

Note N°7 du groupe de réflexion sur la crise sanitaire – Août 2021

Category: Santé

écrit par Jérémy | 14 août 2021

Argumentaire pour une politique de vaccination anti-Covid de masse

Quelques principes sur la vaccination :

A l'occasion d'une maladie provoquée par la rencontre avec un virus ou une bactérie pathogène, différents systèmes biologiques aident l'organisme à se défendre.

Le système immunitaire y contribue d'une manière particulière : à partir de cellules spécialisées qui repèrent comme étranger au corps certains constituants de l'agresseur, il fabrique des anticorps (protéines appelées aussi immunoglobulines) qui les neutralisent et permettent d'éliminer l'agresseur. Ces constituants sont dits immunogènes. Enfin, et surtout, le système immunitaire a la propriété de garder en mémoire cette agression de manière à réagir beaucoup plus vite en cas de nouveau contact avec le virus ou la bactérie concernée.

Le principe de la vaccination est simple. Il s'agit d'alerter le système immunitaire en lui faisant croire que l'organisme est attaqué par un virus ou une bactérie, de le faire réagir et de mettre ainsi en mémoire la trace « virtuelle » de ce virus ou de cette bactérie pour être protégé en cas de rencontre ultérieure réelle.

Pour se faire on utilise en quelque sorte un leurre.

Ce peut être un virus ou une bactérie tué ou vivant mais

atténué (de sorte à ne pas déclencher la maladie associée à sa présence), les deux méthodes classiques utilisées à l'origine de la vaccination depuis plus d'un siècle (BCG, polio, rougeole, oreillons, rubéole, etc.).

Ce peut être une petite partie seulement de l'agent pathogène que l'on sait désormais produire en laboratoire depuis une trentaine d'années (des protéines immunogènes comme pour la coqueluche ou la grippe, des polysides (sucres qui recouvrent la bactérie) comme pour les pneumocoques).

Un cas particulier, le tétanos et la diphtérie où l'on vaccine pour neutraliser non pas l'agent pathogène mais la toxine produite par ces agents en utilisant une toxine modifiée appelée anatoxine.

Précision importante : la protection obtenue doit durer suffisamment longtemps pour que l'on puisse réellement parler d'un vaccin.

Les dernières méthodes utilisées basées sur l'ARN messager s'appuient sur les dernières connaissances et techniques apparues ces 50 dernières années. L'ARN messager a été découvert en 1961. Il est un intermédiaire temporaire et instable entre l'ADN et les protéines. L'ADN agit comme un disque dur contenant l'ensemble des informations génétiques potentiellement nécessaires à un organisme mais tous les gènes ne sont pas produits en permanence par toutes les cellules. Les cellules « expriment » les gènes dont elles ont besoin à un moment t en produisant des ARN messagers qui vont ensuite être « traduits » en protéines.

Les vaccins à ARN messagers (comme ceux de Pfizer et Moderna) consistent à faire produire par la cellule elle-même la protéine immunogène d'un agent pathogène en utilisant la machinerie cellulaire et cela à partir d'un morceau d'ARN messager viral codant pour cette protéine immunogène. C'est le modèle de l'ARN messager codant pour la protéine Spike du

coronavirus SARS-CoV-2. Une fois fabriquée, cette protéine sort de la cellule et se retrouve au contact du système immunitaire qui se met à fabriquer des anticorps et les garde en mémoire.

Quelle est l'efficacité de ces vaccins ?

Dans le cas du Covid-19, leur efficacité est excellente. Contre le variant « historique » du Covid-19 ou contre le variant anglais, différentes études dans différents pays[1] ont démontré pour deux doses de vaccin une efficacité de plus de 90% pour empêcher les formes graves. De plus, ces nombreuses études montrent clairement que les infections par le Covid-19 sont aussi réduites de plus de 90%, ce qui constitue une barrière pour la transmission du virus puisqu'évidemment une personne non-infectée ne peut pas contaminer les autres. Nous entendons depuis plusieurs mois « qu'on ne sait pas si le vaccin protège contre l'infection » pourtant les données scientifiques sont sous nos yeux depuis près de 6 mois maintenant... Oui les vaccins anti-Covid permettent de réduire DRASTIQUEMENT les chances d'être infecté par le Covid, et donc de le transmettre à d'autres.

Ces taux sont un peu inférieurs pour le vaccin AstraZeneca (entre 60 et 70%) mais ce vaccin reste très efficace pour prévenir les formes graves[2]. A noter que le vaccin AstraZeneca n'utilise pas la technologie du vaccin à ARN messenger mais utilise un autre virus (un adénovirus) comme vecteur pour rentrer dans les cellules et leur faire produire la protéine Spike (méthode également utilisée pour le vaccin Jansen et le vaccin russe Spoutnik).

Le variant delta, apparu en Inde au début de l'année 2021, vient potentiellement changer la donne car il apparaît partiellement résistant aux vaccins. Néanmoins, il ne s'agit pas de tomber dans la panique, même si les vaccins sont moins efficaces, ils restent d'une efficacité très bonne contre ce variant. Les études sont encore en cours mais les premiers

résultats indiquent que les vaccins restent efficaces même face au variant indien, malgré une baisse de 5 à 7% pour les formes symptomatiques comparé à leur efficacité contre le variant anglais, et une baisse de 13% de leur efficacité contre l'infection[3]. L'efficacité reste supérieure à 90% contre les hospitalisations[4]. De plus, même lorsqu'elles sont infectées par le variant delta, les personnes vaccinées auraient une charge virale qui diminue bien plus vite que les personnes non-vaccinées, et seraient donc contagieuses moins longtemps[5]. Un rapport du Centers for Disease Control and Prevention aux Etats-Unis a fait couler beaucoup d'encre dans les médias et a été présenté comme la preuve que les vaccins ne seraient plus efficaces contre le variant delta. Mais ce rapport est à prendre avec des pincettes : il s'agit d'un petit échantillon et ne peut pas être considéré en lui-même comme une preuve. Il ne s'agit pas d'un article scientifique répondant à un certain nombre de critères pour contrôler les effets observés mais simplement d'un rapport intermédiaire. D'autres études sont en cours pour déterminer précisément à quel point le variant delta réduit la protection offerte par les vaccins actuels mais il semble clair qu'une protection significative est maintenue, que ce soit concernant la probabilité d'être infecté ou de faire une forme symptomatique ou grave.

Est-ce que la vaccination c'est efficace pour éradiquer des maladies ? :

Il n'y a pas de débat scientifiques sur le sujet et l'expérience depuis la deuxième guerre mondiale en témoigne :

La vaccination a permis l'éradication de la variole dans le monde. La polio a disparu dans les pays occidentaux après de nombreuses campagnes de vaccination. En France, l'introduction dans les années 80 de la vaccination anti-HæmophilusB pour les nourrissons a fait disparaître les 4 à 500 cas annuels de méningites aiguës entraînant décès ou des dégâts cérébraux considérables. On n'en voit plus aujourd'hui sauf les rares

cas ou des parents se sont « arrangés » pour y échapper. C'est la même chose pour la vaccination introduite il y a une vingtaine d'année contre les principaux pneumocoques responsables également de méningites du jeune enfant et qui sont en régression. On peut aussi citer la rubéole congénitale, une affection qui avec l'extension de la vaccination depuis une trentaine d'années a quasi disparu.

L'efficacité de la vaccination se mesure ainsi avec les résultats obtenus et les données de santé publique recueillies.

Le processus de mise au point, dans son principe, est construit en plusieurs phases : une phase 1 d'expérimentation en labo (éprouvette et animaux) ; une phase 2 sur quelques humains volontaires pour tester la tolérance et une éventuelle toxicité ; une phase 3 sur quelques dizaines de milliers de volontaires ; et enfin une phase 4, après mise en circulation dans la population générale, de surveillance, de pharmacovigilance, avec l'objectif de vérifier le nombre des effets indésirables et de mettre en évidence des effets indésirables apparaissant rarement afin d'apprécier la balance bénéfice-risque.

Enfin, il faut noter un point essentiel avec la vaccination. Il s'agit de protéger un individu d'une maladie ou au moins de ses formes mortelles ou graves par un acte préventif mais aussi de protéger indirectement d'autres individus quand on a affaire à une maladie infectieuse transmissible entre êtres humains par contagion.

On parle ainsi de vaccins altruistes qui protègent surtout l'entourage. Le modèle étant le vaccin contre la rubéole, maladie virale quasi inapparente pour celui ou celle qui la contracte mais qui protège surtout en cas de grossesse l'embryon ou le fœtus de la rubéole congénitale.

On parle aussi de vaccins "égoïste" qui ne protègent que la

personne vaccinée, par exemple le vaccin contre la rage qui ne protège pas l'entourage

On parle aussi de vaccins mixte : altruiste et aussi égoïste qui protège non seulement la personne vaccinée mais aussi l'entourage. C'est le cas du vaccin anti-Covid.

Cette notion est très importante car elle engage chaque individu comme partie prenante de la communauté humaine.

Pour lutter contre la pandémie du Covid 19 plusieurs pistes ont été explorées :

1) Les mesures de distanciation, le port du masque, le couvre-feu voire le confinement.

Elles ont pu donner des résultats au prix d'une grande confusion vu la gestion gouvernementale, les mensonges sur les masques, les incohérences des mesures. Le confinement s'est payé avec une grande souffrance psychologique pour les étudiants, les enfants et les personnes isolées, on a aussi constaté l'augmentation des violences intra-familiales.

La stratégie dépister-tracer-isoler n'a pas fonctionné : manque de tests en 2020, équipes insuffisantes pour organiser le traçage, isolement impraticable, logements petits, contrôle irréalisable...

2) Les différentes molécules qui ont été envisagées comme traitement n'ont pas donné de résultats concluants : que ce soit l'hydroxychloroquine, le remdesivir, l'ivermectine, pour ne citer que les plus débattues et les plus évaluées.

La plupart des études ont conclu à des effets inexistantes ou tout à fait insuffisants et les autorités qui les avaient promus en sont revenues. Des études sont en cours pour d'autres molécules dans le cadre d'un repositionnement.

3) La vaccination est à l'heure actuelle la seule manière efficace de lutte contre la pandémie.

Les vaccins mis au point par plusieurs laboratoires dans le milieu de l'année 2020 ont été testés, soumis à validation et mis en circulation après accord des autorités de référence, l'Agence européenne du Médicament en Europe la FDA aux Etats-Unis.

Avec ces procédures ne circulent donc que les vaccins qui ont demandé leur validation et présenté leurs études et travaux. C'est la raison pour laquelle le vaccin russe Spoutnik ou chinois Sinopharm ne sont pas utilisés en Europe car ils n'ont pas demandé d'autorisation de mise sur le marché aux agences compétentes.

La rapidité de la mise au point a pu faire naître des doutes et des craintes.

Il faut à ce sujet savoir que des sommes publiques très importantes ont été mises en œuvre pour la recherche sur les vaccins à ARN messagers aux Etats-Unis et en Europe depuis les années 90, ce qui a favorisé l'émergence de connaissances et de techniques qui ont permis cette mise au point rapide[6].

L'existence de la pandémie en cours a permis de recruter très rapidement les cohortes de personnes pour les études (plus de 40 000 pour Pfizer par exemple).

A l'étape actuelle plusieurs dizaines de millions de personnes ont été vaccinées en Europe et pour l'instant les principaux effets indésirables rencontrés correspondent à ce qui était attendu avec les vaccins Pfizer ou Moderna (vaccins à ARN messager).

Récemment on a constaté un léger excès de myocardites chez des adolescents par rapport à ce qui est attendu habituellement. Le rôle du vaccin est discuté et fait l'objet d'un signal potentiel. En France, on avait recensé une trentaine de cas en juin 2021. Cette affection a un traitement qui est bien connu avec une évolution "simple" avec guérison complète.

Une exception avec le vaccin d'AstraZeneca pour lequel des accidents thrombo-emboliques ont été constatés sur des sujets jeunes entraînant de fait en France une modification de son indication le réservant pour les plus de 55 ans (de même que le vaccin Jansen, développé sur le même modèle que le vaccin AstraZeneca).

Les arguments de manque de recul ne peuvent plus tenir vu le nombre de vaccinations réalisées. Et le thème de l'absence de recul à long terme signifierait concrètement d'attendre ... 5 ans ? 10 ans ? Cette attitude en pleine pandémie mondiale est inacceptable et ne serait pas acceptée. Elle masque sans doute pour ceux qui l'avance un moyen de refuser la vaccination. D'autant que dans l'histoire de la vaccination on n'a pas d'exemple d'effets dangereux à long terme au-delà de deux mois, qui sont largement passés pour les vaccins anti-Covid.

Réponses à quelques idées reçues :

Parmi les adversaires de la vaccination on entend parfois dire qu'il vaut mieux être immunisé en faisant une « bonne » maladie « naturellement ». C'est le cas notamment d'une série de maladies infantiles le plus souvent « bénignes ». C'est oublier un peu vite que ces maladies ont parfois des complications neurologiques, hématologiques, rénales, systémiques pouvant laisser des séquelles très invalidantes que permet d'éviter la vaccination. Dans le cas du Covid, le Covid long est un risque non négligeable lorsqu'on attrape la maladie, même lorsque l'on ne fait pas une forme grave.

On a aussi entendu dire à propos des vaccins à ARN messagers qu'il s'agissait d'un produit de thérapie génique voire d'un organisme génétiquement modifié. Il n'y a rien de plus faux. La thérapie génique consiste à soigner en introduisant dans une cellule un gène "normal" pour pallier un gène déficient à l'origine d'une maladie incurable et sans traitement. L'objectif est donc de laisser le matériel génétique introduit dans les cellules pour « réparer » ce qu'il manquait. Dans la

vaccination à ARN messenger le matériel génétique introduit (le morceau d'ARN qui code pour la protéine Spike) ne reste pas. L'ARN messenger est détruit et recyclé en quelques minutes à quelques heures, par des enzymes spécifiques.

Parler d'OGM a sans doute pour but de faire naître de la défiance sauf que si les mots ont un sens le vaccin n'est pas un "organisme". Le fait de contenir un brin de matériel génétique n'en fait pas un organisme. Contrairement à ce que font les organismes viraux il ne se reproduit pas et ne se réplique pas.

Un autre argument ayant été avancé et que les vaccins favoriseraient l'apparition de variants résistants. S'il n'est pas faux de dire qu'une pression de sélection liée à la vaccination pourrait pousser à l'apparition de variants (car le virus pourrait « s'adapter » pour échapper à l'immunité induite par la vaccination), elle est à mettre en balance avec le fait que plus un virus circule, plus il mute, plus des variants apparaissent. Etant donné que les vaccins permettent de réduire significativement l'infection par le Covid-19 et donc la circulation du virus (entre 60% et 90% comme vu plus haut), ils permettent donc de réduire le risque d'apparition de variants. De plus, empiriquement, les variants préoccupants sont pour l'instant apparus dans des pays avec des très forts taux de circulation viral et des faibles taux de vaccination (Brésil, Afrique du Sud, Angleterre avant la campagne de vaccination, Inde) et pas dans les pays fortement vaccinés. Il ne s'agit pas de dire que cela ne se produira pas dans le futur, mais il est clair qu'à l'heure actuelle, aucun argument ne permet de penser que pour éviter des variants résistants il faudrait mieux laisser circuler le virus plutôt que de mener des campagnes de vaccination de masse.

Des risques de recombinaisons de matériel génétique ont aussi été avancé sans aucunes études ni expériences. Il s'agit essentiellement d'hypothèses théoriques. Ce qui est sûr c'est que le brin d'ARN messenger du vaccin reste dans le cytoplasme

des cellules au mieux quelques heures, ne rentre pas dans le noyau et qu'il ne pourrait pas s'intégrer dans l'ADN de la cellule ou il a pénétré.

Nous n'aborderons évidemment pas là les délires expliquant que dans le vaccin il y a des microprocesseurs pour la 5G ou des cellules embryonnaires issues d'avortements humains.

Nous n'aborderons pas non plus les approches "thérapeutiques" basées sur les croyances religieuses et les pouvoirs divins. On est là dans un autre registre que le registre de la controverse scientifique.

Il n'y a pas de doute sur le fait qu'une vaccination de masse rapide, ouverte à tous et toutes sur toute la planète permettrait de faire reculer voire d'éteindre la pandémie. Ce besoin qui relève des besoins de santé publique de la population mondiale rentre en contradiction avec la propriété privée des brevets sur les vaccins et le monopole de production et de commercialisation de quelques grands groupes pharmaceutiques qui exercent un chantage sur les Etats et les organismes internationaux. Chantage à l'emploi, chantage financier au moment de la fixation des prix, chantage au moment de la signature des contrats. Comme l'a déclaré dans une intervention au parlement européen Manon Aubry interpellant madame Van der Leyen la présidente de la commission européenne : « qui décide madame la présidente, vous ou l'industrie pharmaceutique ? » C'est effectivement une bonne question car elle met le doigt sur la duplicité des différents gouvernements européens dont celui d'Emmanuel Macron qui ici prétend vouloir protéger la population mais qui dans les réunions de l'OMC vote contre la levée des brevets ce qui signifie concrètement prolonger la pandémie, favoriser l'apparition de variants plus agressifs et surtout risquant d'échapper aux vaccins. C'est aussi faire le choix de toujours plus de morts tant il est vrai qu'aujourd'hui, plus personne ne parle du Covid comme d'une grippette (68 000 morts du Covid-19 en 2020 en France, d'après les données de Santé

Publique France, soit plus de 10% des morts sur l'année).

Pour renforcer la prise de conscience de la gravité de cette pandémie, après avoir beaucoup parlé des formes aiguës du Covid-19 entraînant décès, réanimation et soins intensifs, il faut maintenant commencer à regarder les formes chroniques avec des effets invalidants à long terme constituant ce que l'on appelle le Covid long et qui se manifeste chez environ 10% des personnes infectées par le Covid.

La vaccination de masse et la levée des brevets sont donc les revendications à avancer.

Si l'an dernier certains ont plaidé pour une stratégie vaccinale ciblée sur les personnes à risques, notamment les plus âgés, l'évolution actuelle de la pandémie, avec le rajeunissement des malades hospitalisés ou en réanimation semble indiquer que c'est bien vers une stratégie de vaccination pour tous et toutes qu'il faut aller afin d'atteindre notamment le fameux seuil d'immunité collective qui permettrait de freiner, voire de stopper la circulation virale.

Pour cet objectif de santé publique la politique suivie par le gouvernement français a fait un tort considérable, les errements et les mensonges de l'an dernier sur les masques, les incohérences des mesures prises permettant par exemple d'entasser dans les transports en commun des millions de gens mais imposant le couvre-feu, une gestion autoritaire d'en haut, etc... Tout cela a sapé la confiance nécessaire en matière de santé publique. Cette politique a fait le lit des courants complotistes anti-vax mais aussi fait monter le doute et les craintes.

La réponse actuelle avec la mise en place du Pass sanitaire, qui est en fait un Pass de contrôle sanitaire, apparaît ainsi comme une mesure imposant sans le dire la vaccination obligatoire et est vécue comme une contrainte. L'objet de

cette note, déjà trop longue, n'est pas de rentrer dans le détail des mesures prises par le gouvernement. Mais nous ne participerons pas à la tendance actuelle qui consiste à rejeter le principe de la vaccination obligatoire.

Dans de nombreuses situations une vaccination est obligatoire. Celle-ci est contrôlée, comprise et ne pose pas de problème majeur. On peut citer pour les enfants les obligations vaccinales pour fréquenter un établissement de la petite enfance, ou pour s'inscrire à l'école maternelle. On peut citer les obligations vaccinales qui sont autant de protection pour les salarié(e)s dans certaines professions (hépatite B pour les soignants depuis bientôt 30 ans, leptospirose pour les égoutiers de Paris), ou les vaccins comme la fièvre jaune obligatoires pour certaines destinations de voyage.

La liberté individuelle revendiquée doit prendre en compte l'intérêt collectif et elle ne peut pas prendre la forme paradoxale d'une liberté de contaminer en période de pandémie. Pour conclure, et sans aucunement soutenir la politique incohérente et autoritaire du gouvernement Macron, la vaccination ne peut être fondé sur un choix individuel. Elle repose sur un effort collectif de la société pour éradiquer une maladie.

Néanmoins, si le principe de devoir justifier de sa vaccination n'est pas en cause, l'extension sans débat ni préparation du Pass sanitaire à des lieux et activités qui ne le nécessitent pas nécessairement suscite des craintes légitimes. Des incohérences gouvernementales manifestes (nécessaire pour prendre le TGV mais pas pour prendre le TER ou le métro) viennent renforcer la méfiance d'une partie de la population. Ces craintes sont aggravées par la politique autoritaire et sécuritaire menée par le gouvernement, dont on peut difficilement attendre qu'il évite des dérives durablement liberticides. Le mécontentement s'appuie par ailleurs sur le terreau des précédentes mesures sanitaires, dont certaines, furent bien plus liberticides.

Pour conclure, tant que possible la conviction est toujours plus efficace que la répression, mais l'objectif doit être d'atteindre une couverture vaccinale généralisée en France et dans le monde, seul moyen de mettre fin à cette pandémie qui a déjà trop duré.

Le groupe de réflexion sur la crise sanitaire d'Ensemble et d'Ensemble Insoumis (chercheur.es, praticien.nes et militant.es)

[1] Voir par exemple (liste non-exhaustive) :

– Les articles originaux sur l'efficacité contre les formes graves :

[Pfizer](#)

[Moderna](#)

– Études en population générale en Israël montrant l'effet sur la transmission (Pfizer) :

[Nejm.org](#)

[thelancet.com](#)

– [Réduction de l'infection en condition réel pour des travailleurs de la santé](#) (Etats-Unis)

[2] Voir par exemple :

[thelancet.com](#)

[thelancet.com](#)

[3] Voir :

– [Cette analyse](#) récente en Angleterre comparant l'efficacité des vaccins Pfizer et AstraZeneca sur le variant alpha (dit variant anglais) ou sur le variant delta pour les formes symptomatiques

- [Cette analyse](#) en Ecosse sur l'infection par le variant delta
- Voir aussi [cette analyse](#) en Angleterre sur l'infection par le variant delta

[4] Voir [cette analyse](#) préliminaire en Angleterre

[5] Voir [cette étude](#) menée à Singapour

[6] Voir cet excellent article de blog qui revient sur les découvertes fait depuis 30 ans :

[L'aventure scientifique des vaccins à ARN messenger](#)