humain depuis 2021, et des effets indésirables très supérieurs des vaccins Covid19 comparé à ceux du vaccin classique contre la grippe<sup>10</sup>, il est totalement irresponsable et très dangereux de mélanger deux technologies vaccinales avec ces effets indésirables dont la littérature déjà existante prédit la dangerosité et conclut à la plus grande vigilance y compris au travers d'une lettre ouverte<sup>7</sup> si besoin à l'aide d'un protocole de test de sensibilisation préalable à la vaccination<sup>5, 6</sup>.

## Le CDC estime à 11.1 cas par million le nombre de choc anaphylactique après administration de la 1ère dose de vaccin Pfizer, soit environ 10 fois plus que le vaccin contre la grippe<sup>11</sup>.

### COMBIEN DE CHOCS ANAPHYLACTIQUES ALLONS-NOUS ENCORE ACCEPTER ?

Parce que ReinfoCovid est pour le consentement libre et éclairé des patients, le collectif encourage la démarche citoyenne de questionnement et de vigilance.

**Parlez-en avec votre médecin !**

<sup>9</sup> <https://www.leparisien.fr/societe/sante/jeunes-primovaccines-avec-astrazeneca-la-piste-dune-deuxieme-dose-pfizer-ou-moderna-08-04-2021-R5GNKN35MNBTKIQ2JIEPYAIPQ.php>

<sup>10</sup> <https://reinfocovid.fr/science/effets-indesirables-en-europe-sur-les-vaccins-covid-19-pfizer-moderna-et-astrazeneca/>

<sup>11</sup> <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7002e1.htm>

