

# Prendre Garde au Gardasil ?



Publié le 1 septembre 2023 | par [Lurinas](#)

Dès la rentrée, ce vaccin destiné à lutter contre les papillomavirus sera proposé directement aux jeunes de 11 à 14 ans dans les établissements scolaires. L'intérêt général de la vaccination n'est pas mis en question ici. Pourtant, chaque vaccin mérite d'être évalué individuellement. Il devrait en être ainsi du Gardasil. C'est d'abord que le rapport bénéfice/risque n'est pas si évident. Mais surtout que l'histoire de la pharmacovigilance qui accompagne ce médicament est entourée de zones d'ombre et d'interrogations persistantes.

Dans la trousse de cette rentrée scolaire, aux côtés du crayon de bois et du stylo à bille quatre couleurs, **le gouvernement a ajouté un vaccin** à destination de nos chères têtes blondes, brunes ou rousses. Cela n'est pas du goût d'une association qui voudrait voir gommée cette décision controversée.

Lors d'une conférence de presse à laquelle nous étions présents ce 4 juillet dernier, **l'association E3M** faisait savoir qu'elle déposait plusieurs recours juridiques (requête au fond et référé suspension) contre la nouvelle campagne de vaccination en faveur du Gardasil, un vaccin injecté en intramusculaire pour prévenir le cancer du col de l'utérus, entre autres. Objectif de santé publique louable de prime abord. Mais son intérêt interroge pourtant quelques experts et particulièrement cette association qui défend des personnes devenues malades suite à l'administration de ce médicament, envisageant un lien de causalité. Et aussi car ce vaccin pourrait ne pas avoir un bénéfice au moins équivalent au frottis cervico-utérin probant et pratiqué de longue date. Le sujet est d'urgence cependant que la généralisation de cette **vaccination a été annoncée dès février 2023** par le président de la République lui-même.

Si les campagnes vaccinales à l'école constituent une mesure exceptionnelle dans notre pays, il y a tout lieu de se demander si cette adjonction de vaccination optionnelle ne se serait pas faite dans la précipitation ?

**Notice d'emploi**

Il ne faut jamais manquer de lire un mode d'emploi. Et si LaTéléLibre a déjà eu l'audace d'enquêter sur des sujets de santé publique, notamment le **virus de la Covid** et **l'extension de la vaccination obligatoire**, nous savons que les articles touchant à la santé sont des objets journalistiques prépondérants aux tensions, aux polarisations. Précautionneux, nous souhaitons que nos lecteurs fassent fi d'un procès d'intention si vite arrivé avant même toute analyse du fond de l'article.

Il s'agit ici d'affirmer que toute critique mérite d'être menée, voix discordante portée, sur le cas de quelques dossiers considérés de prime abord comme des consensus scientifiques mais dont l'analyse détaillée des faits révèle leur immanquable déséquilibre.

Aussi, loin de se limiter à une dichotomie simpliste qui verrait les vaccins comme absolument sûrs ou de les penser tous dangereux, le manichéisme doit être dépassé pour mieux éclairer le débat public en général, servir le débat scientifique en particulier. Oui, derrière l'image erronée de la complexité de la médecine, l'innocuité d'un produit pharmaceutique mis sur le marché n'est pas une règle absolue. À l'instar des médicaments, catégorie intégrant les vaccins, ces derniers sont variés et chacun comporte son lot de risques (iatrogènes, effets secondaires négatifs...) et de bénéfiques en rapport avec son utilisation particulière. Une balance d'autant plus sensible que notre connaissance des effets secondaires reste souvent incomplète et qu'une pharmacovigilance déficiente peut ne rien arranger.

Encore faut-il avoir quelque argument. C'est le cas, cela sera développé et suscitera l'intérêt de tous. **Dans un article antérieur**, nous avons déjà évoqué le problème du Gardasil. L'actualité s'est enrichie depuis et la volonté politique de proposer le vaccin au collège est une occasion de proposer une mise à jour concernant ce dossier. A défaut de trancher définitivement, le sujet méritera de laisser circonspect devant l'assurance des autorités.

### L'étape du col de l'utérus

Plus de 200 différents types de papillomavirus (en anglais *human papillomavirus*, HPV) sont connus dans le monde. Tous se transmettent par contact direct et provoquent des verrues à différents endroits du corps, notamment les mains et pieds. Une quarantaine de types infectent spécifiquement la peau de la sphère génitale, anale ou ORL (bouche et gorge), dont **douze sont considérés comme 'à haut risque', car pouvant provoquer un cancer (virus oncogènes)**.

Si bien qu'éradiquer les papillomavirus à risque est un objectif *a priori* louable. Et préconiser la vaccination des filles et son extension aux garçons une politique de prévention qui apparait comme emprunte de logique. Selon le principe d'immunité de groupe (que **d'aucuns pensent avoir bien jaugé selon des paramètres incomplètement assimilés**), l'interruption de la circulation des types de virus inclus dans le vaccin semble accessible et envisageable, sous la condition d'une forte couverture vaccinale. L'infection au HPV étant la seule cause du cancer du col, ce cancer pourrait alors se faire rare voire disparaître de la population (selon la définition des seuils de l'élimination définis par l'Organisation mondiale de la santé, OMS), d'après **quelques modélisations**.

Premier point : en tant que pathologie, le cancer du col de l'utérus est loin de correspondre à une urgence de santé publique, sa décline étant même à mettre sur le compte d'un efficace dépistage par frottis depuis plusieurs années et cependant que le taux de vaccination n'a jamais prévalu.

Second point : si le 'bon sens' estime bienvenue la prévention du cancer du col de l'utérus par la vaccination anti-HPV en ce qu'elle fournit une protection contre les infections (**protection confirmée depuis 2020** par de nombreuses études), ce 'bon sens' ne saurait être une logique, encore moins un argument scientifique.

Surtout, d'autres éléments doivent être pris en compte pour qu'une efficacité soit doublée d'un avantage (rapport bénéfice/risque). Et justement, nous pourrions aborder que les essais cliniques conduits par le laboratoire Merck pour mettre au point le Gardasil n'ont pas été menés correctement, le protocole se révélant douteux et le relevé de ses effets secondaires bien incomplet. Enfin, des doutes persistent sur des liens de causalité entre l'adjuvant aluminique et la survenue de maladies chroniques persistantes.

### Merck doit retourner à ses études

En 2008, démonstration est acquise que l'infection persistante par certains papillomavirus humains était l'unique cause de la **principale forme de cancer du col de l'utérus** (une première infection génitale par un HPV est quasi-systématique chez les jeunes adultes ; c'est sa persistance qui peut déclencher le développement d'un cancer à l'endroit infecté). Depuis, rien ne faiblit dans les pays occidentaux pour faire de la vaccination l'arme évidente pour combattre cette infection.

Le vaccin privilégié pour la campagne vaccinale déployée dès septembre prochain est le Gardasil 9, soit la neuvième version du médicament breveté par MSD (Merck Sharp & Dohme), laissant supposer une maîtrise

scientifique et une amélioration du service médical rendu indéniable.

Mais c'est omettre que des contraintes authentiquement expérimentales, imposées normalement dans le cadre d'évaluation des nouveaux médicaments (choix de critères réalistes lors des essais...), ont été épargnées audit fabricant pour les essais de ce vaccin. Il y avait urgence.

Du coup, certains faits laissent coi. Par exemple, la proportion de filles vaccinées durablement protégées contre les virus censément visés par Gardasil reste inconnue. La proportion de filles vaccinées protégées contre les lésions *précancéreuses* attribuées aux HPV l'est toute autant. Embêtant pour de strictes conclusions comptables. Confusant même : lors de l'analyse d'un essai, il apparaît qu'une jeune fille incluse déjà contaminée par le HPV 18 avant sa vaccination sera naturellement exclue de l'analyse d'efficacité du vaccin sur le HPV 18, mais maintenue contre toute attente dans celle qui concerne le HPV 16. Confusant car le critère final composite concernant l'efficacité du 'vaccin contre le HPV 16 ou le HPV 18', son maintien dans l'analyse au titre des sujets vaccinés avec succès permet tout de même de la comptabiliser au titre de l'efficacité de Gardasil. Un bidouillage statistique parmi d'autres (tel le pooling qui permet de regrouper des études distinctes en vue d'augmenter la puissance statistique) que les autorités américaines n'auront pas retoqué.

En sus d'annihiler les effets de la randomisation et du double aveugle qui conditionnent la validité des comparaisons traitement actif/placebo, en plus de ne pas permettre d'accéder aux niveaux d'évaluations attendus pour un médicament destiné à être administré à un grand nombre de personnes dans un but prophylactique, MSD n'aura même pas fourni aux autorités les évaluations rétrospectives qui, en principe, avaient conditionné la faveur exceptionnelle d'une procédure accélérée.

Des failles pour le moins troublantes qui ont rendu impossible d'évaluer objectivement et de déclarer de potentiels effets secondaires pendant toutes les années qu'ont duré les essais cliniques, à l'exception de quelques semaines. La conception de cette étude par exemple inversait la charge de la preuve en demandant aux chercheurs enquêteurs de décider quels symptômes pouvaient être ou non des effets secondaires, plutôt que de les examiner tous par défaut. Cela n'est pas sans importance, car au final la décision de se faire vacciner implique de mesurer l'équilibre bénéfices/risques. Ce rapport n'est *in fine* guère possible à obtenir au regard de ces essais cliniques mal conçus, des méthodes non fiables, et empêche d'évaluer de façon exacte si le vaccin provoque des maladies auto-immunes chez un tout petit nombre de jeunes femmes génétiquement prédisposées, comme certains critiques scientifiques le révèlent en remettant en doute l'innocuité du vaccin.

Une évaluation rendue définitivement difficile pour une autre raison. Pour rappel, le but d'un essai randomisé en double aveugle est d'éprouver le médicament. Ce dernier doit donc être testé contre un placebo pour évaluer le service médical rendu (SMR), mais également et surtout la sécurité d'un produit. Un médicament peut n'obtenir qu'un SMR faible mais être autorisé au marché, voire pour partie remboursé, selon est affaire de pure politique et de lobbying efficient. En ce cas, l'attendu est au moins que le médicament n'ait aucune incidence sur le patient, n'implique aucun effet indésirable. Dans le cas des essais pour tester le Gardasil, la comparaison est menée face à d'autres vaccins, face à des placebos avec adjuvants aluminiques, ce qui diminue d'autant la potentielle révélation d'effets secondaires spécifiques aux ingrédients additionnels.

Compte tenu des déficiences des essais, la question des effets indésirables ne peut être tenue abordée de manière transparente et rigoureuse, être sereinement évoquée. Il s'agit pourtant d'un paramètre crucial pour l'évaluation de la défektivité susceptible de fonder les recours judiciaires civils. Surtout dans le cadre d'un traitement à visée préventive : le bénéfice attendu étant infinitésimal à l'échelle individuelle, le seul risque pourrait donc n'être qu'infra-infinitésimal, supposant des méthodes complexes pour mesurer un tel risque infra-infinitésimal.

A ce titre, une étude publiée en 2016 a justement trouvé 'de solides preuves qu'une grande partie des informations concernant les événements indésirables reste non-publiée et que leur nombre et leur portée sont plus élevées dans les versions non-publiées que dans les versions publiées de la même étude'. Ce qui n'est pas nouveau : les événements indésirables dans les essais cliniques randomisés sont de manière générale 'négligés, classifiés, déformés et passés sous silence'.

La seule 'confiance' dans le profil d'innocuité du Gardasil stipulé par le laboratoire Merck lui-même ne saurait suffire.

### Ca me fait de l'effet secondaire

C'est l'attaque la plus sévère contre le Gardasil : ses effets auto-immunes potentiels. Malheureusement, même s'il s'avérait que ce vaccin ne déclençait pas de maladie auto-immune, le fait est que ces essais ont été conçus de telle sorte qu'ils seraient probablement incapables de permettre d'évaluer de façon fiable ce lien potentiel.

Dans ces **deux plus grands essais randomisés contrôlés contre placebo** (nommées techniquement 'essais pivots'), Merck a choisi de restreindre le signalement des événements indésirables ('suivi clinique de sécurité') à seulement **quatorze jours suivant chacune des trois injections de Gardasil**. Les maladies survenant en dehors de ces faibles créneaux étaient reléguées à une seule ligne de la fiche des antécédents médicaux, alors que pour chaque événement indésirable, plusieurs évaluations devaient être effectuées et reportées (exception faite des décès ou des événements indésirables graves portés à l'attention du chercheur qui restait seul à décider d'un lien avec le vaccin ou de les révélés en tant qu'antécédents médicaux...). D'ailleurs, depuis, **des efforts de standardisation** ont été faits et il est reconnu que certains effets secondaires peuvent se produire tardivement, **bien plus tardivement**.

En Union Européenne, ce procès en professionnalisme a été explicite. Dans un **rapport interne de l'Agence européenne du médicament (EMA) de 2014 concernant le Gardasil 9** (obtenu à force d'insistance par le biais d'une demande d'accès à l'information), des experts qualifient l'approche du laboratoire de 'non-conventionnelle et sous-optimale' et estiment qu'elle laisse des 'incertitudes' quant à son profil d'innocuité. Un autre rapport des inspecteurs des essais de l'EMA notait que la procédure de Merck ne constituait pas une méthode optimale de collecte de données d'innocuité, tout particulièrement pour détecter des effets secondaires systémiques susceptibles d'apparaître longtemps après l'injection des vaccins.

Si une **étude de l'EMA soulignait en 2015** soulignait bien un problème systémique lié à la conception des essais, 'complicant' le signalement d'événements indésirables, si le **rapport final recommandait** une approbation du Gardasil 9, sous condition de nouvelles garanties de l'exhaustivité et de l'exactitude globales des données d'innocuité fournies dans la demande d'approbation, toutes les mentions des inquiétudes sur l'innocuité étaient effacées de **l'évaluation publique de l'Agence européenne des médicaments** du Gardasil 9.

Il ressort de ces jeux de pouvoir et rapports de force que des institutions médicales, des médecins et chercheurs se sont jointes aux associations de malades **pour accuser l'EMA d'incurie**. Car depuis, plusieurs dizaines de cas de jeunes filles danoises ayant été vaccinées contre le HPV et ayant présenté, dans les mois suivants, des troubles peu spécifiques (syndrome de fatigue chronique, syndrome douloureux régional complexe, syndrome de tachycardie orthostatique posturale, épuisement tenace, vertiges, douleurs musculaires ou articulaires persistantes, nausées et migraines, troubles de l'attention et de la mémoire... **parfois retoqués**) n'ont pas été pris en compte à leur juste mesure et les liens de causalité avaient été écartés sur la seule base des données et analyses du fabricant (en 2013, les autorités japonaises avaient retiré pour leur part leur recommandation aux vaccins anti-HPV face à ce genre de retour d'expérience).

Deux points explorent les hypothétiques causes de ces effets secondaires.

En premier lieu, **des résultats** ont prouvé que des fragments d'ADN de divers types de HPV étaient détectés (et fermement liés à l'adjuvant aluminique). Les caractéristiques du Gardasil 4 stipulaient pourtant qu'**aucun ADN viral n'était présent dans le vaccin**, une absence exigée afin d'éviter toute infection des cellules voire maladie provoquée postérieurement. Si les effets secondaires à long terme (au-delà des quatorze jours) qui pourraient en découler ne sont pas pris en compte, de tels **fragments liés ont été retrouvés** dans la paroi de vaisseaux sanguins et dans le parenchyme cérébral de trois jeunes filles décédées de mort subite peu de temps après une vaccination par le Gardasil. Ces fragments existent-ils encore dans le Gardasil 9 ? Leur présence peut-elle entraîner des complications chez certains patients ? De l'avis de l'association E3M, ces fragments seraient toujours présents dans le Gardasil 9 et pourraient avoir des effets neurotoxiques délétères.

Dans un deuxième temps, l'utilisation de l'adjuvant aluminique interroge compte tenu de ses potentiels effets iatrogènes et alors que des alternatives existent. Récemment développé et couvert par le secret industriel, entouré d'une pharmacocinétique et d'une pharmacodynamique inconnues, cet adjuvant est susceptible, à l'instar des adjuvants aluminiques classiques, de migrer vers le cerveau. Ici, un risque supplémentaire est associé à la présence de fragments d'ADN du HPV. Des préoccupations partagées par le Pr Jérôme Authier et la Dr Guillemette Crépeaux, présents à la conférence de presse du 4 juillet 2023, deux spécialistes qui conjuguent respectivement leurs compétences clinique et physiologique.

*« Les rares éléments publiés dans la littérature scientifique sur cet adjuvant [le sulfate d'hydroxyphosphate d'aluminium amorphe, exclusivement commun dans les autres vaccins de MSD, ndr] soulignent son potentiel toxique, probablement supérieur à celui des adjuvants à base d'aluminium déjà connus. Cela est à additionner aux sérieuses failles méthodologiques des essais cliniques réalisés sur ce vaccin », selon la Dr Crépeaux*

Les adjuvants aluminiques continuent d'être soupçonnés faute d'études cliniques strictement menées par Merck. Les comparaisons sont effectuées entre des groupes recevant le vaccin et des groupes recevant un placebo. Mais, comme nous l'avons déjà signalé (voir supra), dans toutes les études cliniques de ces vaccins, les placebos présumés ne sont pas des placebos puisqu'ils contiennent l'adjuvant à base d'aluminium ou parce que ces placebos sont d'autres vaccins (voire le Gardasil 4 lui-même face au Gardasil 9). Soulignons que l'Institut Pasteur a abandonné l'aluminium de ses vaccins en 1974 pour des considérations de sécurité (remplacé par le phosphate de calcium) avant que d'être réintroduit dans les vaccins après son rachat en 1985 ; mais cette réintroduction ne sera justement pas effective **dans les vaccins destinés à la médecine vétérinaire** (syndrome réactif au point de l'injection, le fibrosarcome du chat était évité avec des vaccins sans adjuvant aluminique, devenant même carrément un argument commercial à destination de la clientèle ailurophile).

Le ministère de la santé français n'a pas été plus disert sur les demandes de moratoire et d'expertises indépendantes exigées face à toutes les questions soulevées restées sans réponse de la part de l'industrie pharmaceutique et les objections argumentées concernant la recrudescence de **myofasciites à macrophages**. Cette maladie auto-immune affecte certains patients des années après l'injection (médiane de 5 ans). L'intérêt des adjuvants de stimuler l'immunité est acquise mais ne doit pas obérer le besoin de tester les particularités de chaque adjuvant afin de s'assurer de leur innocuité. D'autant que ces adjuvants divergent en formulations et possèdent des propriétés physico-chimiques différentes, toxicodynamiques variées et des métabolites divers. A ce titre, la Dr Crépeaux rappelle que l'adjuvant de MSD a été introduit sans aucune autorisation, qu'aucune évaluation toxicologique n'a été menée cependant que sa quantité a doublé entre le Gardasil 4 et le Gardasil 9 et fluctue d'un lot d'ampoules à d'autres.

***« Le Gardasil 4 a été testé face à des vaccins avec des adjuvants aluminiques. Selon une étude de MSD, des hyperplasies sur des rats ont été observés. Et les pratiques passées de MSD montrent que des études indépendantes sont nécessaires. Si des doutes devaient exister sur les adjuvants aluminiques, alors il faudrait s'astreindre à les remplacer selon le principe de précaution ».***

Certains patients peuvent être enclins à une susceptibilité individuelle à mal éliminer ces particules inorganiques (biopersistance). Cela revêt d'autant d'intérêt que dans le cas de vaccination recommandée, **la demande de niveau de preuves est supérieure** pour ouvrir droit à toute indemnisation.

### **Le Gardasil en garde-à-vue**

En 2008, la vaccination contre les papillomavirus humains est recommandée en France. La Haute Autorité de Santé (HAS) a favorisé un peu plus la généralisation en 2019 en proposant et favorisant le remboursement de la **vaccination HPV chez les garçons de 11-14 ans**. Cette recommandation a été intégrée dans le **calendrier vaccinal** en 2021. Si la gratuité est bienvenue pour promouvoir une vaccination dont les bénéfices sont indiscutables, ce type de mesure peut être contreproductive dans le cas d'un médicament inopportunément distribué en masse, compte tenu de ses effets secondaires avérés ou incertains.

En l'état, les essais ont été mal confectionnés, les résultats sont sujets à controverses et jugés biaisés. En particulier, rien ne permet d'affirmer que le vaccin ne comporte aucun fragment d'ADN viral, que ces derniers n'ont aucune incidence.

Si le Gardasil a bénéficié d'un contournement autorisé permettant dans un premier temps une commercialisation précipitée, il est factuellement admis que le processus clinique s'est trouvé pris en défaut, mal évalué, que ce soit du point de vue de l'efficacité ou de la tolérance. Si un risque accru d'effets secondaires existe, parfois graves, les bénéfices du vaccin pourraient justifier d'être interrogés. Malheureusement, aucune incertitude ne sera réduite.

Et bien avant d'avoir levé l'une d'entre elles, il aura été décidé dès février 2023 le déploiement d'une campagne de vaccination contre les papillomavirus pour tous les élèves de 5ème sur le territoire national (le Président ira même par ailleurs jusqu'à exprimer sa volonté que tous les enfants de 11 à 14 ans soient vaccinés contre le HPV, soit 800 000 élèves chaque année...). La campagne a beau être appuyée d'une volonté politique forte, ses contours pratiques et procédures restent **peu décrites encore pour l'instant** aussi bien à destination des parents que des infirmières scolaires...



GOVERNEMENT

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Le Ministre de l'éducation nationale et de la jeunesse

Paris, le 06 JUIN 2023

Le Ministre de la santé et de la prévention

Nos Réf. : D-23-008599

Madame, Monsieur,

Les infections à papillomavirus humains (HPV) sont très fréquentes et hautement transmissibles, essentiellement lors des contacts sexuels. On estime ainsi que 80% de la population a été en contact avec ces virus. Parfois asymptomatiques, les infections à HPV sont à l'origine des lésions précancéreuses et/ou des cancers du col de l'utérus et d'autres cancers, notamment celui de la gorge. La vaccination contre les HPV prévient jusqu'à 90 % de ces infections. Elle est recommandée depuis plusieurs années chez les filles et les garçons âgés de 11 à 14 ans.

Afin d'améliorer la couverture vaccinale chez les filles et les garçons et à la suite de l'annonce du Président de la République du 28 février 2023, une campagne nationale de vaccination contre les HPV en milieu scolaire va être déployée annuellement en France à partir de la rentrée scolaire 2023-2024 par le ministère de la santé et de la prévention en lien avec le ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse.

Il sera ainsi proposé à **tous les élèves des classes de cinquième d'être vaccinés** contre les infections à papillomavirus humains.

La protection complète s'obtient avec deux doses de vaccins. Les deux doses seront fournies à six mois d'intervalle sur l'année scolaire de cinquième.

Cette vaccination sera totalement gratuite et sera réalisée par des équipes mobiles issues notamment des centres de vaccination et composées de personnels qualifiés et équipés pour la vaccination des adolescents.

**L'accord écrit des deux parents sera demandé.** Le jour de la séance de vaccination, les enfants, dont les parents ont autorisé la vaccination, devront être munis de leur carnet de santé ou de vaccination.

N'hésitez pas à vous renseigner sur cette vaccination auprès de votre médecin, ainsi que sur le site de l'Institut national du cancer (ou e-cancer.fr) :



et sur le site de Santé publique France (vaccination-info-service.fr) :



Des séances d'informations pourront être organisées à la rentrée de septembre pour les parents et les élèves de cinquième. Les personnels de santé de l'éducation nationale (infirmier et médecin scolaires) pourront également répondre à vos questions.

Nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

Pap NDIAYE

François BRAUN

(courrier adressé par le ministère de l'éducation)

**Déjà sollicité pour de tels liens de causalité** qu'il aura jugé probants, le Tribunal administratif a été saisi d'une requête assortie d'un référé-suspension en vue d'obtenir en urgence un moratoire. Une action qui semble répondre par l'urgence à cette précipitation de l'exécutif compte tenu des impacts fonctionnels et épidémiologiques estimés par l'association E3M. La recommandation pourrait alors être estimée viciée par un **défaut d'informations complètes**, seules permettant d'éclairer le choix attendu comme tel des parents et des enfants mineurs concernés.

Plus sûrement, la proportion de filles vaccinées qui échapperont effectivement à un 'vrai' cancer reste insondable : avec le concours actif des autorités européennes, le fabricant Merck n'aura pas à attendre pour vérification stricte les résultats de cette prévention des simples lésions précancéreuses par vaccination, encore moins l'évaluation des cancers dûment constitués sur un bien plus long temps...

En sus des incertitudes concernant les effets secondaires, via les fragments d'ADN viral et/ou l'adjuvant aluminique, aucune estimation n'existe donc quant au nombre de cancers évités par le Gardasil. Aussi, il n'est fait aucune preuve de l'efficacité de Gardasil dans la prévention de la mortalité liée au cancer du col de l'utérus. L'estimation comparée par rapport à l'option d'un simple dépistage par frottis est encore moins disponible, cependant que cette technique de dépistage efficace bénéficie encore d'une grande marge de progression (62% des femmes pratiquent ce type de dépistage). Ce qui n'aura nullement empêché les autorités françaises d'accepter le principe d'un remboursement, sur la base d'une option totalement politique et alors que l'amélioration du dépistage permet de meilleurs résultats et reste à coups sûrs moins onéreux.

Il ne faudrait jamais se refuser de parler de l'éventuel problème que pose un vaccin. Car la science est un processus itératif et plus de transparence est préférable à la manipulation. Sinon, il faudra accepter le risque d'une moindre confiance et d'effets contreproductifs sur le long terme, de façon irrémédiable en termes de santé publique.

**Lurinas**