

Affiches informatives concernant la vaccination contre le SARS-Cov2



Ces affiches ont été réalisées dans le but de sensibiliser et d'informer de manière objective autour d'un questionnement sur la vaccination. Les affiches apportent des éléments solides pour celles et ceux qui s'interrogent, légitimement. Aucune injonction, aucun parti pris, aucune référence à des décisions politiques (pass, confinement ou autres) de manière à rester neutre. L'objectif premier est donc d'informer pour rassurer. L'objectif second est d'aider à l'identification des contre vérités

Toutes les données sont sourcées et des liens renvoient directement vers des publications scientifiques, ou des articles vérifiés.

Les infographies ont toutes été réalisées par un médecin, spécialisé en santé publique qui les publie. Nous avons pris contact et obtenu son aimable autorisation pour une diffusion libre et nous l'en remercions vivement.

Je me suis permis de réadapter, voire de compléter, certaines infographies et certains contenus pour les rendre plus accessibles aux non spécialistes.

J. GERARD IA-IPR SVT Académie de Rennes



Pourquoi dit-on que les vaccins sont la meilleure arme contre les maladies ?

PLUSIEURS MALADIES, MÊME PAYS



PLUSIEURS MALADIES, PLUSIEURS PAYS



MÊME MALADIE, PLUSIEURS PAYS



Il serait tentant de penser que les « gestes barrières » suffisent à contenir une épidémie. Leur utilité ne fait aucun doute mais ils ne sont pas suffisants. Pendant longtemps des personnes ont pensé qu'une bonne hygiène suffisait pour faire disparaître telle ou telle maladie. Ce n'est pas le savon qui a permis de faire quasiment disparaître la rougeole ou la polio... La Chine n'a pas découvert le savon 30 ans après les USA : à chaque fois, quel que soit le lieu ou la date, ce sont bien des campagnes de vaccination qui ont libéré l'humanité de maladies graves. C'est aussi pour cela que si certaines maladies persistent c'est parce que nous n'avons pas encore trouvé de vaccins pour lutter.

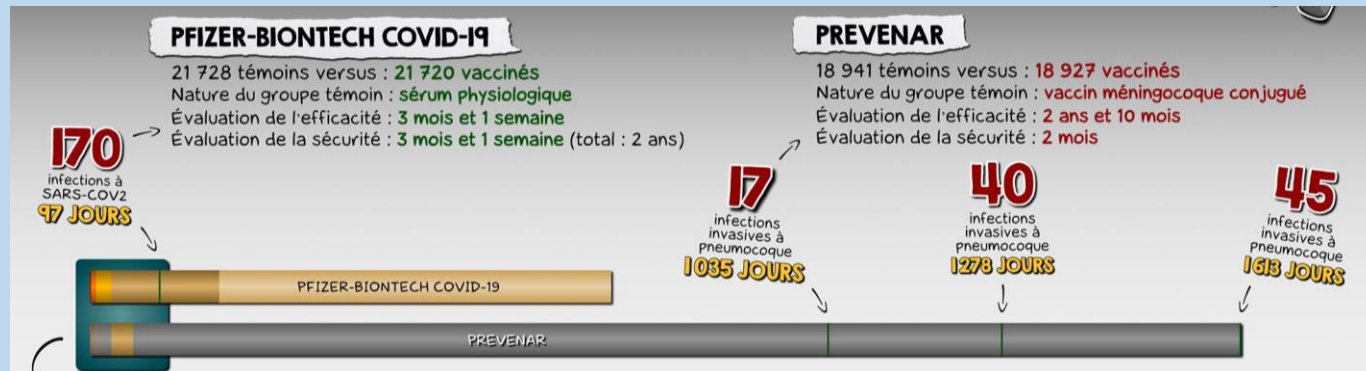


Sources : OMS, INVS, History of Vaccines, Health Data, Our World in Data



Faut-il réellement plusieurs années pour fabriquer un vaccin (1)?

Pour comprendre il est proposé ici de comparer les essais des vaccins à ARNm avec le vaccin PREVENAR (contre les méningocoques) qui détenait le record de vitesse avec plus de 18 000 personnes testées avant sa commercialisation à la fin des années 90.



On ne peut avoir une idée de l'efficacité qu'une fois que l'on a suffisamment d'infections dans le groupe témoin (placebo), et que ce nombre est significativement supérieur aux infections dans le groupe vacciné.

Si la maladie que vous recherchez fait quelques centaines de cas par AN dans la population, il vous faudra attendre plusieurs années pour que votre groupe témoin de 20 000 personnes accumule suffisamment d'infections pour pouvoir interpréter : → C'est le cas de la plupart des maladies comme celle à méningocoque prise en exemple ici.

Si en revanche cette maladie fait plusieurs dizaines ou centaines de milliers de cas par JOUR dans la population, il ne faudra que quelques semaines pour que votre groupe témoin de 20 000 personnes accumule suffisamment d'infections pour pouvoir interpréter : → C'est le cas de la COVID-19.

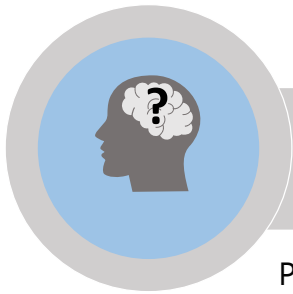
Aucun vaccin (hormis le vaccin polio il y a 70 ans) n'a bénéficié d'un effectif aussi important lors des essais cliniques pré-commercialisation.

Si le vaccin PFIZER COVID-19 a été autorisé moins de 1 an après le début des essais cliniques alors que le PREVENAR a lui mis plusieurs années avant d'obtenir son autorisation de mise sur le marché c'est que les chercheurs ont eu beaucoup plus rapidement des volontaires et le COVID est une maladie très contagieuse qui s'est rapidement propagée dans population mondiale.



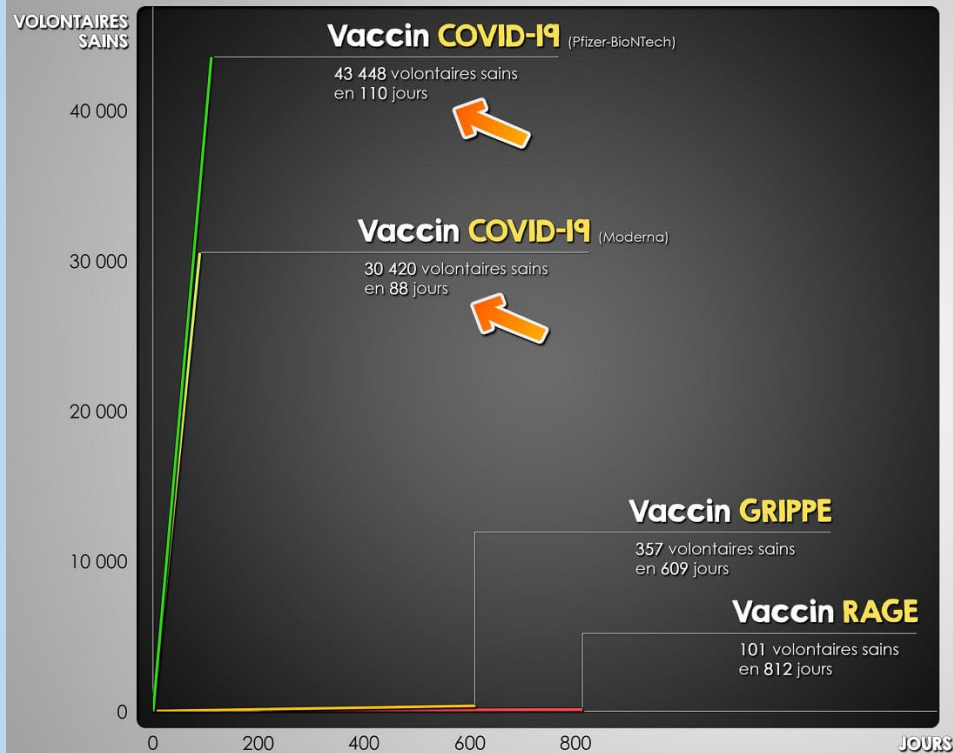
Sources :

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2034577>
<https://www.infovac.fr/.../654-efficacite-du-vaccin.../file>



Faut-il réellement plusieurs années pour fabriquer un vaccin (2)?

Pour comprendre il a été comparé 4 essais cliniques, portant sur les vaccins ARNm Pfizer et Moderna, un vaccin contre la rage, deux vaccins contre les grippes H10N8 et H7N9 (réunis au sein d'un même essai)



Recruter des volontaires sains

- prend habituellement beaucoup de temps
- mobilise des moyens humains et financiers

Plus un essai compte de volontaires

- plus il mobilise de personnel et d'argent

PFIZER a pu recruter

674

fois plus vite
que l'essai du vaccin
contre la grippe

3175

fois plus vite
que l'essai du vaccin
contre la rage

MODERNA a pu recruter

590

fois plus vite
que l'essai du vaccin
contre la grippe

2779

fois plus vite
que l'essai du vaccin
contre la rage

La rapidité de développement de ces vaccins n'est pas un mystère. En effet, les raisons sont connues, et cette rapidité est le fait :

- D'une maladie qui génère des centaines de milliers de cas quotidiens, permettant de calculer l'efficacité éventuelle en quelques semaines, au lieu de quelques années.
- De moyens financiers et humains sans précédent dans l'histoire de la recherche.
- D'un **afflux totalement inédit de volontaires sains**.

De plus :

La nature du vaccin (ARNm et non protéine ou virus atténué) implique que sa synthèse est beaucoup plus simple et rapide, puisqu'elle est chimique et non biologique

La recherche sur les vaccins contre les coronavirus était déjà bien avancée depuis 2003 et l'épidémie de SARS en Asie.



Sources :

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2034577>

<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2034577>

<https://www.sciencedirect.com/.../pii/S0264410X19305626>

<https://dacemirror.sci-hub.se/.../0552.../alberer2017.pdf...>





Est-ce vrai que les vaccins administrés sont encore expérimentaux ?

Une autre façon de se demander « sommes nous des cobayes ? »

Phase 1

est-il sûr ?

Le produit est testé chez un petit groupe de **volontaires sains**, pour la première fois, dans le but d'**étudier comment il se comporte dans l'organisme humain**.

- Quelle est la **dose maximale tolérée** ?
- Comment est-il assimilé dans l'organisme ?
- Quels en sont les **effets secondaires** ?

Phase 2

a-t-il un effet bénéfique ?

L'essai de **phase II** est mené sur un petit **groupe homogène de volontaires atteints de la maladie ciblée**. L'objectif est d'étudier l'**efficacité** du produit, d'approfondir les connaissances sur sa **tolérance** et de rechercher la plus petite dose efficace pour **déterminer la dose optimale**.

Phase 3

a-t-il un effet thérapeutique sur un plus grand effectif ?

L'objectif est de confirmer la **tolérance** (en surveillant l'apparition d'éventuels effets secondaires qui seraient passés inaperçus lors des phases précédentes) et l'**efficacité** du candidat médicament (**en comparant** son efficacité à celle d'un **placebo** ou d'un **traitement existant**).

Phase 4

Un essai clinique (ou thérapeutique) est une expérimentation scientifique au cours de laquelle un traitement est étudié chez l'homme afin d'en évaluer la tolérance et l'efficacité. Pour obtenir des preuves fiables le produit est testé au cours de différentes phases. Lors des deux phases 1 et 2 on peut considérer que le produit est expérimental. La phase 3 est une phase de confirmation à grande échelle des résultats obtenus suite à la phase 2 en comparant les résultats de ceux qui reçoivent le produit avec un groupe témoin qui n'en reçoit pas. Ce n'est qu'une fois la phase 3 terminée que le produit qui a été expérimenté est mis sur le marché et disponible pour l'ensemble de la population : le produit est considéré comme sûr, bénéfique, au plus grand nombre.

Débute ensuite une phase 4 qui correspond à la pharmacovigilance pour d'affiner la connaissance du produit (risques, bénéfices, conditions d'utilisation optimales). Elle dure tant que le produit est utilisé (donc plusieurs années). Ce n'est pas une phase expérimentale. Les vaccins administrés dans le cadre du Covid sont rentrés dans cette phase 4.



Sources :

https://www.afm-telethon.fr/quatre-phases-essai-clinique-1753?gclid=EAlaIQobChMIwK3G-YbK8glVwsLVCh3fNw6pEAAAYASAAEgKpCvD_BwE



Les vaccins contre le COVID ont-ils été suffisamment testés, sommes nous des cobayes?

Nombre de personnes vaccinées lors des essais cliniques
c'est-à-dire avant la mise sur le marché du vaccin

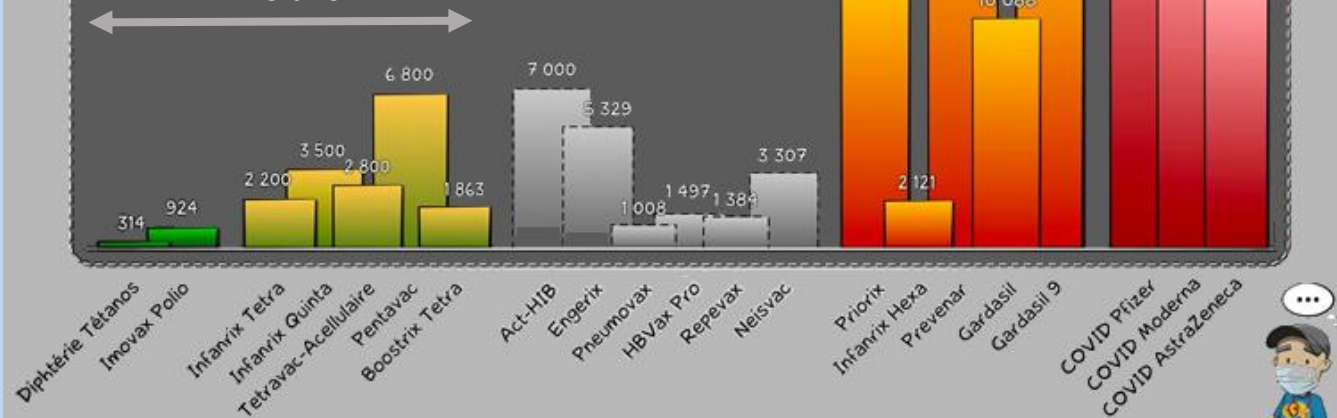
Sont recensés ici le nombre de sujets vaccinés dans le cadre d'essais cliniques ayant servi à évaluer la tolérance d'un vaccin pour l'autorisation de mise sur le marché en France. Les vaccins contre le Covid font partie des mieux testés de toute l'histoire de la médecine.



SUJETS VACCINÉS AU COURS DES ESSAIS CLINIQUES

pris en compte pour la recherche des effets secondaires avant la mise sur le marché

Des vaccins que tous les enfants reçoivent depuis 20 ans

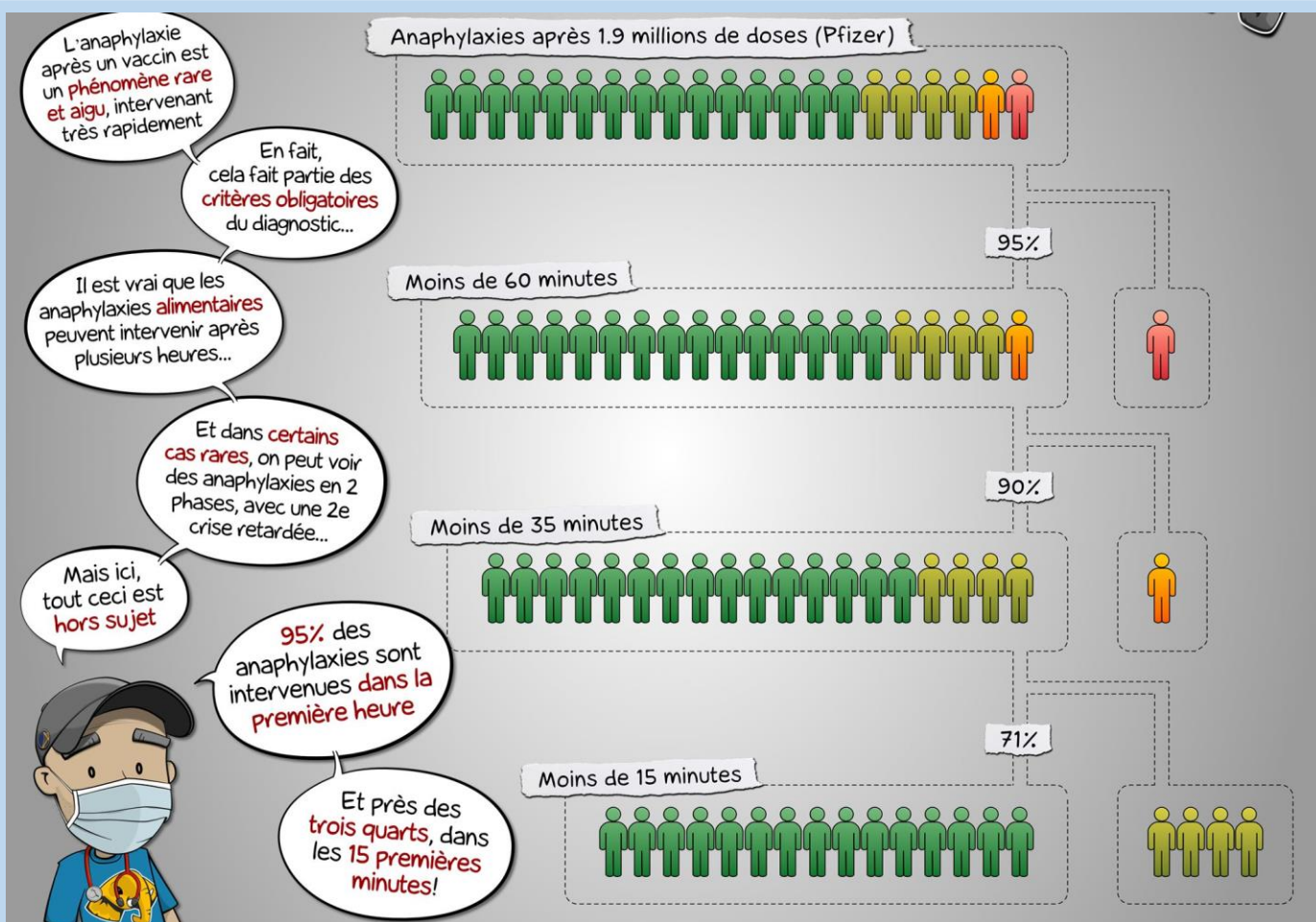


Sources :

<https://vaccine-safety-training.org/vaccine-reactions.html>
[https://www.thelancet.com/.../PIIS0140-6736\(20...\)/fulltext](https://www.thelancet.com/.../PIIS0140-6736(20...)/fulltext)
<https://www.fda.gov/media/144434/download>
<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/results/NCT00871000...>
<https://www.has-sante.fr/.../docs/application/pdf/ct010642>
<https://www.has-sante.fr/.../application/pdf/ct021009.pdf>
<https://www.infovac.fr/.../654-efficacite-du-vaccin.../file>
<https://www.has-sante.fr/.../application/pdf/ct010747.pdf>
<http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichage...>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/51-infanrixtetra...>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/43-boostrixtetra>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/1-act-hib...>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/45-engerix-b-10-g>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/11-hbvaxpro-5-g>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/22-neisvac>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/53-priorix>
<https://www.mesvaccins.net/.../527-vaccin-diphterie-et...>
<http://products.sanofi.ca/fr/imovax-polio.pdf>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/7-gardasil>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/336-pneumovax...>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/520-imvanex>
<https://www.mesvaccins.net/web/vaccines/495-bexsero...>
<http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0188146.htm>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1114166/>



Ne manque-t-on pas de recul concernant les réactions allergiques (anaphylaxies) au vaccin(1) ?



Délais pour une potentielle réaction allergique :

Délai médian (Pfizer) → 13 minutes

Délai médian (Moderna) → 19 minutes

Sur 1.9 millions de doses, il n'y a donc eu « que » 21 anaphylaxies notifiées, et parmi elles... 4 hospitalisations et 0 décès.

Après plus de 6 mois de vaccination nous n'avons pas besoin de recul concernant ce type d'effet secondaire qui, s'il a lieu, se fait dans les minutes suivant l'injection.

Sources

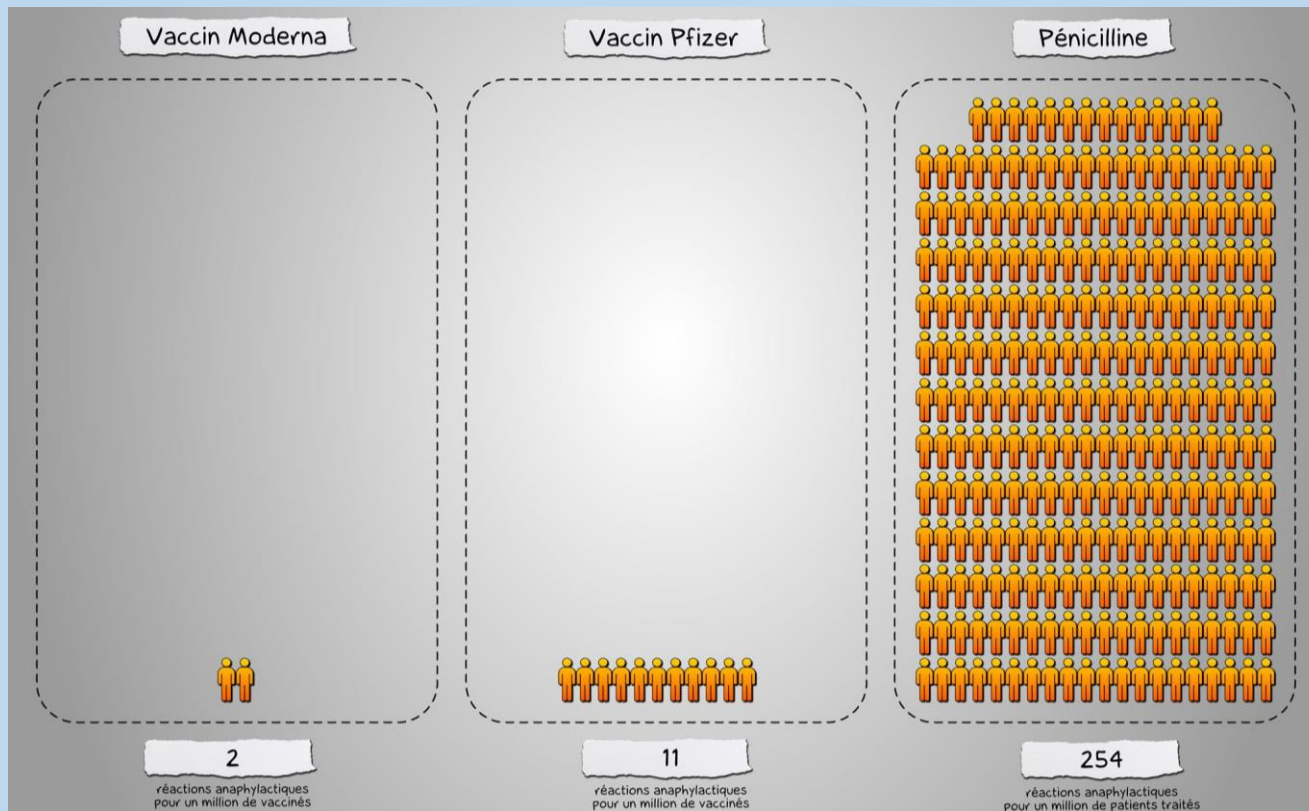
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7808711/>



Ne manque-t-on pas de recul concernant les réactions allergiques (anaphylaxies) au vaccin(2) ?

Et si on comparait les vaccins à ARNm et les antibiotiques ?

Les réaction allergiques sévères (données par million d'habitant)



Les données de l'infographie :

Le nombre de réactions allergiques sévères suite à une injection du vaccin Moderna est issu de la pharmacovigilance américaine, après plus de 4 millions d'injections [1]

Le nombre de réactions allergiques sévères suite à une injection du vaccin Pfizer est issu de la pharmacovigilance américaine, après près de 2 millions d'injections [2]

Le nombre de réactions allergiques sévères suite à une administration de pénicilline est basé sur plusieurs études portant au total sur plus de 50 000 personnes, dans différents pays (la pénicilline est un antibiotique) [3][4]



Sources :

[1] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7842812/>

[2] <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/mm7002e1.htm>

[3] <https://zero.sci-hub.se/1921/b7cc18564461c6da52c90fb6d84c03cb/solensky2003.pdf?download=true>

[4] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2554321/pdf/bullw_ho00235-0003.pdf



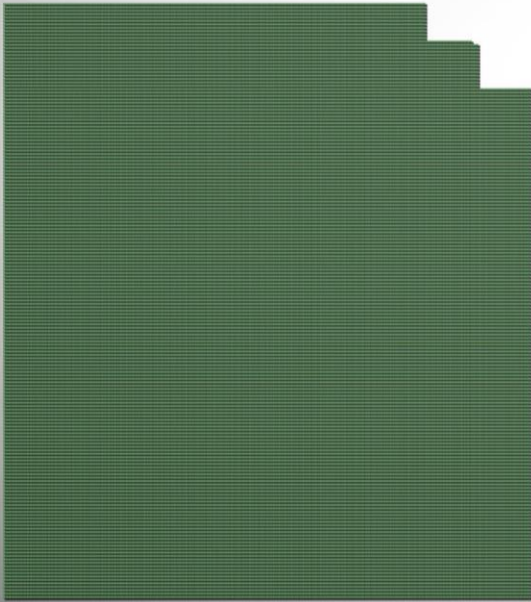


Pourquoi se vacciner quand on me dit qu'il existe des traitements protecteurs efficaces ?

Étude et essais menés concernant les vaccins utilisés en France



Phases **3**
Randomisées
En double aveugle
Sur **68 555** humains



Étude de l'institut Pasteur sur l'ivermectine



Phase **pré-clinique**
Non randomisée
Sans simple/double aveugle
Sur **18** hamsters dorés syriens



Depuis le début de la pandémie nous entendons comme argument que des médicaments soi-disant efficaces et sûrs sont suffisants et que la vaccination n'est pas utile. Le dernier en date serait un traitement à l'ivermectine.

La réalité :

- Avant leur mise sur le marché, les vaccins ont été testés sur 68 555 personnes. Ils sont sûrs.
- L'ivermectine a été testée sur 18 animaux. C'est un médicament vétérinaire qui est une piste de recherche concernant l'humain.

Actuellement l'agence médicale américaine implore les habitants des USA de stopper l'usage de l'ivermectine (en vente libre aux USA) suite à de nombreuses hospitalisations due à la prise de cette molécule. D'une manière générale il faut toujours consulter un médecin pour une prescription de médicament.



Sources :

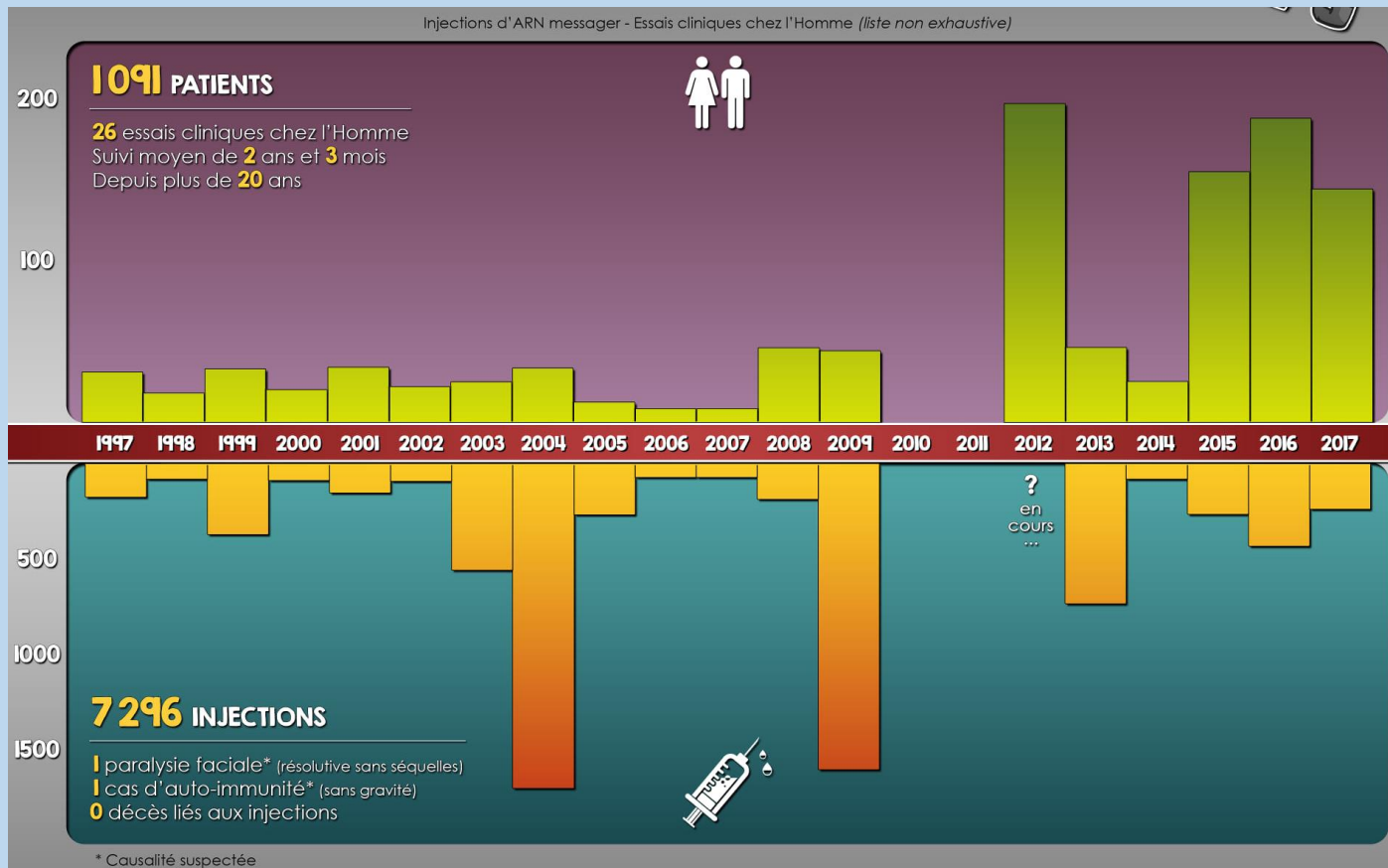
<https://www.pasteur.fr/fr/espace-presse/documents-presse/ivermectine-attenué-symptômes-covid-19-moèle-animal>





L'utilisation de l'ARNm en médecine est-elle si nouvelle que cela ?

L'ARN messenger a été découvert en 1961 par l'Institut Pasteur, en France



Plus de 1000 patients ont reçu plus de 7000 injections en plus de 20 ans (avant les vaccins à ARNm).

Certaines injections ne contenaient qu'un seul ARNm, d'autres 2 à 19, d'autres enfin un nombre non défini (ARNm de tumeur).

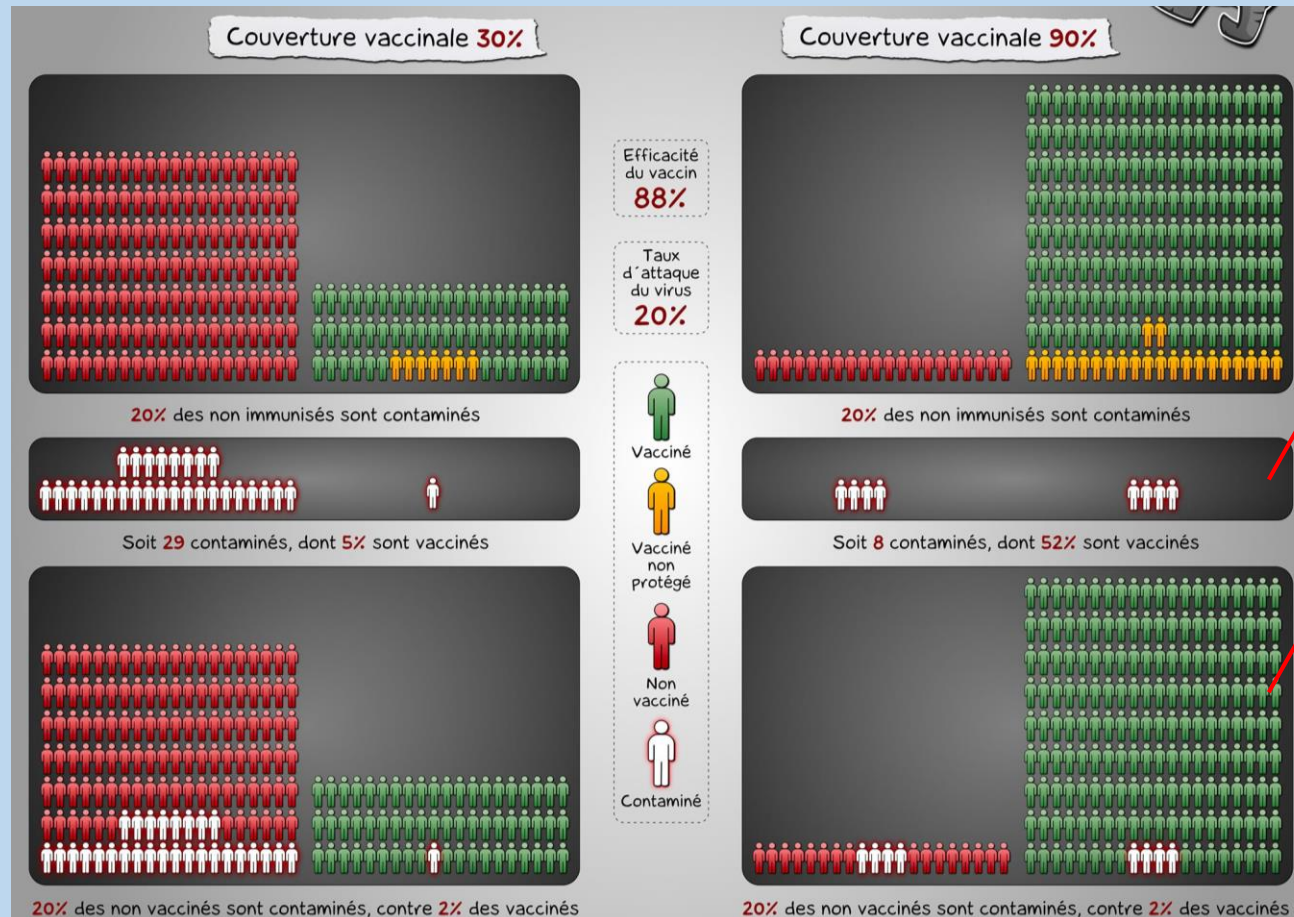
- Le suivi a varié de 3 mois à plus de 7 ans, avec une moyenne de 2 ans et 3 mois.
- L'immense majorité des effets indésirables est intervenue dans les 48-72h.
- Aucun effet indésirable ne s'est déclaré plus de 2 semaines après l'injection.

L'ARNm est une « technologie médicale » en développement depuis 31 ans et testée sur l'Homme depuis 20 ans.





A quoi sert le vaccin si la contamination touche autant les non vaccinés que les vaccinés ?



Il ne faut pas comparer le **nombre** de personnes non-vaccinées et contaminées avec le nombre de personnes vaccinées et contaminées !

Il faut comparer la **proportion** de contaminés chez les non vaccinés avec la **proportion** de contaminés chez les vaccinés...

Ainsi dans une population vaccinée à 90% il y aura bien le même nombre de personnes vaccinées et non vaccinées qui seront contaminées (dont près de 50% de vaccinés) MAIS en proportion les personnes vaccinées ont en réalité 10 fois moins de risque d'être contaminés que les autres.

Sources :

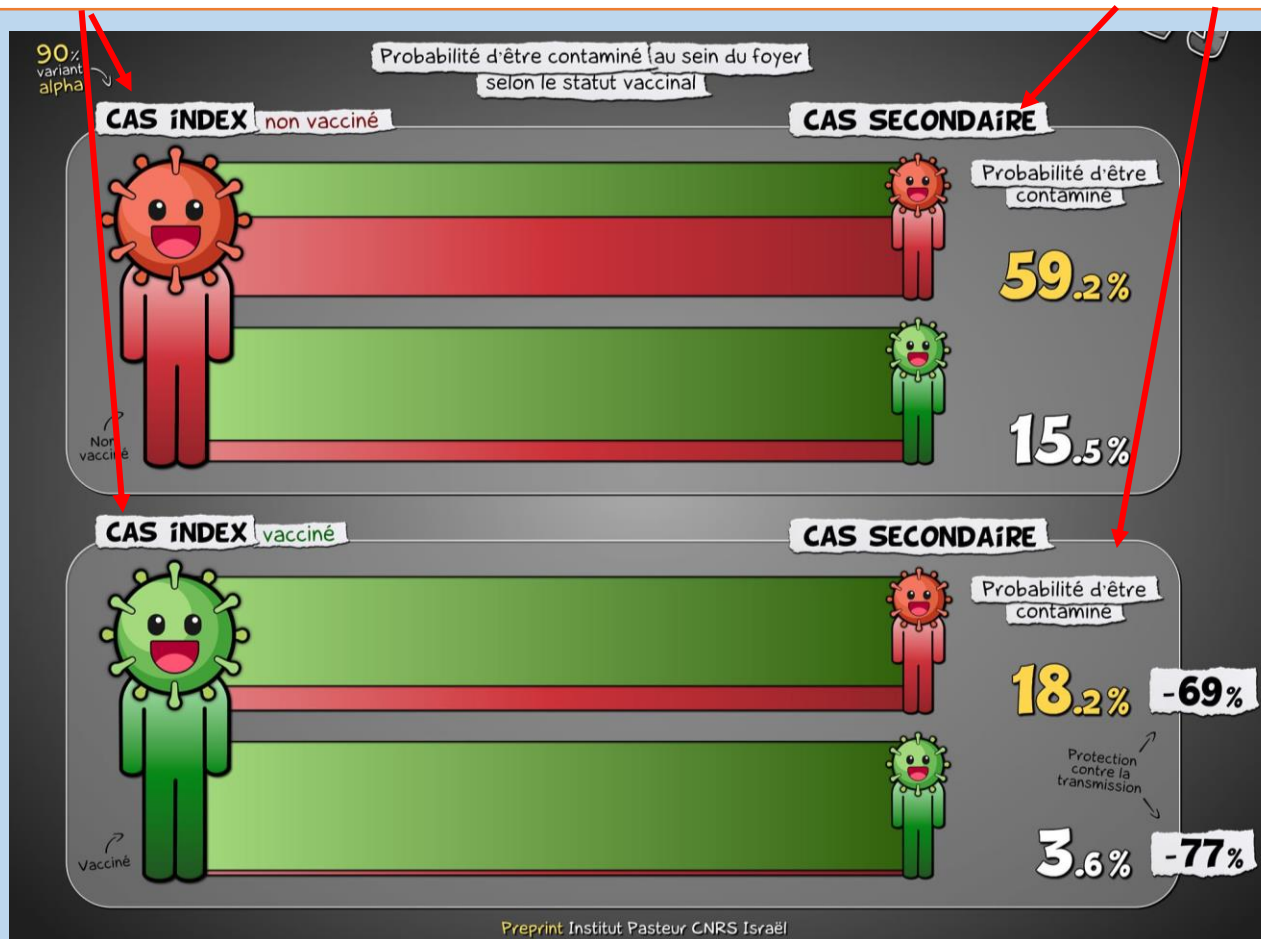
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.05.22.21257658v1>



Est-ce vrai que le vaccin n'empêche pas la transmission du virus ?

Cette étude (déc 2020) porte principalement sur le variant alpha et se base sur plus de 44 000 personnes

Le « cas index » c'est la personne qui ramène le virus à la maison. Les « cas secondaires » (ou « contact ») ce sont ceux qui peuvent être contaminés au sein du foyer



Les vaccins n'ayant aucun impact sur la transmission sont extrêmement rares. De rares exceptions existent (comme par exemple le vaccin polio injectable). Le fait de prévenir les symptômes et la réplication du pathogène entraînent dans l'immense majorité un effondrement de la contagiosité (par exemple, si on ne tousse pas, et que nos postillons ne contiennent pas de virus, il est hautement improbable que l'on contamine quelqu'un).

L'étude conclut à une très nette réduction des contaminations dans les cas où le cas index était vacciné, par rapport aux cas où il ne l'était pas (-77% et -69%, selon que le sujet contact était vacciné ou non).

Au sein d'une famille non vaccinée la probabilité de contamination est de presque 60% alors qu'elle est inférieure à 4% au sein d'une famille où tout le monde est vacciné.

Sources :

- [1] <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2034577>
- [2] <https://www.medrxiv.org/.../2021.07.12.21260377v1.full-text>