



COMPARAISON MORTALITÉ COVID-19 ET LÉTALITÉ VACCIN

Par : Le collectif Reinfocovid

Version complétée du 22 juin 2021 en réponse à l'article du journal Le Monde (voir encadrés)

À RETENIR

- Pour les personnes de **moins de 45 ans, la létalité supposée liée au vaccin est plus importante que la mortalité liée à la Covid-19.**
- Selon les statistiques actuelles, **la vaccination des 12-14 ans pourrait entraîner 85 décès et jusqu'à 235 invalidités graves, pour un bénéfice totalement inexistant.**
- **Aucun enfant en bonne santé n'est décédé de la Covid-19.**

Comparaison mortalité Covid-19 et létalité de la vaccination

Alors qu'un plan de vaccination des enfants [1], un plan de vaccination en anneau [2] et une demande par l'Académie de médecine d'une vaccination obligatoire contre la Covid-19 [3] ont été proposés, il est raisonnable de s'interroger sur leur **balance bénéfices/risques, en comparant la mortalité liée à la Covid-19 et la létalité supposée liée à la vaccination par tranche d'âge.**

Mortalité vs létalité

La létalité est le nombre de décès dû à un facteur d'exposition divisé par le nombre de personnes exposées à ce facteur. Par exemple la létalité de la covid-19 est le nombre de personnes décédées de la Covid-19 divisé par le nombre de personnes atteintes de la Covid-19.

La mortalité est le nombre de décès dû à un facteur divisé par le nombre de personne dans une population donnée. Par exemple pour la covid-19, la mortalité française de cette

maladie est le nombre de personnes décédées de cette maladie divisé par toute la population française.

Il est donc tout à fait légitime, de comparer la létalité supposée liée au vaccin (certitude d'être exposé si on se fait vacciner) avec la mortalité de la Covid-19 (personne n'est heureusement certain d'attraper la Covid-19) pour calculer le bénéfice/risque de la vaccination.

Les tableaux présentés ont été construits à partir des données suivantes :

- La répartition INSEE de la population par âge en 2021 [4]
- Le nombre de décès par tranche d'âge à l'hôpital (page 32) et en EHPAD (page 26) du point épidémiologique publié par Santé Publique France du 27 mai 21 [5]
- Les données de pharmacovigilance des vaccins du 27 mai pour Pfizer [6] et Moderna [7], et du 20 mai pour Astrazeneca [8]
- Les détails des calculs sont téléchargeables ici [9]

Les **résultats concernant la mortalité de la Covid-19 (tableau 1)** ont été exprimés en « risque pour 100 000 habitants ». Les informations relatives aux comorbidités par classe d'âge ne sont disponibles que pour les décès certifiés par voie électronique (page 43 de [5]), qui ne représentent que 48 676 décès sur les 108 908 décès comptabilisés page 1. On peut constater qu'une proportion, variant de 100% pour les plus jeunes à 64% pour la tranche d'âge la plus haute, présente au moins une comorbidité. Toutefois, page 37 du même rapport [5], Santé Publique France précise, à propos des caractéristiques des cas graves admis en réanimation, que « **pour les deux périodes étudiées (sept.-dec. 2020 et janv.-mai 2021), 94% des personnes décédées présentaient au moins une comorbidité.** » **Le risque de décès calculé dans le tableau 1, sur la base des certificats électroniques, semble donc encore surestimé pour les personnes en bonne santé.**

Tranche d'âge	Mortalité Covid-19 pour 100 000 hab.	Estimation de la mortalité Covid-19 des personnes SANS comorbidité pour 100 000 hab.	% des personnes décédées de la Covid-19 avec comorbidité (d'après les certificats électroniques)
0-14	0,052	0	100
15-44	2,6	0,9	67,0
45-64	40,4	12,1	70,0
65-74	193,0	59,8	69,0
75 et +	1377,7	496,0	64,0
0-64 ans	14,4	4,3	70,0
65 +	737,7	265,6	64,0

Tableau 1 : Mortalité liée à la Covid-19 par tranche d'âge, estimation de la mortalité des personnes sans comorbidité à partir des certificats électroniques

Concernant les effets secondaires des vaccins, exprimés en « risque pour 100 000 vaccinés », les résultats ont été obtenus en divisant le nombre de **décès supposés liés aux vaccins** par le nombre de personnes ayant été vaccinées, c'est-à-dire le nombre de premières doses. **Les séquelles très graves regroupant les décès, invalidité et mise en jeu du pronostic vital, ont également été analysées.** Il faut noter que les données de pharmacovigilance ne sont pas réparties par âge. Selon les déclarations d'effets secondaires rapportées auprès de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (ANSM), on peut obtenir le tableau 2 :

Vaccins	Décès pour 100 000 vaccinés	Séquelles très graves (décès, invalidité, pronostic vital engagé) pour 100 000 vaccinés
Pfizer (27/05/21)	3,5	6,0
Moderna (27/05/21)	1,4	3,6
Astrazeneca (20/05/21)	3,1	9,6

Tableau 2 : Létalité supposée liée au vaccin pour 100 000 vaccinés. Les nombres en rouge illustrent une létalité ou un risque d'invalidité supérieur à la mortalité Covid de certaines tranches d'âge, d'après [6], [7] et [8]

Imputabilité en pharmacovigilance

Les données de pharmacovigilance permettent-elles de conclure que les décès et séquelles invalidantes sont liés à la vaccination ? **En pharmacovigilance, une forte preuve de l'imputabilité est la ré-apparition de l'évènement lors d'une ré-administration du médicament en question. Dans le cas des décès survenant après vaccination cela est doublement impossible :**

- on ne peut pas « enlever les anticorps produits par le patient suite au vaccin »
- on ne peut pas ressusciter le patient pour voir « s'il remeurt » lors de la réintroduction du vaccin.

Comme l'explique cet extrait d'article [10] : « L'évolution de l'évènement à l'arrêt du traitement et le résultat d'une éventuelle ré-administration, critères habituellement déterminants pour évaluer l'imputabilité, ne sont pas, le plus souvent, évaluables pour imputer un évènement survenu après l'administration d'un vaccin. En effet, une fois administré, le vaccin déclenche dans l'organisme une cascade d'évènements immunologiques qui perdure malgré l'absence de ré-administration. Il est indispensable de mettre en place une analyse du risque, notamment en connaissant bien les

caractéristiques épidémiologiques et cliniques des maladies qui peuvent survenir dans la tranche d'âge de la population-cible du vaccin. »

Les données de pharmacovigilance par pathologie ne sont pas ventilées par classe d'âge. Toutefois, le nombre de cas graves est bien précisé par tranche d'âge. Ainsi, les cas graves rapportés après vaccination Pfizer et Moderna sont pratiquement uniformément répartis sur les différentes tranches d'âge, alors que pour Astrazeneca, les problèmes graves sont plus souvent rencontrés par les personnes plus jeunes (49% des cas graves sont rapportés pour les moins de 49 ans). C'est pourquoi, l'hypothèse d'une répartition homogène dans les différentes tranches d'âge, des risques de décès ou de séquelles graves, a été adoptée afin de construire **le tableau 3 qui permet d'estimer le bénéfice/risque des vaccins**. Ce tableau est obtenu en divisant la létalité (ou les séquelles graves) supposées liées au vaccin (tableau 2) par la mortalité Covid pour chaque tranche d'âge (tableau 1). **Le rapport bénéfice/risque de la vaccination est défavorable lorsque le nombre est supérieur à 1 (cases rouges).**

Tranche d'âge	Risque global					
	Vaccin/Covid mortalité Pfizer	Vaccin/Covid mortalité Moderna	Vaccin/Covid mortalité Astrazeneca	Vaccin/Covid Séquelles graves Pfizer	Vaccin/Covid Séquelles graves Moderna	Vaccin/Covid séquelles graves Astrazeneca
0-14	67,146	27,299	59,709	114,775	68,689	183,686
15-44	1,351	0,549	1,201	2,309	1,382	3,696
45-64	0,087	0,035	0,077	0,149	0,089	0,238
65-74	0,018	0,007	0,016	0,031	0,019	0,050
75 et +	0,003	0,001	0,002	0,004	0,003	0,007
0-64 ans	0,245	0,100	0,218	0,419	0,251	0,670
65 +	0,005	0,002	0,004	0,008	0,005	0,013

Tranche d'âge	Estimation pour les personnes sans comorbidité					
	Infini	Infini	Infini	Infini	Infini	Infini
0-14	Infini	Infini	Infini	Infini	Infini	Infini
15-44	4,094	1,665	3,641	6,998	4,188	11,200
45-64	0,290	0,118	0,258	0,496	0,297	0,794
65-74	0,059	0,024	0,052	0,101	0,060	0,161
75 et +	0,007	0,003	0,006	0,012	0,007	0,019
0-64 ans	0,817	0,332	0,726	1,396	0,835	2,234
65 +	0,013	0,005	0,012	0,023	0,014	0,036

Tableau 3 : Estimation du Bénéfice/Risque lié au vaccin : Présence d'un danger lié à la vaccination si le nombre est supérieur à 1 (cases rouges).

Le bénéfice tiré de la vaccination est donc à relativiser pour les personnes en bonne santé, c'est-à-dire ne présentant pas de comorbidité.

Il apparaît alors clairement **que pour les personnes âgées de moins de 45 ans, le risque de décès après vaccination est 1,4 fois plus élevé par rapport à la mortalité Covid-19 et le risque d'effet secondaire très grave entraînant une invalidité, un décès ou un pronostic vital engagé est jusque 3,7 fois plus élevé.**



Concernant les enfants avec comorbidité, le risque de décès supposé lié à la vaccination est 60 fois plus élevé qu'avec la Covid-19. Et **puisque aucun enfant en bonne santé n'est décédé de la Covid-19**, le risque lié à la vaccination est tout simplement infiniment plus élevé.

Le gouvernement a ouvert la vaccination aux adolescents à partir de 12 ans. Ils sont 2 446 848 enfants entre 12 et 14 ans. **Selon les statistiques actuelles, leur vaccination pourrait entraîner 85 décès et jusqu'à 235 invalidités graves, pour un bénéfice totalement inexistant.**

Ajoutons à ce constat à court terme, le fait que **les effets secondaires à moyen et long terme (3 à 10 ans) sont totalement inconnus**. Rappelons également que ces vaccins n'ont reçu qu'une AMM conditionnelle [11], ce qui signifie que l'évaluation de leur efficacité et de leur innocuité est encore en cours. Il est d'ailleurs à noter qu'il faut habituellement 10 ans pour s'assurer de l'innocuité d'un vaccin [12].

RÉFÉRENCES

- [1] https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis_du_cosv_30_avril_2021_-_maj_11_mai_-_perspectives_strategie_vaccinale_automne.pdf
- [2] https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis_du_cosv_7_mai_2021_-_vaccination_en_anneau.pdf
- [3] <https://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2021/05/21.5.25-Obligation-vaccinale-contre-Covid.pdf>
- [4] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5007688>
- [5] <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/348002/3044757>
- [6] <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/06/04/20210604-covid-19-vaccins-rapport-hebdomadaire-16-pfizer.pdf>
- [7] <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/06/04/20210604-covid-19-vaccins-rapport-hebdomadaire-13-moderna.pdf>
- [8] <https://ansm.sante.fr/uploads/2021/05/28/20210528-covid-19-vaccins-astrazeneca-rapport-12-07-05-2021-20-05-2021-2.pdf>
- [9] https://reinfocovid.fr/wp-content/uploads/2021/06/Calculs_article_Benefice-risque-vaccin_10juin21.xlsx
- [10] <https://www.journal-therapie.org/articles/therapie/pdf/2007/03/th071627.pdf>
- [11] <https://reinfocovid.fr/science/amm-conditionnelle/>
- [12] <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/ensuringsafety/history/index.html>