



Questionnements autour des 11 vaccins obligatoires à partir de 2018

Le 12 septembre 2017

La vaccination est un sujet de santé publique sensible, sur lequel le grand public s'interroge légitimement. Il n'est pas question ici de remettre en cause l'utilité ou le bien-fondé de la vaccination, qui a permis l'éradication de nombreuses maladies. En particulier, la mortalité infantile (avant 1 an) liée aux maladies infectieuses est passée de 150/1000 en 1900 à 3/1000 aujourd'hui. Indéniablement, des centaines de milliers de vies ont été sauvées par la vaccination. Mais la vaccination n'est pas le seul outil pour lutter contre les maladies infectieuses : l'amélioration des conditions d'hygiène peut jouer un rôle crucial, comme le montre l'exemple de la tuberculose.

La vaccination appelle une approche scientifique rigoureuse et transparente pour éclairer le grand public, et les parents, qui s'interrogent légitimement sur l'intégrité physique de leur enfant, qui va recevoir des injections de produits étrangers à son organisme.

La ministre de la santé Agnès Buzyn a confirmé début août la mise en place dès janvier 2018 d'une obligation vaccinale à 11 vaccins contre 3 auparavant, pour l'ensemble des nouveau-nés en France. Cette obligation est présentée comme une mesure nécessaire pour renforcer la couverture vaccinale et palier la défiance d'une partie de la population face à la vaccination. Une défiance qui touche particulièrement la France, mais peut-on s'en étonner alors que les scandales de santé publique se sont succédé ces dernières décennies (amiante, distillène, sang contaminé, hormone de croissance, vache folle, isoméride, mediator, etc.) ? Certains praticiens, à l'image du Collège national des généralistes enseignants, estiment qu'une injonction envers le public ne peut restaurer la confiance, et affirment qu'aucun élément scientifique ne plaide en faveur d'une efficacité de l'obligation. En outre, les vaccins, comme l'ensemble des médicaments, peuvent générer des recettes très importantes pour le secteur pharmaceutique, et cette dimension peut laisser craindre des débats parfois biaisés. Les citoyens tout comme les professionnels de santé en sont conscients puisqu'ils ont demandé lors de la Concertation citoyenne sur la vaccination (2016) qu'« *industriels et Etat organisent leurs rapports pour concilier l'intérêt collectif et les intérêts privés* ».

Qu'est-ce que la vaccination ?

La vaccination consiste à injecter à un sujet sain une forme modifiée et inoffensive du virus ou de la bactérie responsable de la maladie, afin de stimuler ses défenses immunitaires. L'objectif est de stimuler la production d'anticorps (systèmes de défense) pour faire en sorte que l'individu réagisse rapidement et efficacement contre le virus ou la bactérie lorsqu'il entrera en contact avec eux.

La vaccination, comme toute agression immunologique (produits chimiques dont les adjuvants des vaccins, infection, stress, etc.) peut entraîner des effets secondaires ou la survenue de pathologies post-vaccinales. Des complications immunologiques comme la survenue de rhumatisme inflammatoire, des pathologies qui ne sont pas reconnues, sont également parfois possibles. Des observations cliniques le montrent, mais des preuves tangibles sont encore nécessaires.

Traditionnellement la vaccination est faite par un médecin, généralement le pédiatre qui suit l'enfant, ou le médecin généraliste. Il est indispensable que cette vaccination ait lieu dans un



endroit permettant au professionnel de garder l'enfant ou l'adulte suffisamment longtemps pour vérifier qu'il n'y pas de réaction au vaccin, et réagir de manière appropriée, par exemple par une injection d'adrénaline en cas de choc anaphylactique (cas extrêmement rares). La proposition de multiplier les lieux de vaccination et les personnels habilités à vacciner ne pourrait-elle pas nuire à cette sécurité ?

Quelques chiffres sur la vaccination

Dans le monde, le marché des vaccins connaît une croissance importante, avec une progression de 24% entre 2011 et 2014 pour atteindre 32,3 milliards de dollars. En 2016, ce chiffre atteint déjà 42,3 milliards de dollars. D'ici 2025, il devrait être multiplié par 2,5, pour atteindre environ 80 milliards de dollars. L'OMS estime même qu'il pourrait aller jusqu'à 100 milliards de dollars.

Actuellement, 271 vaccins sont en cours de développement, dont 137 contre des maladies infectieuses, 99 contre les cancers 15 contre les maladies allergiques et 10 contre des maladies neurologiques. Des vaccins contre la fièvre dengue, le VIH, la malaria, l'herpès, les hépatites C et E, notamment, sont en phases III d'essais cliniques.

Les industriels européens produisent 80% des vaccins utilisés dans le monde. Ils exportent 84% de leur production, soit 3,5 milliards de doses par an (source : Les Entreprises du Médicament).

Autorisation de mise sur le marché des vaccins

Les vaccins sont classés comme des médicaments immunologiques, et sont soumis à la même procédure d'autorisation que des médicaments, avec cependant quelques différences. Des voix s'élèvent en faveur d'un renforcement de l'évaluation scientifique indépendante des bénéfices et risques des vaccins. A ce jour, il n'y a pas d'études pharmacocinétiques (étude du devenir d'un médicament dans l'organisme) ni génotoxiques avant commercialisation des vaccins, contrairement aux autres molécules médicamenteuses. Manquent également des études sur les effets placebo et à long terme, et des études vaccinés / non-vaccinés.

Les obligations vaccinales en France en 2017

Actuellement en France, les obligations vaccinales sont les suivantes :

- Chez les enfants, la vaccination contre la diphtérie et le tétanos est obligatoire jusqu'à 18 mois, celle contre la poliomyélite jusqu'à 13 ans ; les bébés et les enfants doivent donc être vaccinés (sauf contre-indication médicale reconnue) contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (DTP) pour pouvoir être admis en crèche, à l'école, en garderie, en colonie de vacances ou toute autre collectivité d'enfants.
- Des obligations particulières concernent les professionnels de santé, étudiants et certaines professions (personnels de laboratoire, égoutiers, vétérinaires, les personnels travaillant dans les transports sanitaires, dans l'alimentation, les thanatopracteurs, personnels des établissements médico-sociaux...)

A ce jour, le vaccin correspondant aux seules obligations vaccinales DTP sans aluminium n'est plus disponible sur le marché. Les parents n'ont pas d'autre choix que de faire vacciner leurs enfants par l'Infanrix hexa (vaccin combiné contre 6 sérotypes d'agent infectieux).

L'obligation vaccinale qui sera mise en place par le ministère de la santé en 2018

Le Conseil d'Etat, dans une décision de février 2017, a demandé à la Ministre de la santé de l'époque de prendre des mesures pour permettre la disponibilité des vaccins "correspondant



aux seules obligations vaccinales prévues par la loi". Le ministère de la santé avait donc 6 mois pour remédier à la situation. Deux solutions s'offrent à lui :

- User de ses pouvoirs régaliens pour obliger les laboratoires à fournir le vaccin DTP seul ou
- Modifier la liste des obligations vaccinales. Si la liste des obligations est modifiée, la légalité sera respectée, et les laboratoires n'auront pas besoin de remettre sur le marché un vaccin DTP seul.

A noter : Le laboratoire Sanofi jusqu'à une date assez récente, proposait un vaccin DTP sans aluminium, sauf pour les adultes où le rappel DTP n'existe que sous la forme du REVAXIS®, adjuvanté en hydroxyde d'aluminium (hydraté).

La ministre de la santé nouvellement nommée, Agnès Buzyn, a donc annoncé vouloir rendre obligatoire 11 vaccinations, contre les maladies suivantes : diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, Haemophilus Influenzae type b, hépatite B, rougeole, oreillons, rubéole, infections à pneumocoques, infections à méningocoques C.

La vaccination en Europe et ailleurs

En Europe, 18 pays n'obligent à aucune vaccination. En Belgique, seul le vaccin contre la poliomyélite est obligatoire, d'autres sont recommandés. Plusieurs vaccins sont obligatoires pour les structures d'accueil. En Suisse l'obligation vaccinale n'existe que pour quelques cantons et son non-respect n'entraîne pas de sanctions. En Italie, l'obligation concerne le DTP et l'hépatite B, mais passerait de 10, 12 valences obligatoires à la rentrée. En Allemagne, comme en Espagne ou au Royaume-Uni, il n'existe pas d'obligation vaccinale. Dans les pays nordiques, il n'existe pas d'obligation vaccinale et aucune vaccination n'est exigée pour l'admission en collectivité.

Le Japon ne recommande pas plus la vaccination ROR ni le vaccin anti-HPV, du fait de la survenue de pathologies post-vaccinales.

Selon un récent sondage BVA pour E3M (association d'Entraide aux Malades de Myofasciite à Macrophages), 90% des parents continueraient à faire vacciner leur(s) enfant(s) si la vaccination n'était plus obligatoire. 10% des parents envisageraient donc d'arrêter toute vaccination, mais 37% d'entre eux changeraient d'avis s'ils disposaient de vaccins sans aluminium.

Le 9 septembre était organisée à Paris une manifestation en faveur de la liberté vaccinale.

La situation sanitaire : le cas de la rougeole

Les autorités sanitaires s'inquiètent de la résurgence de la rougeole. Selon les chiffres de l'Institut National de Veille Sanitaire (Agence Santé Publique France), en 2011, près de 15 000 cas de la maladie ont été notifiés. En 2016, un seul épisode épidémique de la maladie, concernant 13 cas au sein de la communauté des réfugiés, a été noté. Mais en 2017, 295 cas auraient été déclarés entre janvier et mai 2017, soit six fois plus que l'année précédente. L'association E3M révèle de chiffres basés sur des données de l'Inserm, faisant état de 4 décès entre 2008 et 2012 chez (pour) 23 000 malades déclarés. Par ailleurs, la couverture vaccinale contre la rougeole serait passée selon E3M et des chiffres de Santé Publique France de 61 à 79% entre 2010 et 2015. Le Collège national des généralistes enseignants note par exemple que « *la rougeole a causé ces dix dernières années environ un décès par an en France, la majorité des victimes étant des enfants souffrant d'un déficit immunitaire contre-indiquant la vaccination* ».

Les travaux scientifiques sur les vaccins dérangeant

Les travaux de nombreux chercheurs sur la vaccination restent méconnus. Si la vaccination est indéniablement un progrès en termes de santé publique, les intérêts financiers en jeu dans le secteur des vaccins, dont l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) annonce une croissance très forte dans les prochaines décennies, sont des obstacles au développement de recherches sur le sujet. Les chercheurs qui travaillent sur la vaccination sont systématiquement mis au ban de la profession à partir du moment où leurs conclusions vont contre la présence dans les vaccins de certains adjuvants.

Adjuvants aluminiques et autres adjuvants

L'adjuvant permet de renforcer l'efficacité du vaccin, en optimisant la réaction du système immunitaire.

Des adjuvants délétères pour la santé existent cependant, tels que les adjuvants aluminiques (hydroxyde, oxy-hydroxyde, phosphate, sulfate d'hydroxy-phosphate d'aluminium). Certains sels d'aluminium utilisés comme adjuvants sont mis en cause dans la myofasciite à macrophages une maladie qui crée fatigue chronique, troubles de l'attention, de la mémoire, du sommeil, douleurs musculaires, etc. Les macrophages sont des cellules appartenant aux globules blancs qui infiltrent les tissus. Les myofasciites à macrophages sont des lésions musculaires infiltrées par des macrophages. Cette maladie a été découverte en 1993 par le Professeur Romain Gherardi, diplômé en pathologie et neurologie, spécialiste des maladies neuromusculaires. En 1998, un membre du laboratoire du CEA de Bordeaux découvre que l'aluminium est le constituant des cristaux et inclusions anormales dans les macrophages. L'hydroxyde et l'oxy-hydroxyde d'aluminium peuvent correspondre aux inclusions cristallines contenues dans les macrophages des patients atteints de myofasciite à macrophages.

La particularité de l'hydroxyde d'aluminium est sa forme nanoparticulaire (ou colloïdale), contrairement à d'autres adjuvants qui sont présents sous forme cristalline ou amorphe. L'hydroxyde d'aluminium peut entraîner dans le muscle deltoïde (où est appliqué le vaccin) des inclusions bleues dans le macrophage. La question du devenir de l'aluminium issu de l'hydroxyde d'aluminium dans le corps se pose : une partie de l'aluminium reste dans le muscle, mais des nanoparticules d'hydroxyde d'aluminium peuvent migrer dans les ganglions lymphatiques, la rate et même pénétrer dans le cerveau, en franchissant la barrière hémato-encéphalique. Or l'aluminium est un neurotoxique. Les nanoparticules vont partout, et se glissent entre les cellules. La toxicité de l'hydroxyde d'aluminium n'est pas proportionnelle à la dose injectée. Une susceptibilité génétique individuelle, liée à une variation de certains gènes, chez 93% des patients souffrant de myofasciite à macrophages est à noter, qui pourrait expliquer la sensibilité de certaines personnes. L'association E3M est spécialisée dans la défense des droits des malades souffrant de cette pathologie. Le vaccin DTP a été fabriqué sans hydroxyde d'aluminium par le passé.

Un autre adjuvant, le thiomersal, dérivé mercuriel, qui n'est aujourd'hui plus utilisé dans les vaccins en France, est également mis en cause dans des pathologies. Il a par exemple été utilisé dans des vaccins H1N1.

Le squalène est un autre adjuvant, précurseur du cholestérol chez l'être humain et également extrait de l'huile de foie de requin, de morue. Il est mis en cause dans une épidémie de narcolepsie (troubles de sommeil chroniques) chez des enfants vaccinés contre le virus H1N1 avec un vaccin adjuvanté au squalène (voir le site de l'association française de narcolepsie cataplexie et hypersomnies).



Des études complémentaires sur des vaccins sans adjuvants seraient nécessaires. Comme le souligne le Pr Romain Gherardi, depuis 1926, on injecte un produit dont on ignore comment il agit (voir *Toxic Story*, p.41). Le Pr Gherardi explique également que les premiers symptômes peuvent apparaître plusieurs mois voire un an ou deux après la vaccination. Ce retard de l'apparition des symptômes est un facteur de non reconnaissance. Personne n'a remarqué ce problème, car tout le monde « faisait le pari » que l'aluminium et les adjuvants étaient éliminés rapidement après l'injection. Dans le monde, l'équipe du Pr Gherardi est la travaille de longue date (depuis le milieu des années 90) sur cette question. Il a notamment publié avec le Pr Christopher Exley, biologiste et spécialiste de l'aluminium. Des études complémentaires sur l'utilité des sels d'aluminium sont nécessaires pour consolider ces données. Lors de la concertation nationale sur la vaccination organisée en France en 2016, la vaccination sans adjuvants, sans sels d'aluminium et les recherches à long terme sur les liens entre des adjuvants et certaines maladies auto-immunes ont été identifiés comme des demandes des jurys des citoyens et des représentants des professions médicales.

Ce 9 août 2017, une avocate mandatée par un collectif de 1 250 personnes a déposé un recours gracieux auprès de la ministre de la santé lui demandant d'utiliser les pouvoirs qui lui sont conférés pour imposer à l'industrie pharmaceutique de ne plus utiliser d'adjuvant à l'aluminium dans les vaccins.

Vaccination intramusculaire et sous-cutanée

Dans les années 1990, la vaccination est passée d'une voie sous-cutanée à une voie intramusculaire dans le deltoïde, recommandée par l'OMS. C'est depuis cette date que certaines complications dont la myofasciite à macrophages ont fait leur apparition. Le Pr Gherardi préconise une vaccination sous-cutanée plutôt qu'intramusculaire, pour éviter les lésions dans le muscle visé par le vaccin.

L'épisode de vaccination de masse contre l'hépatite B

En 1994, une campagne de vaccination de masse contre l'hépatite B a été lancée par le ministre de la santé de l'époque, puis stoppée par le gouvernement suivant, devant les données de pharmacovigilance recueillies faisant état d'effets indésirables, telles que la survenue de sclérose en plaque, atteintes visuelles et auditives, diabète de type A, maladies inflammatoires de l'intestin etc. chez certaines personnes vaccinées notamment. La relation entre vaccin contre l'hépatite B et sclérose en plaques et autres pathologies fait toujours l'objet de débats. Cependant, l'Académie de Médecine, dans un rapport de 2003 estime que « *Seule la chronologie peut suggérer une relation causale, car dans tous les cas une vaccination précède la pathologie. Devant cette impossibilité de réfuter toute relation de cause à effet, plusieurs études pharmaco-épidémiologiques ont été réalisées. Leurs résultats, parfois contradictoires, ne permettent pas d'exclure un risque faible* ». Dans un arrêt de juin 2017, la Cour de justice de l'Union européenne a quant à elle reconnu au juge national le droit de se baser sur un « faisceau d'indices graves, précis et concordants » pour reconnaître la responsabilité d'un producteur, estimant qu'on ne peut exclure tout mode de preuve autre que la preuve certaine issue de la recherche médicale, faute de rendre excessivement difficile voire impossible la mise en cause de la responsabilité du producteur. Bien sûr le juge l'applique dans un cas où les données scientifiques ni n'infirment ni ne confirment un lien de causalité.



Associations vaccinales

Certaines associations vaccinales (fait d'administrer plusieurs vaccins en même temps) sont mises en cause dans des pathologies pour certaines graves et potentiellement mortelles. Une campagne de 11 vaccins, campagne de masse qui toucherait les nouveau-nés en France ne pourrait-elle pas être responsable d'accidents ? On peut s'interroger sur le fait d'injecter ensemble toutes les valences (partie d'un vaccin correspondant à la protection contre un germe unique, un vaccin multivalent peut protéger contre plusieurs germes occasionnant une même maladie ou contre différentes maladies) à un nouveau-né dont le système immunitaire est encore immature. Des accidents pourraient survenir chez des groupes à risque particuliers. Des travaux seraient nécessaires pour déterminer ces groupes à risque.

Au début des années 2000, un vaccin hexavalent nommé HEXAVAC[®] avait été mis en cause dans le décès de nouveau-nés : alors qu'une étude épidémiologique allait être lancée, il a été retiré du marché, son efficacité n'étant soi-disant pas suffisante pour protéger contre l'hépatite B. Ces événements sont certes très rares certes, mais nécessitent d'être traités. Certains s'interrogent également sur des liens possibles entre des injections vaccinales et des cas de mort subite du nourrisson. Aux Etats-Unis, on a par exemple constaté un risque accru de convulsions fébriles en cas d'administration concomitante d'un vaccin antigrippal trivalent inactivé et d'un vaccin anti-pneumococcique conjugué 13-valent pendant la saison grippale 2010-2011. Des études additionnelles seront nécessaires pour identifier des stratégies basées sur les faits (*evidence-based strategies*) pour diminuer le risque à court terme de convulsions fébriles post-vaccinales parmi les individus à haut risque de convulsions fébriles.

Dans un rapport de 2016, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP), note que « toute recommandation ou obligation vaccinale concerne également les professionnels de santé libéraux ou les professionnels du secteur médico-social », et précise qu'un « *vaccin obligatoire devrait être disponible sous forme monovalente évitant le recours à des vaccins combinés mélangeant valences obligatoires et non obligatoires* ».

Vaccination et autisme : un sujet à approfondir

L'autisme (aujourd'hui appelé troubles du spectre autistique) connaît une croissance exponentielle : avant les années 80, on constatait environ 1 cas pour 10 000, mais depuis les chiffres ne cessent d'augmenter. Aux Etats-Unis par exemple, on est passé de 1 cas pour 150 en 2000 à 1 cas pour 68 en 2012 (données *Center for Diseases Control and Prevention*). La maladie est 4,5 fois plus courante chez les garçons que chez les filles.

On peut citer le cas du ROR (vaccin Rougeole, Oreillons, Rubéole) vaccin trivalent, mis en cause dans la survenue post-vaccinale de l'autisme, comme le montre le documentaire *Vaxxed* du Dr Andrew Wakefield, qui travaille sur la question depuis longtemps, et n'est pas contre la vaccination mais dénonce ce vaccin trivalent qui pourrait entraîner la survenue d'autisme. En particulier, ce documentaire fait état d'un risque de survenue d'autisme chez les Afro-américains quand on vaccine aux dates préconisées pour la réalisation du ROR aux Etats-Unis. Les travaux du Professeur Wakefield sont contestés : pour certains experts, il n'existe pas de lien entre le vaccin ROR et l'autisme. Le ROR a été introduit dans le calendrier vaccinal français en 1983. Avant cela il existait des vaccins seuls (comme le Rouvax contre la rougeole) ou en association (rudi-rouvax contre la rougeole et la rubéole). Une vaccination séparée contre la rougeole, les oreillons et la rubéole éviterait de voir survenir des cas d'autisme après la vaccination combinée ROR.

En France, une association a tout récemment annoncé une action de groupe contre quatre laboratoires pharmaceutiques pour réparation des dommages causés par la vaccination



pédiatrique (cas d'autisme chez de jeunes enfants). L'adjuvant incriminé est le thiomersal, qui était présent dans différents vaccins, pas seulement le ROR. Certains évoquent même une action synergétique d'adjuvants aluminiques avec d'autres xénobiotiques (glyphosate, etc.)

Accidents vaccinaux

Des accidents vaccinaux et pathologies post-vaccinales peuvent survenir lors des campagnes de vaccination. Ces pathologies et accidents vaccinaux sont considérés comme des « dégâts collatéraux », acceptables au nom de l'intérêt général : mais il n'en est rien car chaque cas est en fait un drame humain individuel. Selon la revue *Prescrire*, de 2001 à 2015, la base de données européenne de pharmacovigilance *Eudravigilance* retrace 27 948 déclarations d'erreurs liées aux vaccinations, dont 13,5% ont entraîné des effets indésirables graves. Les erreurs peuvent consister en : des erreurs de moment de vaccination, omission, vaccinations excédentaires, non-respect de contre-indications, non-respect de l'âge préconisé, confusion entre vaccins, confusion entre vaccins et tuberculine, confusion entre dosages d'un vaccin etc.). Pourtant la personne atteinte d'une maladie post-vaccinale souffre de nombreux symptômes. Il en est de même avec toutes les molécules médicamenteuses « indispensables » qui ont aussi des effets secondaires potentiellement graves avec entre 13 000 et 34 000 morts annuels et 150 000 hospitalisations annuelles pour accidents liés à des médicaments. Hormis quelques cas comme le mediator, on observe un silence sur ces questions dans leur ensemble. En 2015, l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé), n'a pas été en mesure de répondre à la revue *Prescrire* au sujet des risques liés aux accidents vaccinaux, à cause du nombre de spécialités à inclure dans la recherche, et d'une requête informatique complexe différente d'un « usage courant ». (Erreurs liées aux vaccinations : les analyser pour les éviter Rev *Prescrire* 2017 ; 37 (402) : 264-274).

Au Danemark, suite à la survenue d'effets secondaires liés à une vaccination anti-HPV (papillomavirus humain, virus sexuellement transmissible en cause dans le cancer du col de l'utérus) sur sa fille, une politicienne a lancé une collecte de fonds pour demander un programme de recherche épidémiologique sur les accidents post-vaccinaux anti-HPV. En 2016, le centre nordique Cochrane a porté plainte devant l'Agence européenne du médicament (EMA) pour dénoncer l'action de cette même agence qui aboutit à nier tout risque tout lien entre une vaccination anti-HPV (Gardasil, Cervarix) et possibles dommages neurologiques.

Susceptibilité individuelle

Chaque individu a une susceptibilité qui lui est propre : il peut exister des contre-indications à la vaccination et des cas où des recommandations spéciales doivent être suivies : personnes immunodéprimées, infection par le VIH, transplantation d'organe solide, traitement par chimiothérapie, maladies auto-immunes ou inflammatoires chroniques, etc.

On a pu noter, chez 93% des personnes souffrant de myofasciite à macrophages, une susceptibilité génétique. En effet, chaque individu a un patrimoine génétique propre. Selon ce patrimoine génétique, l'organisme pourra réagir différemment aux xénobiotiques (particules étrangères à l'organisme). Chez certains, les substances dangereuses seront facilement éliminées, alors que chez d'autres, elles persisteront ou évolueront au contraire en composés toxiques.

Des médecins et scientifiques insistent sur l'immaturation du système immunitaire avant l'âge de 3 ans, et s'interrogent sur les vaccins réalisés avant cet âge.



Des études complémentaires incontestables sont indispensables

A ce jour, les études sur lesquelles se base l'innocuité des adjuvants aluminiques ne sont pas suffisantes. Elles comportent des lacunes qui amènent à prendre leurs conclusions avec la plus grande prudence, et appellent à mener de nouvelles études, réalisées en toute indépendance, sur l'innocuité des adjuvants. Une publication de JD. MASSON & coll de 2017, en cours de parution dans les *Annales Pharmaceutiques Françaises* souligne les faiblesses des études toxicocinétiques de référence sur les adjuvants aluminiques : non prise en compte de la forme nanométrique de l'hydroxyde d'aluminium, non examen des organes de stockage pertinents pour l'aluminium, pas de recherche de traces d'aluminium dans le muscle ayant subi l'injection, non prise en compte de l'immaturité des reins et de la barrière hémato-encéphalique des jeunes bébés, etc.

Pistes de réflexion pour renforcer la sécurité des vaccins et restaurer la confiance :

Voir notamment les 10 propositions de l'association E3M et également les avis des jurys citoyens formulés lors de la Concertation nationale sur la vaccination

- Mener enfin des recherches robustes, indépendantes et transparentes au niveau national et international sur les adjuvants pour déterminer leur innocuité ou leur dangerosité potentielle, mais également sur des effets secondaires liés à certains vaccins (mise en cause dans des cas d'autisme, sclérose en plaque, narcolepsie, mort subite du nourrisson, etc.)
- Lever les obligations vaccinales pour mettre en œuvre une politique vaccinale qui renforce la confiance du public et non pas sa défiance, en laissant le choix aux parents et après les avoir informé de manière exhaustive, via les professionnels de santé
- Abandonner une politique de vaccination de masse pour rechercher le moment opportun pour faire les vaccinations en prenant en compte des pages de la vie et des groupes à risques : les nouveau-nés en bas âge sont particulièrement sensibles
- Prendre en compte les facteurs de susceptibilité individuelle, dont le patrimoine génétique, l'âge, etc.
- Vacciner de façon séparée, ne pas regrouper plusieurs vaccins (ROR, etc.), tant que l'on n'est pas sûr de l'innocuité de l'association de certaines valences. Malgré le coût de cette mesure et la multiplication des actes qu'elle entraîne, elle s'inscrit dans l'application du principe de précaution.
- Revoir le calendrier vaccinal : des données (risques de convulsions fébriles, certes très rares) montrent qu'il faudrait éviter une association à 2 et 4 mois de l'Infanrix hexa® et du Prevenar®. Ne faudrait-il pas éviter d'injecter le même jour l'Infanrix hexa et le Prevenar® tant que l'on ne cerne pas les groupes à risque de survenue de convulsions fébriles post-vaccins ? E3M ou d'autres spécialistes proposent des schémas vaccinaux au 2,3,4 et 5^{ème} mois. Cela multiplierait les interventions du médecin, et aurait un coût supplémentaire, mais serait une sage précaution.
- Revenir à des injections sous-cutanées plutôt qu'intramusculaires, et faire avancer les recherches sur des voies d'administration alternatives des vaccins
- Remplacer les adjuvants dangereux comme certains dérivés de l'aluminium (hydroxyde, oxy-hydroxyde, phosphate ...), les dérivés mercuriels (thiomersal) ou le squalène par d'autres inoffensifs ayant fait leurs preuves (phosphate de calcium, etc.). On peut déjà se passer d'adjuvants pour les rappels vaccinaux, mais malgré tout on

utilise encore des vaccins adjuvantés pour les rappels, car il faudrait alors modifier le vaccin, et cela demanderait des études coûteuses. (voir à ce sujet *Toxic Story* du Pr Romain Gherardi)

- Rappeler l'importance d'un carnet de santé tenu à jour : plusieurs exemples ont montré que le carnet de santé, tenu à jour, est une sécurité pour éviter des vaccinations en surnombre ou que des rappels ne soient pas effectués. Des rappels informatisés ne sont pas suffisants en termes de fiabilité.

Auteur : Elisabeth Ruffinengo, responsable plaidoyer WECF France

Relecture : Dr Thierry Frémiot, Pr André Picot, Association Toxicologie Chimie

Sources, ressources :

Rapports, articles, ouvrages d'institutions et monde médical et de la santé :

Appel de professionnels de santé pour des vaccins sans aluminium, <http://stop-aluminium-vaccins.fr/>

Collège National des Généralistes Enseignants, juillet 2017,

https://www.cnge.fr/lettres_et_communications_du_president/le_monde_du_130717_obligation_de_vaccination_risq/

Épidémie de rougeole en France. Actualisation des données de surveillance au 13 février 2017, Agence Santé Publique France, <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Rougeole/Points-d-actualites/Archives/Epidemie-de-rougeole-en-France.-Actualisation-des-donnees-de-surveillance-au-13-fevrier-2017>

Calendrier des vaccinations et recommandations 2017, BEH - Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire, avril 2017, Agence Santé Publique France, <http://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/calendrier-vaccinal>

Epidémiologie de la tuberculose en France en 2015. Impact de la suspension de l'obligation vaccinale BCG sur la tuberculose de l'enfant, 2007-2015, Jean-Paul Guthmann, Fatima Aït Belghiti, Daniel Lévy-Bruhl, BEH, 21 mars 2017, http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2017/7/pdf/2017_7_1.pdf

Rapport, Mise en place d'une déclaration obligatoire de la rubéole, Haut Conseil de santé publique, 25 juillet 2017, <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=622>

Vidal, composition des vaccins, exemple du Rouvax, <https://www.vidal.fr/Medicament/rouvax-14614-composition.htm>

Calendriers vaccinaux par pays, <http://www.globe-network.org/fr/calendrier-vaccinal-par-pays-1>

G Jones et al., *Measles outbreak in a refugee settlement in Calais, France: January to February 2016*, Eurosurveillance Volume 21, Issue AA, 17 March 2016, <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21413>

Autism, Center for Disease Control and Prevention, mise à jour juillet 2016,

<https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>

Programmes et noms commerciaux des vaccins, Canada, septembre 2016, chapitre 4,

http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/piq/html/web/Prog_vacc_soutenu_par_min.htm

Cahier thématique : les pharmaciens et la vaccination, Ordre national des pharmaciens, juin 2016,

http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/a0837cbdce9c17e820813035455d67f6.pdf

Rapport d'activité 2015, ANSM,

http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/a0837cbdce9c17e820813035455d67f6.pdf

Bull. Acad. Natle Méd., 2003, 187, no 8, 1489-1500, séance du 25 novembre 2003, Académie Nationale de Médecine, 2003, <http://www.academie-medecine.fr/publication100035127/>

Avis sur les obligations vaccinales des professionnels de santé, Haut Conseil de Santé Publique, 27 septembre 2016,

<http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=577>

Complaint to the European Medicines Agency (EMA) over maladministration at the EMA, Cochrane Nordic, 26 May 2016, <http://nordic.cochrane.org/sites/nordic.cochrane.org/files/public/uploads/ResearchHighlights/Complaint-to-EMA-over-EMA.pdf>

Rapport sur la politique vaccinale, Sandrine Hurel, Assemblée nationale, janvier 2016, http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_sur_la_politique_vaccinale_janvier_2016.pdf

Vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques. Recommandations actualisées. Haut Conseil de Santé publique, mai 2015, <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=504>

21 sociétés médicales demandent la mise en place immédiate des recommandations de la concertation citoyenne sur la vaccination, 13 décembre 2016, <http://www.infectiologie.com/fr/actualites/concertation-citoyenne-sur-la-vaccination-n.html>



Juillet 2017 - Avis de la SFSP concernant la politique vaccinale rendant obligatoires 11 vaccins, Société Française de Santé Publique, <http://www.sfsp.fr/content-page/182-news/7045-juillet-2017-avis-de-la-sfsp-concernant-la-politique-vaccinale-rendant-obligatoires-11-vaccins>

Duffy J, Weintraub E, Hambidge SJ, et al. Febrile Seizure Risk After Vaccination in Children 6 to 23 Months. *Pediatrics*. 2016; 138(1):e20160320

Darvishian M et al. Effectiveness of seasonal influenza vaccination in community-dwelling elderly people: an individual participant data meta-analysis of test-negative design case-control studies. *The Lancet Respiratory Medicine*. Published online 08 February 2017. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(17\)30043-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(17)30043-7).

Sites Web officiels :

Vaccination Info-Service, <http://www.vaccination-info-service.fr>

Institut National du Cancer, <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Facteurs-de-risque-et-de-protection/Agents-infectieux/Prevenir-le-cancer-du-col-de-l-uterus>

Initiative Mondiale pour la Sécurité des Vaccins, Organisation Mondiale de la Santé, http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/fr/

Concertation citoyenne sur la vaccination, <http://concertation-vaccination.fr/>

European Medicines Agency, <http://www.ema.europa.eu/ema/>

Thiomersal et vaccins, Organisation Mondiale de la Santé, 2006, http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/thiomersal/questions/fr/

Industriels et secteur du médicament :

Quel est le poids de l'industrie du vaccin?, 23 avril 2015, Les Entreprises du Médicament, <http://www.leem.org/quel-est-poids-de-l-industrie-du-vaccin-0>

Sanofi-Pasteur, vaccins mis sur le marché, <http://www.sanofipasteurope.com/fr/nos-vaccins/rouvax.html>

Reuves médicales et professionnels de santé :

Vaccination : supprimer l'aluminium pour renouer la confiance ? JIM, 9 août 2017,

http://www.jim.fr/medecin/actualites/pro_societe/e-docs/vaccination_supprimer_laluminium_pour_renouer_la_confiance_166965/document_actu_pro.phtml

Erreurs liées aux vaccinations : les analyser pour les éviter, Revue Prescrire, Avril 2017, Tome 37 N°402, p.264 et suiv.

La Recherche, Hors-série n° 19, 6 octobre 2016, <http://www.epresse.fr/magazine/dossiers-de-la-recherche/2016-10-06/sommaire>

Le HCSP se prononce pour une déclaration obligatoire de la rubéole, Le Généraliste, 31 juillet 2017,

https://www.legeneraliste.fr/actualites/article/2017/07/31/le-hcsp-se-prononce-pour-une-declaration-obligatoire-de-la-rubeole_311585?xtor=EPR-2-%5BNL_info_du_jour%5D-20170731#utm_source=gen&utm_medium=newsletter&utm_term=&utm_content=20170731&utm_campaign=NL_infodujour

Non vaccinée, une jeune fille est décédée de la rougeole en PACA, Le Quotidien du Médecin, 27 juillet 2017,

https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2017/07/27/non-vaccinee-une-jeune-fille-est-decedee-de-la-rougeole-en-paca_849579?xtor=EPR-1-%5BNL_derniere_heure%5D-20170727#utm_source=qdm&utm_medium=newsletter&utm_term=&utm_content=20170727&utm_campaign=NL_derniereheure

La rougeole a fait 35 décès au cours de ces 12 derniers mois en Europe, Le Quotidien du Médecin, 12 juillet 2017,

https://www.lequotidiendumedecin.fr/actualites/article/2017/07/12/la-rougeole-fait-35-deces-au-cours-de-ces-12-derniers-mois-en-europe_849292

Vaccination et rhumatismes inflammatoires, Pr B. Combe, Editorial, La Lettre du Rhumatologue n° 246, novembre 1998, <http://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/537.pdf>

Un plaidoyer pour l'obligation vaccinale, Journal International de Médecine, http://www.jim.fr/e-docs/un_plaidoyer_pour_lobligation_vaccinale_166416/document_jim_tube.phtml

Rougeole : la Roumanie aussi veut rendre la vaccination obligatoire, Le Généraliste, 28 juillet 2017,

https://www.legeneraliste.fr/actualites/article/2017/07/28/rougeole-la-roumanie-aussi-veut-rendre-la-vaccination-obligatoire_311574?xtor=EPR-2-%5BNL_info_du_jour%5D-20170728#

Vaccins : pourquoi font-ils peur ? Science & Santé, Mars-Avril 2015, N° 24, p. 23 et suiv.

https://www.inserm.fr/content/download/92760/.../SS24pdf%2Bweb_modofp7.pdf

Ouvrages :

L'apport des vaccinations à la Santé Publique, la vérité derrière le mythe, Michel Goerget, 2014, 266 pages, Editions Dangles

Vaccins, Philippe Sansonetti, janvier 2017, 224 pages, éditions Odile Jacob

Toxic Story, Romain Gherardi, octobre 2016, 256 pages, éditions Actes Sud

Laurie Cadet. Granulomes post-vaccinaux persistants chez l'enfant et sensibilisation à l'aluminium par application de patches anesthésiques : une étude cas-témoins prospective et multicentrique. Sciences pharmaceutiques. 2014.

<dumas-01107383>, <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01107383/document>

Décisions de justice :

Arrêt de la Cour, deuxième chambre, 21 juin 2017, Affaire C-621/15, Cour de justice de l'Union européenne, <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=9ea7d0f130d5796006aec35b4881baa38bfc6bf054d6.e34Kaxilc3eQc40LaxqMbN4PaxuMe0?text=&docid=192054&pageIndex=0&doclang=FR&mode=req&dir=&occ=first&art=1&cid=23090>

Décision N° 397151 du Conseil d'Etat, CE 18 février 2017 M. B..., <http://www.conseil-etat.fr/Decisions-Avis-Publications/Decisions/Selection-des-decisions-faisant-l-objet-d-une-communication-particuliere/CE-8-fevrier-2017-M-B>

Associations :

Association E3M, www.asso-e3m.fr/

Gardasil, un vaccin à suspendre d'urgence, E3M, septembre 2015, <http://www.vaccinssansaluminium.org/wp-content/uploads/2015/09/Gardasil-Un-vaccin-a-suspendre-durgence.pdf>

Concertation nationale sur la vaccination : un échec dangereux pour la santé publique et la démocratie, E3M, Février 2017, <https://www.vaccinssansaluminium.org/wp-content/uploads/2017/02/Rapport-E3M-concertation-vaccination.pdf>

Aluminium et vaccins : les conflits d'intérêt, E3M, septembre 2015, <http://www.vaccinssansaluminium.org/wp-content/uploads/2015/09/Aluminium-vaccins-et-conflits-dinterets.pdf>

Le cancer du col de l'utérus et sa vaccination, <http://tpe-causesccu-vaccin.e-monsite.com/>

Vaccins sans aluminium, www.vaccinssansaluminium.org

Association française de Narcolepsie Cataplexie et d'hypersomnies rares, <http://www.anc-narcolepsie.com/droits/h1n1/>

Dossier vaccination, Association Toxicologie Chimie, juillet 2017, <http://www.atctoxicologie.fr/actualites/85-les-adjuvants-aluminiques-dans-les-vaccins.html>

Sondage BVA : 94% des parents favorables à la vaccination s'il existait des vaccins sans aluminium, 26 juillet 2017, <https://www.vaccinssansaluminium.org/cp-sondage-bva-parents-favorables-vaccination-si-vaccins-sans-aluminium/>

Vaccins : que pourrait changer la décision du Conseil d'Etat de février ? Projet Nesting,

<http://www.projetnesting.fr/Vaccination-que-pourrait-changer.html>

Initiative citoyenne, Belgique, <http://initiativecitoyenne.be/2016/02/benefices-risques-du-vaccin-ror-c-est-a-vous-de-decider.html>

Ligue Nationale pour la liberté des vaccinations, <http://www.infovaccin.fr/>

Conciliation sur la vaccination : une recommandation de compromis, Comité Interassociatif Sur la Santé , 30 novembre 2016, <http://www.leciss.org/espace-presse/actualites/conciliation-sur-la-vaccination-une-recommandation-de-compromis>

Nous réclamons la liberté de vaccination en France, Pétition adressée à la Ministre des Solidarités et de la Santé <https://www.change.org/p/madame-buzyn-nous-reclamons-la-liberte-de-vaccination-en-france>

Blogs, articles :

Mort subite du nourrisson : les vaccins en cause?, Infos Sante Autrement !, 17 décembre 2014, <http://infos-santes.blogspot.fr/2014/12/mort-subite-de-nourrisson-les-vaccins.html>

Les Vaccins miraculeux du professeur Sansonetti, Michel de Lorgeril, <http://michel.delorgeril.info/ethique-et-transparence/les-vaccins-miraculeux-du-bon-professeur-sansonetti>

Vaccination anti-HPV : Le ver est dans le fruit depuis dix ans, Catherine Riva, Dr Jean-Pierre Spinoso, janvier 2017, <http://sept.club/vaccination-anti-hpv-le-ver-est-dans-le-fruit-depuis-dix-ans/>

Sur les conditions juridiques des obligations vaccinales, 15 août 2017,

<http://questionvaccins.canalblog.com/archives/2017/08/15/35582814.html>

Articles de presse :

Vaccins et aluminium : le Conseil d'Etat pourrait être saisi, 9 août 2017, La Croix, <http://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Sante/Vaccins-aluminium-Conseil-dEtat-pourrait-etre-saisi-2017-08-09-1200868728>

Le casse-tête de la vaccination obligatoire, 7 août 2017, La Croix, <http://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Sante/Le-casse-tete-vaccination-obligatoire-2017-08-07-1200868241>

Vaccin contre l'hépatite B et sclérose en plaques : une étrange décision de justice, Sciences et Avenir, 28 juin 2017, https://www.sciencesetavenir.fr/sante/vaccin-contre-l-hepatite-b-et-sclerose-en-plaques-la-cour-de-justice-de-l-ue-reconnait-un-lien-de-causalite_114219

Antivaccins : nous allons attaquer en justice quatre laboratoires, Le Parisien, 24 juillet 2017,

<http://www.leparisien.fr/societe/antivaccins-nous-allons-attaquer-en-justice-quatre-laboratoires-previent-martine-ferguson-andre-24-07-2017-7152849.php>

François Bourdillon : « La vaccination est un bien commun à se réapproprier », Le Monde, 14 juillet

2017, http://www.lemonde.fr/sante/article/2017/07/14/francois-bourdillon-la-vaccination-est-un-bien-commun-a-se-reapproprier_5160417_1651302.html



Les vaccins recommandés vont devenir obligatoires, Le Monde, 4 juillet 2017,

http://www.lemonde.fr/sante/article/2017/07/04/les-vaccins-recommandes-vont-devenir-obligatoires_5155597_1651302.html

La loi pour rendre la vaccination obligatoire sera organisée avant la fin de l'année, Le Monde, 5 juillet 2017,

http://www.lemonde.fr/sante/article/2017/07/05/la-loi-pour-rendre-onze-vaccins-obligatoires-sera-examinee-avant-la-fin-de-l-annee_5156364_1651302.html

L'avenir du vaccin passe par la peau, Sciences et Avenir, décembre 2015,

https://www.sciencesetavenir.fr/sante/dermato/l-avenir-du-vaccin-passe-par-la-peau_30026

Vaccins, la ministre de la santé écarte toute nocivité des adjuvants, Le Parisien, 27 juillet 2017,

<http://www.leparisien.fr/societe/vaccins-la-ministre-de-la-sante-ecarte-toute-nocivite-des-adjuvants-26-07-2017-7159167.php>

L'arrêt de la vaccination obligatoire est inéluctable, L'Express, 20 mars 2015,

http://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/la-fin-de-la-vaccination-obligatoire-est-ineluctable_1662969.html

Le vaccin Hexavac[®] retiré du marché, Doctissimo, 23 septembre 2005,

<http://www.doctissimo.fr/medicaments/news/le-vaccin-hexavac-R-retire-du-marche>

Les parents d'Ayana se rangent à son décès « programmé », Le Point, 26 juin 2015, http://www.lepoint.fr/societe/les-parents-d-ayana-se-rangent-a-son-deces-programme-21-06-2015-1938674_23.php

Le marché mondial des vaccins proche des 80 milliards de dollars en 2025, Sciences et Avenir, 27 mars 2016,

https://www.sciencesetavenir.fr/sante/le-marche-mondial-des-vaccins-proche-des-80-milliards-de-dollars-en-2025_30124

Un collectif lance une action contre l'aluminium dans les vaccins, Le Monde, 9 août 2017,

http://www.lemonde.fr/sante/article/2017/08/09/un-collectif-lance-une-action-contre-l-aluminium-dans-les-vaccins_5170247_1651302.html#1pCFaKkBO6uueEJy.99

Vaccination obligatoire : les anti-vaccins privés de clause d'exemption ?, Le Parisien, 9 août 2017,

<http://www.leparisien.fr/societe/vaccination-obligatoire-les-anti-vaccins-privés-de-clause-d-exemption-09-08-2017-7183194.php>

La Suède interdit la vaccination obligatoire, Wikistrike, 25 mai 2017, <http://www.wikistrike.com/2017/05/la-suede-interdit-la-vaccination-obligatoire.html>

Vidéos :

Rougeole : plusieurs cas et un décès à Nice, PourquoiDocteur.fr, 28 juillet 2017,

<https://www.pourquoidocteur.fr/Articles/Question-d-actu/22353-Rougeole-cas-deces-Nice>

Vaccins obligatoires en France : une nécessité de santé publique ? France 24, 13 juillet 2017,

<https://www.youtube.com/watch?v=UEP9f59xBKg>

Vaccins, le cri d'alarme d'un médecin, AlloDocteurs, 9 janvier 2017

<https://www.youtube.com/watch?v=eNUv9dkWkQs>

Vaxxed: from Cover-Up to Catastrophe, Dr Andrew Wakefield, 2016, <http://vaxxedthemovie.com/>

Une ancienne visiteuse médicale de MERCK explique que l'obligation vaccinale est pour le profit, pas pour la santé publique, <http://www.fawkes-news.com/2015/08/une-ancienne-visiteuse-medicale-de.html> et

<https://www.youtube.com/watch?v=LUduiwgHMQs>

Vaccins : l'aluminium en question, AlloDocteurs, novembre 2012, <https://www.youtube.com/watch?v=6ltgXNV9rDU>

Les dangers sur la vaccination, Pr Michel Georget, 3 avril 2014, https://www.youtube.com/watch?v=g2rls_KxDLg

Allergies et maladies auto-immunes en rapport avec les vaccinations, Pr Michel Georget,

<https://www.youtube.com/watch?v=wJ2l15stxuE>

L'apport des vaccinations à la santé Publique, Pr Michel Georget, <https://www.youtube.com/watch?v=q9wOErXza-E>