

Au 25 mars, 7 168 437 personnes ont reçu au moins une injection vaccinale (soit 10,7 % de la population et 13,6 % de la population majeure) (<https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiqués-de-presse/>). La campagne de vaccination progressant, on observe une diminution de la proportion des personnes les plus âgées parmi les hospitalisations et les admissions dans les services de réanimation français ([https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/03/24/covid-19-les-patients-en-reanimation-sont-de-plus-en-plus-jeunes\\_6074352\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/03/24/covid-19-les-patients-en-reanimation-sont-de-plus-en-plus-jeunes_6074352_3244.html)).

**Le vaccin d'AstraZeneca est-il responsable de thromboses ?** Les données analysées par l'EMA indiquent que ce vaccin n'est pas associé à une augmentation globale du risque d'événements thromboemboliques notamment des phlébites et embolies pulmonaires qui en sont les deux manifestations les plus fréquentes. Cependant, de très rares cas de coagulations intravasculaires disséminées (CIVD) et de thromboses veineuses cérébrales (TVC) associées à une thrombopénie ont été rapportés : respectivement 7 et 18 cas au 17/03/21, responsables de 9 décès, sur 20 millions de vaccinés. Depuis, le décès d'une personne de 24 ans, par thrombose porte plusieurs jours après une vaccination AZ a été rapporté à l'ANSM. Les investigations sont en cours. Ces maladies exceptionnelles et graves ont touché majoritairement des femmes de moins de 50 ans et sont survenues 3 à 16 jours après l'injection. Bien qu'un lien de causalité avec le vaccin ne soit pas prouvé, il est possible, et justifie des analyses complémentaires. En effet, pour qu'un lien de causalité entre un médicament et une maladie ou des symptômes soit établi, plusieurs paramètres doivent être analysés : incidence plus élevée que dans la population non vaccinée, regroupement de cas dans un certain délai par rapport à l'administration, mécanismes physiopathologiques évoqués. Pour ces cas de TVC et CIVD, l'hypothèse principale est qu'une thrombopénie auto-immune (dont le mécanisme serait proche de la thrombopénie induite par l'héparine) soit déclenchée par le vaccin, par mimétisme moléculaire ou liée à l'intensité de l'inflammation induite chez certains individus. La remontée aux systèmes de pharmacovigilance de nouveaux cas et leur analyse par populations exposées sont en cours, de même que la recherche de facteurs de risque éventuels et la précision du mécanisme de survenue. Pour l'EMA et l'OMS, la rareté des événements ne remet pas en cause le rapport bénéfice-risque du vaccin en population générale. En attendant, la HAS préconise d'utiliser ces vaccins chez les plus de 55 ans car d'une part, ils représentent la population la plus à risque de formes graves de la Covid-19 et parce que d'autre part, aucun événement de ce type n'a été décrit dans cette tranche d'âge qui pourtant compte le plus grand nombre de personnes vaccinées. Des analyses plus fines arriveront dans les prochains jours et permettront de préciser les indications du vaccin et du type de rappel (pas avant 12 semaines) pour ceux qui ont déjà reçu une dose.

**Vaccination des femmes enceintes par un vaccin à ARNm.** Il est désormais démontré que les femmes enceintes (FE) présentant un Covid-19 symptomatique sont plus à risque d'être admises en soins intensifs (x3) et de décéder (x1,7) (<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6944e3-H.pdf>). Dans cette étude, les risques étaient majorés par l'âge (plus de 35 ans) ou l'existence d'une maladie cardiovasculaire.

Le mécanisme des vaccins à ARNm (vaccins de Pfizer et Moderna) rend peu probable qu'ils présentent un risque particulier pour les FE : il ne s'agit pas de vaccins vivants et ils sont rapidement dégradés par les processus cellulaires normaux, sans entrer dans le noyau de la cellule. Les études chez l'animal montrent l'absence d'effet du vaccin sur le développement embryonnaire et fœtal. Au 16/02/21 30 000 FE vaccinées étaient enregistrées dans une des bases de pharmacovigilance des USA (<https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2021-02/28-03-01/05-covid-Shimabukuro.pdf>). Aucun signal maternel ou fœtal particulier n'a été détecté et la tolérance des vaccins sur un échantillon de 2000 FE était similaire à celles des femmes du même âge et non enceintes. La HAS mentionne que *l'administration des vaccins contre la Covid-19 chez la femme enceinte n'est pas contre-indiquée. Cette vaccination doit être envisagée si les bénéfices potentiels l'emportent sur les risques pour la mère et le fœtus. En particulier, les femmes enceintes de plus de 35 ans ou celles présentant d'autres comorbidités comme l'obésité ou le diabète ou les femmes enceintes susceptibles d'être en contact avec des personnes infectées du fait de leur activité professionnelle, pourraient se voir proposer la vaccination.* (<https://solidarites-sante.gouv.fr/grands-dossiers/vaccin-covid-19/article/la-strategie-vaccinale-et-la-liste-des-publics-prioritaires>). Néanmoins, à ce stade de la campagne de vaccination seules les professionnelles de santé et les femmes ayant un très haut risque de faire une forme grave de Covid-19 font partie de la liste des personnes prioritaires à vacciner. Le CNGOF et le GRIG plaident d'ailleurs pour un élargissement aux FE de la vaccination anti-Covid-19, en privilégiant la vaccination après 10 SA pour éviter l'éventuelle survenue de fièvre au 1<sup>er</sup> trimestre de grossesse (<http://www.ordre-medecins-loire.com/wp-content/uploads/2021/03/Vaccination-anti-COVID-19-des-femmes-enceintes.pdf>).

Si une FE a mal toléré sa 1<sup>ère</sup> dose de vaccin, il est conseillé de différer la 2<sup>nde</sup> après la fin de la grossesse. Si une 1<sup>ère</sup> dose a été administrée alors que la grossesse était méconnue, il n'existe aucun élément inquiétant à ce jour pour la mère et pour l'enfant à naître. Enfin, il n'y a aucun délai à respecter entre une vaccination contre la Covid-19 et le début d'une grossesse. A ce stade de la campagne de vaccination, seules les professionnelles de santé et les FE ayant un très haut risque de faire une forme grave de Covid-19 font partie de la liste des personnes prioritaires à vacciner.