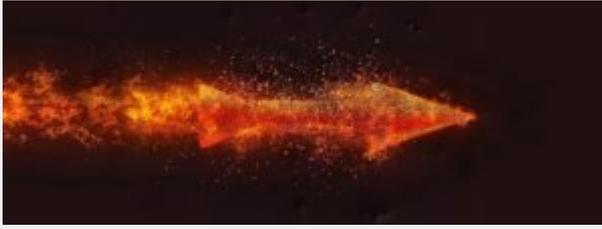


# Pire que la maladie, les conséquences involontaires des injections anti-COVID



[Source : AIMSIB via Centre de Recherche sur la Mondialisation]

Par Emma Kahn

L'hémisphère Nord tend à oublier l'esprit de terreur qui a prévalu pendant des mois, mis à part l'Angleterre et Israël qui découvrent avec consternation que le fruit de leurs efforts était vain. Mais on le sait aujourd'hui, ces injections à la recherche bâclée menacent la santé humaine de manière bien plus grave, la faute originelle en revient, entre autres, à l'idée de faire fabriquer de la protéine S par les « vaccinés ». Quels périls encourent ces sujets d'expérience? Emma Kahn se penche avec méthode pour nous en apprendre davantage, bonne lecture.

## Résumé

Les vaccins actuellement commercialisés consistent à injecter des acides nucléiques qui vont faire synthétiser la « spike », protéine membranaire (de surface) du virus, par le vacciné. Les vaccins à ARNm sont développés depuis plusieurs années par le NIAID (Institut US des maladies infectieuses) et Moderna; en 2019 ce développement a été ciblé sur les coronavirus et les protéines de membranes virales. Les fabricants des vaccins mis sur le marché ont contourné les obstacles dus à cette nouvelle technologie en modifiant par divers procédés le matériel génétique de la spike du virus de la Covid-19. Ces modifications pourraient la rendre plus dangereuse que la spike du virus de la Covid-19. En effet, la spike (S) du virus SARS-CoV-2 est en partie responsable de certaines pathologies engendrées par la Covid-19. Les nanoparticules vectrices ont également une toxicité propre. Les études succinctes de bio-distribution des vaccins qui ont été rendues publiques récemment inquiètent les spécialistes car les nanoparticules vectrices et la spike synthétisée à partir de celles-ci se répandent dans tout l'organisme contrairement à leurs attentes. Des questions souvent posées les jours derniers seront aussi abordées : Les vaccinés peuvent-ils excréter le vaccin ? Don du sang et vaccinés. Enfin sont abordés la neurotoxicité de la spike et son passage de la barrière hémato-encéphalique (du sang vers le cerveau) qui sont maintenant bien établis.

## Introduction

# Worse Than the Disease? Reviewing Some Possible Unintended Consequences of the mRNA Vaccines Against COVID-19

**Stephanie Seneff**

Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, MIT, Cambridge MA, 02139, USA

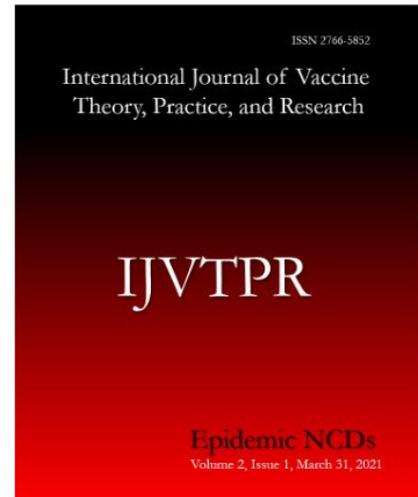
**Greg Nigh**

Naturopathic Oncology, Immersion Health, Portland, OR 97214, USA

**Keywords:** antibody dependent enhancement, autoimmune diseases, gene editing, lipid nanoparticles, messenger RNA, prion diseases, reverse transcription, SARS-CoV-2 vaccines

## Abstract

Operation Warp Speed brought to market in the United States two mRNA vaccines,



*Seneff, S., & Nigh, G. (2021). Worse Than the Disease? Reviewing Some Possible Unintended Consequences of the mRNA Vaccines Against COVID-19. International Journal of Vaccine Theory, Practice, and Research, 2(1), 38–79. Original work published May 10, 2021)*

- « *Le développement de vaccins à ARNm contre une maladie infectieuse est sans précédent à bien des égards.* »
- « *Sans précédent représente une catégorie de vaccin contre une maladie pour laquelle il n'y a jamais eu auparavant de vaccin approprié.* »
- « *Un vaccin sans précédent avait une probabilité de succès de 2% au stade d'un essai clinique de phase III.* »

Les essais de phase 3 se termineront en 2023.

## Technologie à ARNm et à ADN

Pour commencer, un document confidentiel sur l'historique des vaccins à ARNm (2) met en évidence le fait que Moderna et le NIAID (Institut US des maladies infectieuses) travaillaient depuis longtemps sur les vaccins à ARNm mais pas sur les coronavirus. En 2019 (avril), un amendement a été ajouté à cet accord qui introduit la recherche sur le MERS (coronavirus ayant donné des épidémies sporadiques à partir de 2011). Depuis quelques années, il était question aussi de protéines de membrane stabilisées en configuration de préfusion, mais le site furine de la Spike n'apparaît qu'en juin 2019. Le site furine du MERS est pourtant connu depuis 2012.

Il est maintenant admis que des expériences de gain de fonction consistant à insérer un site furine dans la Spike d'un coronavirus ont

été financées par les USA et menées à Wuhan. Il est ainsi envisageable que l'émergence du SARS-CoV-2 ait été connue un peu avant juin 2019 induisant une adaptation du contrat Moderna-NIAID.

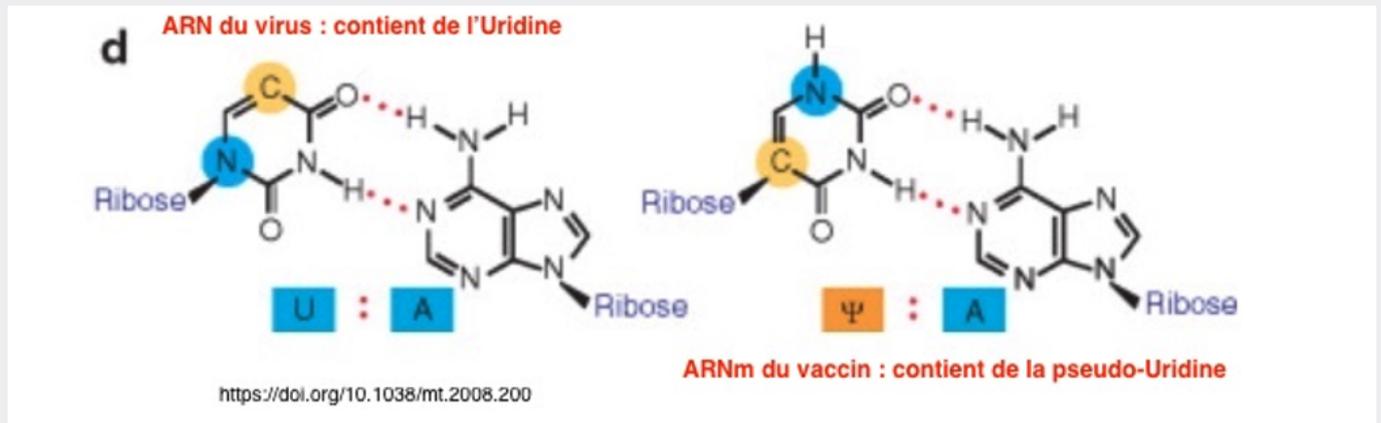
Le principe des vaccins actuellement sur le marché est d'injecter une partie du matériel génétique du virus. Il sera ici principalement question des vaccins à ARNm les plus répandus (*Pfizer et Moderna*) mais les vaccins à ADN (*AstraZeneca et J&J*) partagent une partie des inconvénients majeurs de la spike dont on injecte le matériel génétique.

Les deux obstacles principaux aux vaccins ARNm sont : l'ARNm génère une forte réponse immunitaire interférant avec la production désirée de protéines virales et l'ARNm est sensible à la dégradation par les enzymes RNAses du vacciné et il est rapidement détruit. En revanche, de par ses propriétés immunostimulantes, l'ARNm a un effet adjuvant et évite d'avoir à ajouter un adjuvant type aluminium dans le vaccin.

## Des obstacles à l'efficacité

Les fabricants ont opté pour la substitution des uridines de l'ARNm viral par des pseudo-uridines qui augmentent sa stabilité. Il existe naturellement des substitutions par des pseudo-uridines mais jamais de façon systématique comme ici. Des pseudo-uridine synthétases sont capables de synthétiser in vivo de l'ARNm modifié dans certaines conditions de stress cellulaire (3). Cette transformation des uridines semble vraiment fondamentale (4). Il y a un équilibre à trouver entre l'immunogénicité et les effets indésirables.

Cet équilibre n'a pas été trouvé pour le vaccin *CureVac*. La dose de 20µg causait trop d'effets indésirables ; avec 12 µg, des anticorps neutralisants sont produits mais à taux trop faible par rapport aux vaccins *Pfizer/Moderna*. Le problème pourrait donc bien résider dans la séquence ARNm : *Curevac* utilise des uridines et non des pseudo-uridines ; les pseudo-uridines diminuent les réactions inflammatoires (5).



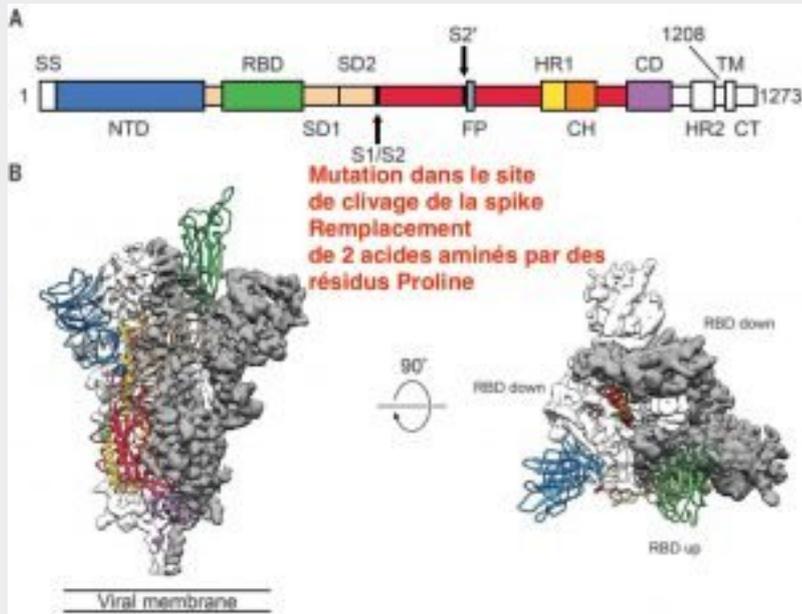
L'ARNm est enrobé dans des nanoparticules lipidiques qui le protègent de la dégradation et du système immunitaire et qui servent de vecteur dans l'organisme. Ces nanoparticules contiennent des phospholipides qui leur permettent d'être endocytées par les cellules musculaires du lieu d'injection qui vont produire la spike codée par l'ARNm. Nous verrons plus loin que les particules lipidiques présentent un danger à elles seules.

## Rendre l'ARNm du vaccin plus stable

Une cape et une queue ont aussi été ajoutées à l'ARNm pour le rendre plus stable dans le cytosol.

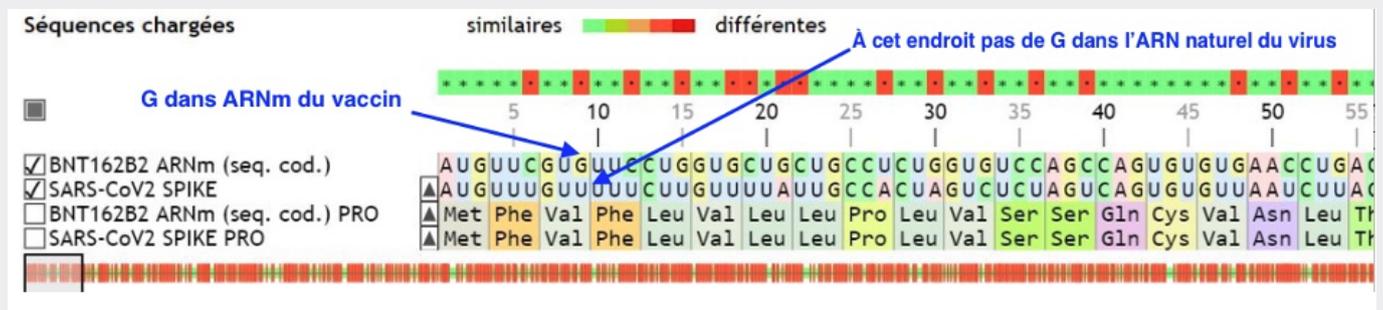
Une mutation a été introduite dans le site de clivage de la spike : deux acide-aminés proline ont été introduits en remplacement de deux autres pour empêcher la spike de fusionner trop vite avec la membrane plasmique : elle est stabilisée en configuration préfusion. Ceci va augmenter la production d'anticorps anti-spike car celle-ci va rester plus longtemps présente dans l'organisme ; mais ces deux prolines augmentent la capacité de liaison de la spike à l'ACE2 :

On ne connaît pas les conséquences de cette liaison plus forte au récepteur de la spike. L'ACE2 fait partie du système rénine-angiotensine qui contrôle la pression sanguine et la balance hydro-électrique mais aussi des mécanismes inflammatoires et la coagulation.



### Mutation dans le site de clivage de la Spike

La proportion de nucléotides CG (Cytosine et Guanine remplacent Adénine et Uracile) a été augmentée. Ce sont des mutations silencieuses qui ne modifient pas la séquence de la protéine en acides aminés : elles sont placées en 3<sup>e</sup> position des codons ce qui augmente l'expression de la protéine traduite de 100 fois. Cette modification augmente aussi la similitude entre l'ARNm vaccinal et les ARNm humains (les virus ont plutôt des ARNm pauvres en GC).



Toutes ces modifications de l'ARN sont destinées à le rendre résistant à la dégradation, à le faire ressembler davantage à une séquence codant pour une protéine d'ARN messager humain et à le traduire efficacement en protéine antigénique. Ce type de manipulation du code génétique n'a jamais été faite et entraînera sans doute des effets inconnus.

## Impacts potentiels de ces modifications

### 1-Réactions allergiques lors de la vaccination

Les LNP (nanoparticules lipidiques) sont des liposomes qui ressemblent à des exosomes excrétés par les cellules et capables d'être endocytés par une cellule voisine et de libérer leur ARNm. Elles induisent une forte réponse

immunitaire. Elles sont endocytées dans les cellules musculaires après injection. L'antigène est exprimé dans ces cellules qui reconnaissent une protéine étrangère (elle ressemble à une protéine humaine mal repliée). Les protéines du CMH (Complexe Majeur d'Histocompatibilité) de classe II sont plus fortement exprimées et transportent cet antigène sur la membrane. Ce complexe CMH-Ag induit l'inflammation et l'infiltration des APC (cellules présentatrices d'Ag) dans le tissu musculaire (donc douleur et inflammation au site d'injection). Les APC internalisent le complexe et le transportent dans le tissu lymphoïde et le présentent aux lymphocytes. L'ARNm est exprimé en premier dans les cellules musculaires puis est transporté dans les ganglions, les APC vont aussi exprimer la spike.

Rappel : le PEG qui compose les LNP est capable de provoquer un choc anaphylactique (une proportion notable de la population possède des anticorps anti-PEG). Le taux de report de réaction anaphylactique à tous les vaccins avant la Covid était de 2/million, il est passé à 11/million avec les vaccins anti-Covid. Une autre étude trouve 2,1% de réaction allergique (y compris anaphylaxie) et une autre trouve 247 anaphylaxies /million de doses. La seconde dose cause plus de réactions allergiques.

## 2-Diffusion multi-viscérale de l'ARNm

On savait par des études sur vaccin expérimental anti-grippe à ARNm que celui-ci se répand dans le muscle, les ganglions, la rate, le foie principalement.

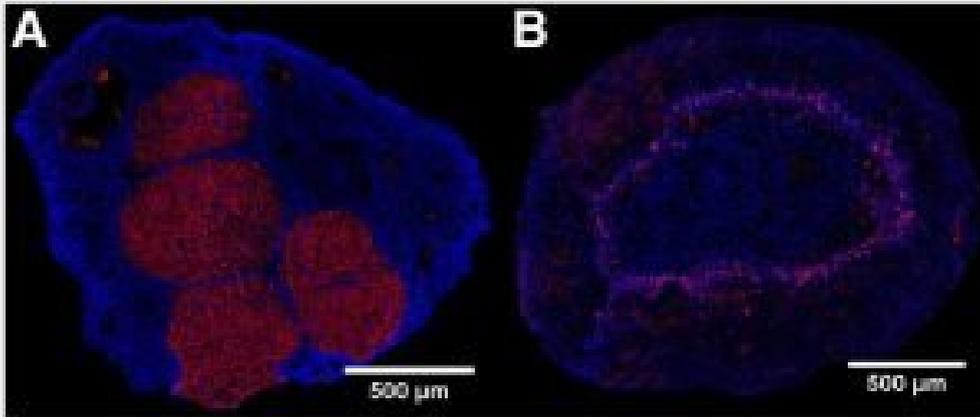
D'après le rapport EMA sur Moderna, on détecte de l'ARNm dans le cerveau à un taux de 2% de celui retrouvé dans la circulation sanguine. Pour Pfizer, on le retrouve aussi dans la moelle osseuse, les glandes surrénales et les ovaires. Les études de pharmacocinétique ont été menées avec une formulation différente du vaccin commercialisé. Pour le co-inventeur des vaccins à ARNm, Robert W. Malone, un document obtenu par Byram Bridle auprès des autorités japonaises révèle des choses inattendues et inquiétantes sur la biodistribution des nanoparticules vectrices de l'ARNm et de la spike vaccinale.

## 3- Atteinte ovarienne

Et pourtant deux articles publiés avant la COVID, dont un avec de solides expériences d'immunofluorescence, ont démontré que l'on pouvait s'attendre à ce que les nanoparticules lipidiques (à base de PEG) soient absorbées à des concentrations élevées dans les ovaires. Chez les animaux (6), la concentration était si élevée que les ovaires étaient « illuminés » au moment de la dissection.

Cela suggère que Pfizer et Moderna et les organismes de réglementation savaient ou auraient dû savoir que les vaccins utilisant des nanoparticules lipidiques pouvaient menacer la fertilité et la santé

gynécologique si les particules transportaient une charge utile d'ARNm codant pour la spike (7).



*Localisation des lipides fluorescents dans les ovaires (A) et les surrénales (B). La fluorescence DiD est représentée en rouge, les noyaux cellulaires colorés par le DAPI en bleu. L'accumulation de DiD est visible dans les follicules et le corps jaune de l'ovaire (A) et dans la zone X de la surrénale (B).*

Les interventions publiques de *Robert W Malone* (8)(9), le co-inventeur des vaccins ARNm qui s'inquiète des conséquences inattendues des injections géniques vient renforcer le travail de *Seneff et Nigh*. Il insiste sur la biodistribution globale dans tous les organes des nanoparticules et la circulation sanguine de la spike qui sont des phénomènes inattendus pour lui. Ceci est relayé aussi par des analyses sur la biodistribution du vaccin (10), (11), (12) :

- « *Après injection dans l'épaule, les nanoparticules passent dans le sang et on les y retrouve entre 15 minutes et 48h après. Et ensuite on voit les concentrations augmenter dans tous les organes, en particulier les ovaires, ce qui pose un problème pour les femmes en âge de procréer.* »

#### 4-Moelle osseuse : leucémies, anémies

*Le deuxième organe où la concentration augmente et où cela est inquiétant c'est la moelle osseuse d'où des risques de leucémie et anémies en particulier. Il y a aussi passage dans les ganglions, donc risque de lymphomes. Tous les Effets Indésirables vont apparaître sur le long terme. Mais ces concentrations dans les ovaires et la moelle osseuse ont aussi des implications à court terme. Dès maintenant il apparaît, d'après la FDA, des thrombocytopénies (déficit en plaquettes qui sont synthétisées dans la moelle osseuse) et la réactivation de virus qui est difficile à comprendre (virus Herpes et possibilité de réactivation de rétrovirus).*

Ce qui est inexplicable : pourquoi les nanoparticules se concentrent dans

les ovaires et pas dans les testicules ?

C'est peut-être un problème de charge. La circulation sanguine de la spike induit des risques de maladies auto-immunes. Les concepteurs du vaccin ne pensaient pas qu'il pourrait y avoir de la spike libre circulante.

C'est pourquoi il faut des essais de phase 3 qui durent 3 ans au moins pour détecter ces problèmes. Il y a des signaux alarmants concernant les EI et les décès suite au vaccin. (Problème car une partie des participants au groupe placebo des essais cliniques ont été ensuite vaccinés, on ne pourra donc pas connaître les EI à long terme).

## 5-Auto-immunité, la loterie

Certaines protéines du virus de la Covid possèdent des homologues avec des protéines humaines, en particulier la spike et la NSP3 (protéine non structurale qui interagit avec le système immunitaire). Parmi ces protéines humaines homologues, 1/3 sont associées au système immunitaire adaptatif et donc des auto-anticorps induits pourraient affaiblir ce système.

Il existe 26 hexapeptides communs entre la Spike et le protéome humain, les anticorps de haute affinité pour la Spike ont aussi une forte affinité pour des protéines associées à la maladie cœliaque, la thyroïdite de Hashimoto, la sclérose en plaques.

L'auto-immunité a été rapportée comme séquelle de la Covid : purpura thrombopénique, Guillain-Barré, anémie hémolytique, lupus, ... On détecte chez les patients Covid des auto-anticorps contre la cardiolipine (problèmes neuro et cardio), les phospholipides (problème de coagulation), les membranes des cellules gastriques et du foie.

La Spike du vaccin est éliminée plus lentement que la Spike virale grâce à ses résidus proline (qui retardent la fusion membranaire). La plupart des personnes infectés par le virus résistent à la maladie grâce à leur système immunitaire inné (elles restent asymptomatiques): une barrière muco-sale saine (macrophages et neutrophiles) élimine le virus sans besoin d'anticorps ; le vaccin outre-passe cette barrière par l'injection intramusculaire. Les personnes saines qui échappent à la Covid peuvent de ce fait faire des réactions auto-immunes après vaccination par production excessive d'anticorps non nécessaires (qui n'auraient pas été produits au cours d'une rencontre naturelle avec le virus, en effet beaucoup d'asymptomatiques ne développent pas d'anticorps anti-spike).

## 6-Rate et plaquettes

La rate est le principal réservoir de plaquettes et le lieu de leur élimination et aussi un organe lymphoïde important. Le PTI (Purpura

thrombopénique Idiopathique) est une complication de la Covid, on peut le retrouver après élimination du virus suggérant un phénomène auto-immun. La migration de l'ARNm dans la rate peut générer des cellules B produisant des immunoglobulines IgG anti-spike : même après élimination de ces IgG on peut trouver un PTI par défaut de production de plaquettes (destruction des mégacaryocytes par autophagie), ce qui suggère un processus auto-immun. Les plaquettes jouent aussi un rôle dans l'élimination du virus par phagocytose.

## 7-Coeur et poumons

La spike se lie à l'ACE2 (qui clive l'angiotensine II en angiotensine 1-7 ce qui fait baisser la tension artérielle). Les dégâts sur le cœur et les poumons seraient dus à la baisse de concentration en ACE2 et à l'augmentation de l'angiotensine II. La spike est capable d'endommager l'endothélium vasculaire ; dans la démence et l'hypertension, il y a hyper-expression d'ACE2 dans l'endothélium des capillaires du cerveau ; ces patients sont à risque de Covid grave.

Le Salk Institute (fondé par Jonas Salk, l'inventeur du vaccin polio (13)) a repris les conclusions d'un article qui montre que la spike seule (sans le reste du virus) est capable de reproduire les dégâts cellulaires et tissulaires trouvés dans la Covid-19 sur l'endothélium vasculaire (14).

La spike protéine seule pourrait induire une hypertension pulmonaire à long terme. (15)

## 8-Cerveau

La spike du vaccin peut endommager l'endothélium des vaisseaux du cerveau.

## 9-Testicules

L'ACE2 est hyper exprimé dans les testicules, la Spike pourrait endommager les testicules.

## 10-Maladies neuro-dégénératives à prions

Les maladies neurodégénératives dues au prion sont des maladies provoquées par un mauvais repliement des protéines humaines. La Spike contient 5 motifs GxxxG (2 glycines espacées par 3 autres résidus) favorables au repliement en feuillet  $\beta$  des hélices  $\alpha$  comme la protéine prion qui en contient seulement 4.

La Spike vaccinale a deux résidus proline pour empêcher la fusion membranaire qui la rendent encore plus capable de se transformer en prion. Dans le vaccin il peut y avoir des fragments d'ARNm dégradé induisant la synthèse d'une Spike incomplète de structure imprévisible et

d'impact physiologique inconnu.

L'EMA (Agence Européenne du Médicament) avait noté qu'il y avait plus d'ARNm fragmentaire dans le produit commercialisé que dans celui ayant servi aux essais cliniques ; le fabricant suppose que ces fragments ont une courte durée de vie, sans plus de preuves.

#### 11- Excrétion du vaccin?

Il est théoriquement possible que des exosomes (particules excrétées de la cellule) contenant des protéines Spike mal repliées se forment dans la rate ; ils pourraient être exportés vers les poumons et diffusés par expectoration. Dans le protocole Pfizer, on a demandé aux femmes qui auraient pu subir une exposition environnementale au produit de l'étude de le signaler. Et ceci par contact de la peau ou inhalation : les vaccinatrices peuvent théoriquement être en contact avec le produit vaccinal lors de mauvaises manipulations en effet. On suppose que les expérimentateurs pouvaient craindre un passage dans les ovaires par contact avec la peau ou inhalation. Tout ceci est très théorique et non prouvé.

Des essais de vaccins à partir d'exosomes contenant la spike ont été menés à Montpellier (mais pas avec de l'ARNm) (16).

#### 12-Insertion permanente de l'ARNm de la Spike dans l'ADN humain

Il semble possible que l'ARNm de la Spike puisse être inséré de manière permanente dans l'ADN humain. Pour supposer cette possibilité, il faut envisager la présence d'une activité reverse transcriptase (capable de transformer l'ARNm en ADN) dans la cellule réceptrice de l'ARNm puis une intégration dans le génome. On connaît des retrotransposons à activité reverse transcriptase, les LINE (long Intersersed Nuclear Elements). LINE1 est largement exprimé dans le sperme (possibilité de traduire l'ARNm en ADN et de le délivrer sous forme de plasmide dans l'œuf fertilisé). L'embryon exprime aussi fortement une reverse transcriptase ainsi que les cellules cancéreuses, les cellules immunitaires et cela se produit aussi dans les maladies auto-immunes (comme le lupus).

L'orage cytokinique de la Covid augmente l'expression de LINE1 et il a été montré *in vitro* que l'ARN du SARS-CoV-2 pouvait être transcrit en ADN et s'intégrer au génome.

Il a été récemment montré que la polymérase thêta agit comme une transcriptase inverse, dans les cellules saines, cette enzyme est capable de réparer l'ADN à partir de l'ARN. Dans les cellules cancéreuses, la polymérase thêta est fortement exprimée et favorise la croissance des cellules cancéreuses et la résistance aux médicaments (17).

## 13-Foetus

On sait que le virus à ARN de la diarrhée bovine (BVD) peut traverser le placenta, le veau l'intègre à l'état embryonnaire et ne peut plus le reconnaître comme étranger, il excrètera toute sa vie le virus et contaminera le troupeau.

Il est théoriquement possible que, chez une femme vaccinée peu avant la conception, le sperme intègre les nanoparticules d'ARNm, le convertisse en ADN et produise des plasmides intégrés dans l'œuf fécondé. L'enfant à naître ne pourra pas monter une immunité contre la spike et deviendra superpropagateur : tout ceci est spéculatif mais pas impossible.

## 14-Cancer

Interaction de la spike chez les cancéreux (18).

## 15- Transfusion sanguine

Si la protéine S reste longtemps dans le sang, quels dangers pour la transfusion sanguine ?

Il est prouvé (voir plus haut) que l'ARNm vaccinal et la spike produite chez le vacciné passent dans le sang, il est donc possible qu'ils soient transfusés après un don du sang.

D'après le Ministère britannique de la Santé, il faut attendre 7 jours après le vaccin pour donner son sang et 28 jours si on a des effets indésirables ; d'après lui il est très peu probable que les éléments du vaccin persistent dans le sang aussi longtemps (19). D'après une étude parue en mai 2021 chez des personnes jeunes et en bonne santé, on retrouve la sous-unité S1 de la spike vaccinale entre 1 jour et 14 jours après l'injection, la spike entière est détectée jusqu'à 15 jours après. La traduction de l'ARNm commence immédiatement après l'injection (20).

## Conclusion

Je reproduis ici la conclusion du dernier article de S. Seneff du 1er juin 2021 (21) qui concerne les maladies neurodégénératives possiblement associées au vaccin anti-Covid-19 :

*Les effets indésirables à court terme pourraient n'être que la partie émergée de l'iceberg ! La neurotoxicité de la Spike et son passage de la barrière hémato-encéphalique sont maintenant bien établis. Il y a de nombreuses raisons de se méfier des vaccins COVID-19, qui ont été mis sur*

le marché à la hâte, avec une évaluation grossièrement inadéquate et une promotion agressive auprès d'un public non informé, ce qui pourrait avoir des conséquences négatives énormes et irréversibles.

L'une des conséquences potentielles est l'épuisement de la réserve limitée de cellules B progénitrices dans la moelle osseuse au début de la vie, entraînant une incapacité à produire de nouveaux anticorps contre les agents infectieux (c'est à dire le vieillissement accéléré du système immunitaire) .

Une possibilité encore plus inquiétante est que ces vaccins, qu'il s'agisse des vaccins à ARNm ou des vaccins à vecteur d'ADN, puissent être une voie vers une maladie invalidante dans le futur.

À cause de l'action de type prion de la Spike, nous assisterons probablement à une augmentation alarmante de plusieurs maladies neurodégénératives majeures, notamment la maladie de Parkinson, la maladie de Creutzfeldt-Jakob, la sclérose latérale amyotrophique et la maladie d'Alzheimer, et ces maladies apparaîtront avec une prévalence croissante chez des populations de plus en plus jeunes, dans les années à venir.

Malheureusement, nous ne saurons pas si les vaccins sont à l'origine de cette augmentation, car il s'écoule généralement beaucoup de temps entre la vaccination et le diagnostic de la maladie. C'est très pratique pour les fabricants de vaccins, qui tirent d'énormes profits de nos malheurs – à la fois de la vente des vaccins eux-mêmes et du coût médical élevé du traitement de toutes ces maladies débilitantes.

Emma Kahn  
Juin 2021

## Notes et sources

- (1) Worse Than the Disease? Reviewing Some Possible Unintended Consequences of the mRNA Vaccines Against COVID-19 Seneff, S., & Nigh, G. (2021). . International Journal of Vaccine Theory, Practice, and Research, 2(1), 38–79. Original work published May 10, 2021) <https://ijvtpr.com/index.php/IJVTPr/article/view/23>
- (2) Accord de transfert de technologies et de répartition des bénéfices entre le NIAID et Moderna <https://s3.documentcloud.org/documents/6935295/NIH-Moderna-Confidential-Agreements.pdf>
- (3) Pseudouridine profiling reveals regulated mRNA pseudouridylation in yeast and human cells. Carlile TM, Rojas-Duran MF, Zinshteyn B, Shin H, Bartoli KM, Gilbert WV. Nature. 2014;515(7525):143-146. doi:10.1038/nature13802 <https://www.nature.com/articles/nature13802>

- (4) CureVac COVID vaccine let-down spotlights mRNA design challenges. Nature. June 18 2021  
<https://www.nature.com/articles/d41586-021-01661-0>
- (5) Incorporation of pseudouridine into mRNA yields superior nonimmunogenic vector with increased translational capacity and biological stability Katalin Karikó, Hiromi Muramatsu, Frank A Welsh, János Ludwig, Hiroki Kato, Shizuo Akira, Drew Weissman. PMID: 18797453 PMCID: PMC2775451 DOI: 10.1038/mt.2008.200  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18797453/>
- (6) Synthetic Lipid Nanoparticles Targeting Steroid Organs. Juliette Mérian, Raphaël Boisgard, Xavier Decleves, Benoît Thezé, Isabelle Texier and Bertrand Tavitian. Journal of Nuclear Medicine November 2013, 54 (11) 1996-2003; DOI: <https://doi.org/10.2967/jnumed.113.121657>  
<https://jnm.snmjournals.org/content/54/11/1996>
- (7) Potential adverse effects of nanoparticles on the reproductive system. Wang R, Song B, Wu J, Zhang Y, Chen A, Shao LQ. 11 December 2018 Volume 2018:13 Pages 8487–8506 DOI <https://doi.org/10.2147/IJN.S170723>  
<https://www.dovepress.com/potential-adverse-effects-of-nanoparticles-on-the-reproductive-system-peer-reviewed-fulltext-article-IJN>
- (8) Interview par Bret Weinstein dans le cadre de son Podcast « Dark Horse Podcast » censurée par Youtube depuis sa publication.  
<https://youtu.be/aMB1dRJNHe8>
- (9) Interview par Bret Weinstein dans le cadre de son Podcast « Dark Horse Podcast »... passionnant  
<https://odysee.com/@BretWeinstein:f/how-to-save-the-world,-in-three-easy:0>
- (10) Document en japonais sur la biodistribution du vaccin  
[https://www.pmda.go.jp/drugs/2021/P20210212001/672212000\\_30300AMX00231\\_I100\\_1.pdf](https://www.pmda.go.jp/drugs/2021/P20210212001/672212000_30300AMX00231_I100_1.pdf)
- (11) Document traduit en anglais sur la biodistribution du vaccin  
<https://files.catbox.moe/0vwcmj.pdf>
- (12) Circulation sanguine de la spike vaccinale  
<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciab465/6279075>
- (13) THE NOVEL CORONAVIRUS' SPIKE PROTEIN PLAYS ADDITIONAL KEY ROLE IN ILLNESS. Salk researchers and collaborators show how the protein damages cells, confirming COVID-19 as a primarily vascular disease  
<https://www.salk.edu/news-release/the-novel-coronavirus-spike-protein-plays-an-additional-key-role-in-illness/>
- (14) La protéine spike du SRAS-CoV-2 altère la fonction endothéliale via la régulation négative de l'ACE2. SARS-CoV-2 Spike Protein Impairs Endothelial Function via Downregulation of ACE 2. Yuyang Lei, Jiao Zhang, Cara R. Schiavon, Ming He, Lili Chen, Hui Shen, Yichi Zhang, Qian Yin, Yoshitake Cho, Leonardo Andrade, Gerald S. Shadel, Mark Hepokoski, Ting Lei, Hongliang Wang, Jin Zhang, Jason X.-J. Yuan, Atul Malhotra, Uri Manor, Shengpeng Wang, Zu-Yi Yuan, John Y.-J. Shyy. Originally published 31 Mar 2021  
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.121.318902>
- (15) SARS-CoV-2 Spike Protein Elicits Cell Signaling in Human Host Cells: Implications for Possible Consequences of COVID-19 Vaccines Suzuki YJ, Gychka SG. SARS-CoV-2 Spike Protein Elicits Cell Signaling in Human Host Cells: Implications for Possible Consequences of COVID-19 Vaccines. Vaccines (Basel). 2021;9(1):36. Published 2021 Jan 11.  
doi:10.3390/vaccines9010036 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7827>

936/

(16) Des vaccins à exosomes vecteurs d'ARNm ont été envisagés: Promising Extracellular Vesicle-Based Vaccines against Viruses, Including SARS-CoV-2: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33513850/> <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.10.28.357137v1.full>

(17) Pol $\theta$  reverse transcribes RNA and promotes RNA-templated DNA repair, Science Advances (2021). DOI: 10.1126/sciadv.abf1771 <https://advances.sciencemag.org/content/7/24/eabf1771>

(18) La sous unité S2 de spike interagit in vitro avec des protéines anti-tumorales comme p53 et BRCA

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1936523320303065>

(19) Consignes concernant les dons de sang au Royaume Uni

<https://www.blood.co.uk/news-and-campaigns/news-and-statements/coronavirus-covid-19-updates/>

(20) Circulating SARS-CoV-2 Vaccine Antigen Detected in the Plasma of mRNA-1273 Vaccine Recipients. Alana F Ogata, Chi-An Cheng, Michaël Desjardins, Yasmeen Senussi, Amy C Sherman, Megan Powell, Lewis Novack, Salena Von, Xiaofang Li, Lindsey R Baden

<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciab465/6279075>

(21) SARS-COV-2 VACCINES AND NEURODEGENERATIVE DISEASE

<https://stephanieseneff.net/sars-cov-2-vaccines-and-neurodegenerative-disease/>