

Antivaccins : des mensonges dans un débat légitime

Les bébés recevront-ils 76 doses en dix-huit mois ? L'aluminium est-il dangereux ? Les arguments des opposants aux vaccins sont parfois entachés de contre-vérités.

LE MONDE | 11.07.2017 à 18h09 • Mis à jour le 24.07.2017 à 17h48 | Par Adrien Sénécat ([/journaliste/adrien-senecat/](#))

Le gouvernement souhaite passer de trois à onze vaccins obligatoires pour la petite enfance à partir de 2018. Les huit vaccins qui sont aujourd'hui simplement recommandés ([/les-](#)

[decodeurs/article/2015/06/05/quels-sont-les-vaccins-obligatoires-et-recommandes_4648265_4355770.html](#)) (contre la coqueluche, le virus de l'hépatite B, la bactérie *Haemophilus influenzae*, le pneumocoque, le méningocoque C et les virus de la rougeole, des oreillons et de la rubéole) s'ajouteront donc à ceux contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (DTP). La ministre de la santé, Agnès Buzyn, entend aller vite sur ce dossier, en entérinant la mesure via [une loi qu'elle veut voir examinée au Parlement dès l'automne](#) ([/sante/article/2017/07/05/la-loi-pour-rendre-onze-vaccins-obligatoires-sera-examinee-avant-la-fin-de-l-annee_5156364_1651302.html](#)) .

Il s'agit d'un choix majeur en termes de santé publique, qui fait donc légitimement débat. Est-ce la bonne manière d'améliorer la couverture vaccinale en France ? Cette nouvelle obligation doit-elle être temporaire ou permanente ? Faut-il considérer les vaccins comme un enjeu qui dépasse les choix personnels ([/sciences/article/2017/06/01/vaccins-science-ou-rumeurs-il-faut-choisir_5137277_1650684.html](#)) , dans la mesure où ils bénéficient à la population au-delà des seuls vaccinés ? Ou bien faut-il ouvrir la porte à une clause d'exemption ([/idees/article/2017/06/28/vaccins-l-obligation-n-est-pas-la-solution_5152151_3232.html](#)) pour les parents hostiles à la vaccination, quitte à conditionner ce droit au fait qu'ils assument les possibles responsabilités civiles de leur refus ?

Toutes ces questions existent et méritent une réflexion approfondie. Mais depuis l'annonce du gouvernement, de nombreux argumentaires (pétitions, tribunes, témoignages...) qui circulent sur internet et les réseaux sociaux diffusent de fausses informations sur la vaccination. Face à cette propagande, quelques rappels s'imposent.

1. Onze vaccins, mais pas onze piqûres à chaque fois

CE QUE DIT LA RUMEUR

De nombreux opposants au passage à 11 vaccins obligatoires jouent sur les peurs en affirmant que cela engendrait un nombre de piqûres démesuré. On lit notamment dans une pétition du site [santatureinnovation.com](#) (qui diffuse parfois des informations exagérées ou dépourvues de sources, comme nous l'avons mentionné dans le [Décodex](#) ([/verification/source/sante-nature-innovation/](#))) qu'« avec onze vaccins, ce sont 25 à 40 doses » administrées à un enfant avant ses 18 mois, en comptant les vaccins et les rappels. Alors que les trois vaccins obligatoires aujourd'hui représentent déjà « 9 doses » et que « rien qu'avec ça, il faut voir comme une mère tremble en voyant le médecin piquer son nouveau-né ».

La députée européenne écologiste Michèle Rivasi, va encore plus loin en écrivant dans [une tribune](#) ([https://reporterre.net/Obligation-vaccinale-la-guerre-est-declaree](#)) sur le site Reporterre que « le calendrier des 11 obligations vaccinales envisagées représenterait pas moins de 76 immunisations avant l'âge de 18 mois ! » Un passage publié le 10 juillet mais depuis retiré du texte de la tribune et placé en note à la fin de l'article – la version initiale est visible sur le site d'archivage [Archive.org](#) ([https://web.archive.org/web/20170710121148/https://reporterre.net/Obligation-vaccinale-la-guerre-est-declaree](#)) .

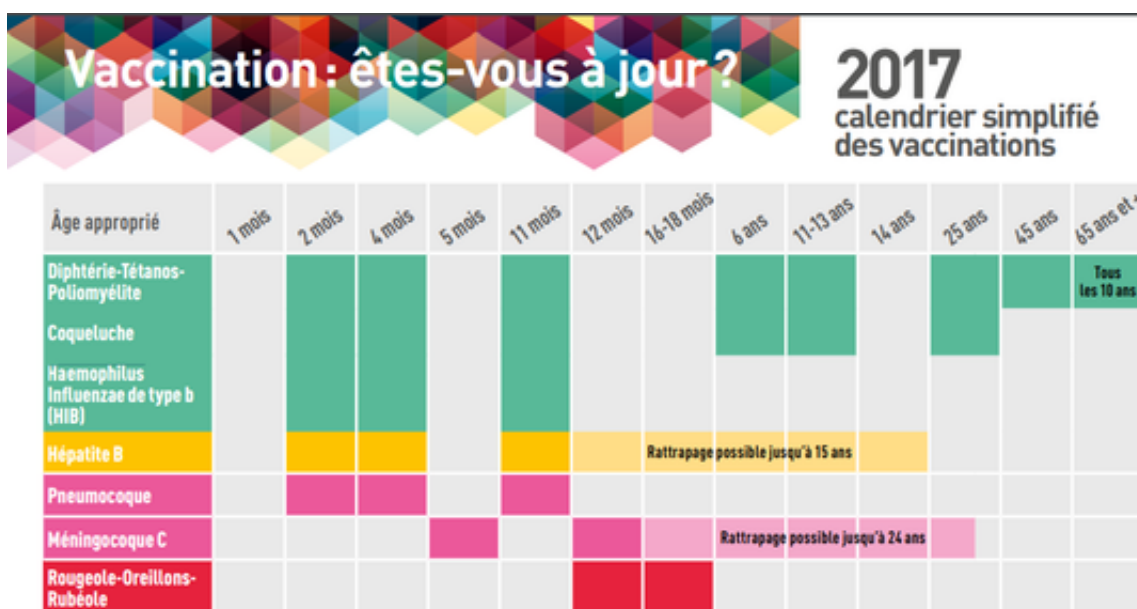
POURQUOI C'EST FAUX

Cette rhétorique, régulièrement reprise dans des messages de propagande antivaccination ([/les-decodeurs/article/2016/12/23/les-mensonges-d-une-video-antivaccins-qui-circule-sur-facebook_5053297_4355770.html](#)) , vise à faire croire qu'il faudrait administrer des dizaines de piqûres à un enfant pour qu'il soit à jour de ses vaccinations. Elle est pourtant largement exagérée. En effet, ce discours occulte le fait qu'une

même piqûre regroupe plusieurs vaccins. Ainsi, pour reprendre la liste des vaccins qu'il est question de rendre obligatoire, quatre types d'injections peuvent suffire :

- l'hexavalent (contre six maladies), qui inclut les trois vaccins jusqu'ici obligatoires (diphtérie, tétanos et poliomyélite, regroupés sous l'étiquette DTP) ainsi que la coqueluche, l'*Haemophilus influenzae* de type B et l'hépatite B ;
- le ROR (contre trois maladies), qui protège contre la rougeole, les oreillons et la rubéole ;
- le vaccin contre le pneumocoque ;
- le vaccin contre les infections à méningocoque de type C.

Si l'on suit le [calendrier officiel des vaccinations](http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1175.pdf) (<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1175.pdf>) , deux de ces quatre injections doivent être administrés deux fois avant 18 mois, les deux autres trois fois. Soit, au total, dix piqûres entre la naissance et les 18 mois de l'enfant. Elles permettent d'administrer au total 31 doses de vaccins à ce dernier, et pas 76 comme semblait l'affirmer Michèle Rivasi. Contactée mardi 12 juillet, la députée européenne nous a répondu qu'elle n'était pas à l'origine de ce chiffre et n'a pas pu nous en confirmer la source.



INPES

Mercredi 13 juillet, son entourage nous a recontacté pour nous préciser que ce chiffre correspondrait en réalité au nombre d'antigènes présents dans les vaccins, multiplié par le nombre de rappels et serait cité dans un ouvrage à paraître.

Mais comme le notait en 2016 [le rapport de la concertation citoyenne sur la vaccination](http://concertation-vaccination.fr/wp-content/uploads/2016/11/Rapport-de-la-concertation-citoyenne-sur-la-vaccination.pdf#page=9) (<http://concertation-vaccination.fr/wp-content/uploads/2016/11/Rapport-de-la-concertation-citoyenne-sur-la-vaccination.pdf#page=9>) (réalisé par un comité indépendant de seize personnes représentant la société civile, des professionnels de santé, des chercheurs en sciences humaines et sociales), les vaccins non vivants actuellement administrés aux jeunes enfants comme l'hexavalent « comportent un total d'environ 170 molécules antigéniques contre environ 3 000 dans les vaccins utilisés dans les années 1970-1980 ».

En réalité, les « vieux » vaccins protégeaient donc contre moins de maladie avec plus de 15 fois plus de molécules antigéniques. Parler de « 76 immunisations » comme un chiffre impressionnant, voire dangereux, est donc pour le moins trompeur.

2. La majorité des enfants est déjà concernée par ces 11 vaccins

CE QUE DIT LA RUMEUR

De pétitions en tribunes hostiles à la vaccination, l'exagération du nombre de piqûres et de vaccins conduit souvent à un deuxième argument : les effets d'une telle politique de vaccination seraient inconnus. « Personne, à ce jour, n'a étudié les risques d'injecter autant de vaccins en si peu de temps », lit-on notamment dans la pétition du site santatureinnovation.com.

POURQUOI C'EST FAUX

Passer de trois à onze vaccins obligatoires n'a pourtant rien d'un saut dans l'inconnu. En réalité, **les huit nouveaux vaccins que le gouvernement souhaite rendre obligatoire sont déjà des vaccins recommandés** ([/les-decodeurs/article/2015/06/05/quels-sont-les-vaccins-obligatoires-et-recommandes_4648265_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2015/06/05/quels-sont-les-vaccins-obligatoires-et-recommandes_4648265_4355770.html)) . Ces derniers, y compris ceux qui sont administrés dans des injections séparées des vaccins obligatoires et à des temporalités différentes, comme le ROR, concernent 70 %, voire 80 % ou 90 % des enfants de deux ans.

Là où certains opposants à la vaccination agitent le fantasme d'une forme de saut dans l'inconnu, il faut donc rappeler que la plupart des futurs vaccins « *obligatoires* » sont déjà une réalité pour la grande majorité des Français. Au moins 70 % des enfants reçoivent au moins 8 injections, **selon le ministère** ([/sante/article/2017/07/05/la-loi-pour-rendre-onze-vaccins-obligatoires-sera-examinee-avant-la-fin-de-l-annee_5156364_1651302.html](http://sante/article/2017/07/05/la-loi-pour-rendre-onze-vaccins-obligatoires-sera-examinee-avant-la-fin-de-l-annee_5156364_1651302.html)) .

Il est également erroné de présenter les vaccins combinés comme l'hexavalent comme étant des agents beaucoup moins neutres pour l'organisme que les vaccins traditionnels. Comme expliqué ci-dessus, les « *vieux* » vaccins protégeaient contre moins de maladie avec plus de 15 fois plus de molécules antigéniques.

Enfin, aucune étude n'accrédite l'hypothèse selon laquelle les vaccins combinés seraient moins sûrs.

3. Un bébé n'est pas « trop fragile » pour supporter des vaccins

CE QUE DIT LA RUMEUR

Autre argument, développé notamment par la pétition de santatureinnovation.com : un bébé disposerait d'un « *système immunitaire immature* », trop fragile pour encaisser les vaccins. La vaccination les exposerait donc à un danger, alors que « *le système immunitaire du bébé n'est pas achevé* ». Le site d'extrême droite breizh-info.com, qui diffuse régulièrement de fausses informations ([/verification/source/breizh-info/](http://verification/source/breizh-info/)) , est sur la même ligne, écrivant que la vaccination n'est pas appropriée pour les bébés, « *dont le système immunitaire est, par définition en construction, donc par définition instable* ».

POURQUOI C'EST FAUX

Ici, l'argumentaire antivaccination joue d'un argument pour le moins fallacieux. D'abord, il faut battre en brèche l'idée selon laquelle les nouveau-nés ne seraient pas exposés aux maladies en l'absence de vaccinations. Au contraire, ils sont exposés naturellement à des milliers de milliards de bactéries dès la naissance. Heureusement pour eux, ils disposent de ressources immunitaires pour lutter contre.

Différentes études scientifiques se sont donc intéressées au poids des vaccins sur l'immunité des enfants : mobilisent-ils ou non une grande partie des défenses de l'enfant ? Non, concluent les experts : **une étude américaine publiée en 2002** (<http://pediatrics.aappublications.org/content/109/1/124>) a montré que les vaccins ne mobilisent pas plus d'un lymphocyte (nos cellules immunitaires) sur 10 000 chez l'enfant. Ce qui veut dire, selon eux, qu'un enfant aurait en théorie les ressources pour répondre correctement à 10 000 vaccins à la fois.

Loin de « *fatiguer* » le système immunitaire du nourrisson, les différentes études réalisées à ce sujet, **dont une étude allemande de 2000** (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11023764>) , montrent au contraire que les enfants vaccinés ont de meilleures défenses que les enfants non vaccinés, y compris contre des infections sans lien avec les vaccins.

A l'inverse, les très jeunes enfants sont beaucoup plus vulnérables aux maladies contre lesquelles les vaccins protègent, comme la diphtérie, la coqueluche ou les méningites bactériennes. Toutes ces maladies, particulièrement contagieuses, peuvent frapper dès la naissance, y compris en cas d'allaitement prolongé. Là aussi, les études concluent que **retarder la vaccination expose à ces risques, sans bénéfice pour la santé de l'enfant** ([/les-decodeurs/article/2016/09/16/idee-recue-n-3-les-bebes-et-prematures-sont-trop-fragiles-pour-recevoir-des-vaccins_4998659_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2016/09/16/idee-recue-n-3-les-bebes-et-prematures-sont-trop-fragiles-pour-recevoir-des-vaccins_4998659_4355770.html)) .

D'une manière globale, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime

(<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs378/fr/>) que « la vaccination permet d'éviter chaque année 2 à 3 millions de décès dus à la diphtérie, au tétanos, à la coqueluche et à la rougeole. On pourrait sauver 1,5 million de vies supplémentaires en améliorant la couverture mondiale de la vaccination. »

4. L'hépatite B n'est pas seulement une maladie sexuellement transmissible

CE QUE DIT LA RUMEUR

L'eurodéputée écologiste Michèle Rivasi affirme dans sa tribune sur le site *Reporterre* que vacciner les enfants contre l'hépatite B n'aurait aucun sens, puisqu'il s'agirait « d'une maladie sexuellement transmissible ». La campagne de vaccination aurait par ailleurs provoqué « plus d'un millier de cas de scléroses en plaques ».

POURQUOI C'EST FAUX

Le virus de l'hépatite B se transmet par le sang, le sperme et les sécrétions vaginales. En tête des risques de contamination, on trouve donc logiquement les rapports sexuels non protégés, les piqûres avec des seringues contaminées par exemple entre usagers de drogue, etc.

Mais cela ne veut pas dire que vacciner des nourrissons contre l'hépatite B est inutile. D'abord, des risques de contamination, certes moins fréquents, existent par transmission au sein de l'entourage, par exemple par l'intermédiaire de petites plaies, d'objets de toilettes piquants ou coupants (ciseaux, coupe-ongles, brosses à dents...). Dans 30 % des cas, en France, le mode de contamination reste inconnu (<http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/hepatites/hepatite-B.asp>), note [santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr). Le fait de vacciner les enfants tôt permet donc de les protéger contre ces risques de contamination précoce et sans injection supplémentaire, via le vaccin combiné hexavalent.

Enfin, contrairement à ce qu'affirme par ailleurs l'eurodéputée, les nombreuses études réalisées sur le sujet n'ont jamais fait apparaître de lien de causalité

(http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hepatitisb/multiple_sclerosis/Jun_2002/fr/) entre l'apparition de la sclérose en plaques et la vaccination contre l'hépatite B.

5. La supposée nocivité de l'aluminium vaccinal n'est pas prouvée

CE QUE DIT LA RUMEUR

Le professeur Henri Joyeux (radié de l'Ordre des médecins en 2016, radiation suspendue depuis par l'appel déposé après cette décision), opposant de longue date à certains vaccins ([verification/source/le-site-du-professeur-henri-joyeux/](http://www.site-du-professeur-henri-joyeux.fr/)), affirme dans une lettre ouverte au président de la République et à la ministre de la santé que « la nocivité » de l'aluminium vaccinal « est démontrée ». Un argument qu'on retrouve également, par exemple, dans la pétition de l'Institut pour la protection de la santé naturelle, qui réclame des vaccins sans aluminium.

POURQUOI C'EST FAUX

L'hydroxyde d'aluminium est utilisé comme adjuvant dans de nombreux vaccins, pour stimuler la réponse immunitaire de l'organisme. Ce procédé améliore l'efficacité des vaccins, en particulier lorsqu'ils sont dits « inactivés », c'est-à-dire qu'ils utilisent des agents infectieux morts. L'utilisation de ce type de procédés a contribué à réduire le nombre de molécules antigéniques dans les vaccins.

D'après les études menées sur le sujet, aucun lien de causalité n'a été établi entre la présence d'aluminium dans les vaccins et des troubles de la santé ([/les-decodeurs/article/2016/09/16/idee-recue-n-5-l-aluminium-contenu-dans-les-vaccins-peut-etre-dangereux-pour-la-sante_4998645_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2016/09/16/idee-recue-n-5-l-aluminium-contenu-dans-les-vaccins-peut-etre-dangereux-pour-la-sante_4998645_4355770.html)).

De manière générale, les sels d'aluminium, largement utilisés dans les vaccins depuis les années 1920 sont jugés efficaces et sont très bien tolérés par l'organisme.

Ces éléments ne suffisent ni à clore les débats et les recherches tout à fait légitimes sur ce sujet. Il s'agit simplement ici de rappeler qu'il est malhonnête de retourner ces questionnements pour

discréditer les vaccins dans leur ensemble, particulièrement lorsque l'on en occulte par ailleurs les avantages avérés en termes de santé publique.

6. Les parents qui refusent la vaccination iront-ils en prison ?

CE QUE DIT LA RUMEUR

Plusieurs textes qui circulent en ligne affirment que les parents qui refuseront la vaccination obligatoire iront en prison. « *Dans cinq mois, en France, vous aurez le choix entre injecter 11 supervaccins chargés d'aluminium à votre enfant, ou aller vous-même en prison* », lit-on notamment sur santatureinnovation.com.

POURQUOI C'EST EXAGÉRÉ

En théorie, les parents qui ne vaccinent pas leurs enfants sont tout à fait passibles de poursuites.

L'article L3116-4 du code de la santé publique p (<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006687829&dateTexte=&categorieLien=cid>) récite que « *le refus de se soumettre ou de soumettre ceux sur lesquels on exerce l'autorité parentale ou dont on assure la tutelle aux obligations de vaccination (...) sont punis de six mois d'emprisonnement et de 3 750 euros d'amende.* »

Dans les faits, cette loi est très rarement appliquée (http://abonnes.lemonde.fr/police-justice/article/2016/01/07/refus-de-vaccination-des-parents-condamnes-a-de-la-prison-avec-sursis_4843487_1653578.html) . Invitée de RTL (<https://twitter.com/RTLFrance/status/882842863771451392>) le 6 juillet, la ministre de la santé Agnès Buzyn s'est dite hostile à l'idée de poursuivre les parents qui ne se plieraient pas à l'obligation vaccinale. Elle a également indiqué réfléchir à la mise en place d'une « *clause d'exemption* » (différente de la clause de contre-indication médicale exceptionnelle) pour les parents hostiles à la vaccination.

Le Comité d'orientation de la concertation citoyenne sur la vaccination, qui a préconisé cette mesure (<https://twitter.com/RTLFrance/status/882842863771451392>) , la présentait ainsi :

« *Après entretien avec le professionnel de santé exposant les conséquences d'une telle décision, les parents s'engageront par écrit selon une procédure formalisée à assumer les responsabilités civiles de leur refus incluant un risque de non-admission de l'enfant en collectivité. Le refus sera porté sur le carnet de vaccination. A tout moment, les parents pourront revenir sur cette décision.* »

Le gouvernement n'a pas encore tranché cette question.

7. L'obligation vaccinale n'est pas une exception française

CE QUE DIT LA RUMEUR

Certains opposants affirment, comme Michèle Rivasi, que « *nos voisins (...) ont fait de la liberté thérapeutique une véritable valeur sanitaire* », laissant les parents libres de leur choix en matière de vaccination. La France serait donc, selon certains, une exception avec sa législation qui rend des vaccins obligatoires.

POURQUOI C'EST FAUX

Il existe en réalité des situations très variables d'un pays à l'autre, avec à chaque fois leurs subtilités. Une chose est certaine : l'affirmation selon laquelle la France serait le seul pays à rendre des vaccins obligatoires est fautive.

Comme le relevait France Info en 2016 (http://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-vrai-du-faux/pas-d-obligation-vaccinale-dans-les-autres-pays-europeens_1773727.html) , déjà au sujet de propos tenus par Michèle Rivasi, une comparaison européenne publiée en 2012 (<http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V17N22/art20183.pdf>) notait que 15 pays avaient un système basé sur des recommandations contre 14 avec au moins une obligation. Parmi ces derniers, on trouvait notamment l'Italie (qui vient par ailleurs d'adopter une mesure visant à rendre douze vaccins obligatoires (<http://www.lexpress.fr/actualite/societe/sante/vaccination-obligatoires-amendes-exemptions->

comment-font-les-autres-pays_1918720.html)), la Grèce ainsi que plusieurs pays de l'Est.

Malgré l'absence d'obligation vaccinale, l'Allemagne impose depuis peu (<http://sante.lefigaro.fr/article/italie-et-allemande-en-lutte-contre-les-antivaccins->) aux parents une consultation médicale dédiée à la vaccination pour pouvoir inscrire un enfant à l'école. Ceux qui s'y soustraient peuvent être condamnés à une amende de 2 500 euros. Un choix motivé par les récentes épidémies de rougeole dans le pays.

8. Un cadeau pas si juteux pour les laboratoires pharmaceutiques

CE QUE DIT LA RUMEUR

Certains textes qui circulent en ligne évoquent un cadeau de l'ordre de plusieurs centaines de millions d'euros par an pour les laboratoires pharmaceutiques, signe que le gouvernement serait à la solde des lobbies.

POURQUOI C'EST FAUX

En réalité, le passage de trois à onze vaccins obligatoires est loin de représenter une aubaine financière pour les laboratoires. Le ministère de la santé estime que l'élargissement de la couverture vaccinale coûtera entre 10 et 20 millions d'euros à l'Assurance-maladie, qui prendra en charge les nouveaux vaccins obligatoires à 65 % (le reste étant à la charge des mutuelles) en atteignant une couverture de 95 % de la population pour les onze vaccins.

Au total, les nouveaux vaccins obligatoires représenteraient donc un coût d'environ 15 à 30 millions d'euros par an. Ce calcul ne tient pas compte du fait que des hospitalisations et maladies pourront être évitées grâce à la vaccination.

Certains opposants au passage à onze vaccins obligatoires ont pu se baser sur le rapport du Comité d'orientation de la concertation citoyenne sur la vaccination, qui citait une fourchette de 110 à 120 millions d'euros par an (plus d'une centaine de millions d'euros, mais pas plusieurs néanmoins...). Sauf que ce chiffre ne correspondait pas au coût des huit nouveaux vaccins obligatoires. Il estimait en réalité la prise en charge à 100 % des onze vaccins par la sécurité sociale, y compris ceux qui étaient déjà vendus aujourd'hui.

A l'arrivée, les bénéfices que les laboratoires pharmaceutiques réaliseront (une fois déduits leurs frais du chiffre d'affaires de 15 à 30 millions d'euros) se chiffreront plus en millions qu'en centaines de millions d'euros.

Les Décodeurs répondent à vos questions sur les vaccins

Le passage de 3 à 11 vaccins obligatoires en 2018 a relancé le débat sur la vaccination. Pour vous aider à y voir plus clair entre questions légitimes et fausses informations, Les Décodeurs proposent plusieurs analyses sur le sujet :

- Question n°1 : la justice européenne a-t-elle reconnu le lien entre sclérose en plaques et vaccination contre l'hépatite B ? ([/les-decodeurs/article/2017/07/12/vaccin-contre-l-hepatite-b-et-sclerose-en-plaques-non-la-justice-europeenne-n-a-pas-reconnu-le-lien_5159670_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2017/07/12/vaccin-contre-l-hepatite-b-et-sclerose-en-plaques-non-la-justice-europeenne-n-a-pas-reconnu-le-lien_5159670_4355770.html))
- Question n°2 : l'obligation vaccinale est-elle contraire aux droits du patient ? ([/les-decodeurs/article/2017/07/13/l-obligation-vaccinale-est-elle-contraire-aux-droits-du-patient_5159992_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2017/07/13/l-obligation-vaccinale-est-elle-contraire-aux-droits-du-patient_5159992_4355770.html))
- Question n°3 : si presque tout le monde est vacciné, pourquoi rendre les vaccins obligatoires ? ([/les-decodeurs/article/2017/07/15/si-presque-tout-le-monde-est-vaccine-pourquoi-rendre-les-vaccins-obligatoires_5161015_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2017/07/15/si-presque-tout-le-monde-est-vaccine-pourquoi-rendre-les-vaccins-obligatoires_5161015_4355770.html))
- Question n°4 : pourquoi s'inquiéter de l'aluminium dans les déodorants et pas dans les vaccins ? ([/les-decodeurs/article/2017/07/17/pourquoi-s-inquieter-de-l-aluminium-dans-les-deodorants-et-pas-dans-les-vaccins_5161531_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2017/07/17/pourquoi-s-inquieter-de-l-aluminium-dans-les-deodorants-et-pas-dans-les-vaccins_5161531_4355770.html))
- Question n°5 : la Suède a-t-elle rejeté l'obligation vaccinale à cause « de graves problèmes de santé » ? ([/les-decodeurs/article/2017/07/18/non-la-suede-n-a-pas-interdit-les-vaccins-obligatoires-a-cause-de-problemes-de-sante_5162076_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2017/07/18/non-la-suede-n-a-pas-interdit-les-vaccins-obligatoires-a-cause-de-problemes-de-sante_5162076_4355770.html))
- Question n°6 : les vaccins sont-ils « contaminés par des nanoparticules toxiques » ? ([/les-decodeurs/article/2017/07/19/les-vaccins-sont-ils-contamines-par-des-nanoparticules-toxiques_5162626_4355770.html](http://les-decodeurs/article/2017/07/19/les-vaccins-sont-ils-contamines-par-des-nanoparticules-toxiques_5162626_4355770.html))

- [Question n°7 : est-il vraiment dangereux de briser un flacon de vaccin ?](https://les-decodeurs/article/2017/07/20/est-il-vraiment-dangereux-de-briser-un-flacon-de-vaccin_5163061_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/07/20/est-il-vraiment-dangereux-de-briser-un-flacon-de-vaccin_5163061_4355770.html)
- [Question n°8 : le vaccin contre le papillomavirus va-t-il aussi devenir obligatoire ?](https://les-decodeurs/article/2017/07/21/le-vaccin-contre-le-papillomavirus-va-t-il-aussi-devenir-obligatoire_5163576_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/07/21/le-vaccin-contre-le-papillomavirus-va-t-il-aussi-devenir-obligatoire_5163576_4355770.html)
- [Question n°9 : les vaccins contiennent-ils « du porc, du chien et du fœtus humain » ?](https://les-decodeurs/article/2017/07/24/les-vaccins-contiennent-ils-du-porc-du-chien-et-du-fetus-humain_5164373_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/07/24/les-vaccins-contiennent-ils-du-porc-du-chien-et-du-fetus-humain_5164373_4355770.html)
- [Question n°10 : y a-t-il des agents anti-fertilité dans les vaccins envoyés en Afrique ?](https://les-decodeurs/article/2017/07/25/non-les-vaccins-envoyes-en-afrique-ne-visent-pas-a-steriliser-les-jeunes-femmes_5164768_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/07/25/non-les-vaccins-envoyes-en-afrique-ne-visent-pas-a-steriliser-les-jeunes-femmes_5164768_4355770.html)
- [Question n°11 : l'allaitement peut-il remplacer les vaccins chez les nouveau-nés ?](https://les-decodeurs/article/2017/07/26/l-allaitement-peut-il-remplacer-les-vaccins-chez-les-nouveaux-nes_5165052_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/07/26/l-allaitement-peut-il-remplacer-les-vaccins-chez-les-nouveaux-nes_5165052_4355770.html)
- [Question n°12 : multiplier les vaccins nuit-il à l'immunité des enfants ?](https://les-decodeurs/article/2017/07/27/multiplier-les-vaccins-nuit-il-a-l-immunite-des-enfants_5165765_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/07/27/multiplier-les-vaccins-nuit-il-a-l-immunite-des-enfants_5165765_4355770.html)
- [Question n°13 : Bill Gates a-t-il déclaré que les vaccins sont la meilleure solution pour faire baisser la population ?](https://le-blog-du-decodex/article/2017/07/05/l-annuaire-des-fausses-informations-du-decodex_5156215_5095029.html#episode_bill-gates-a-t-il-declare-que-les-vaccins-sont-la-meilleure-solution-pour-faire-baisser-la-population) (le-blog-du-decodex/article/2017/07/05/l-annuaire-des-fausses-informations-du-decodex_5156215_5095029.html#episode_bill-gates-a-t-il-declare-que-les-vaccins-sont-la-meilleure-solution-pour-faire-baisser-la-population)
- [Antivaccins : des mensonges dans un débat légitime](https://les-decodeurs/article/2017/07/11/antivaccins-des-mensonges-dans-un-debat-legitime_5159187_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/07/11/antivaccins-des-mensonges-dans-un-debat-legitime_5159187_4355770.html)
- [Vrai du faux : les vaccins sont-ils vraiment dangereux pour la santé ?](https://les-decodeurs/article/2016/09/16/les-vaccins-sont-ils-vraiment-dangereux-pour-la-sante_4998681_4355770.html) (les-decodeurs/article/2016/09/16/les-vaccins-sont-ils-vraiment-dangereux-pour-la-sante_4998681_4355770.html)
- [L'efficacité des 11 vaccins obligatoires, maladie par maladie](https://les-decodeurs/article/2017/08/01/comment-les-vaccins-ont-durablement-fait-reculer-les-maladies_5167442_4355770.html) (les-decodeurs/article/2017/08/01/comment-les-vaccins-ont-durablement-fait-reculer-les-maladies_5167442_4355770.html)

Décodeur : nos outils contre les fausses informations

Utilisez les outils des Décodeurs pour éviter les fausses informations :

- Installez en quelques clics notre extension pour les navigateurs Chrome (à télécharger [ici](https://chrome.google.com/webstore/detail/decodex/kbpkclapfmgndlaifaalgaagkfdod)) (https://chrome.google.com/webstore/detail/decodex/kbpkclapfmgndlaifaalgaagkfdod) et Firefox (à télécharger [ici](https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/lemonde-decodex/)) (https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/lemonde-decodex/) pour savoir en un clin d'œil si les sites que vous consultez sont fiables ;
- Testez les sites que vous consultez sur notre moteur de recherche (cliquez [ici](#) pour y accéder) ([verification](#)) ;
- Vous voulez apprendre à vérifier l'information en ligne ? Lisez nos conseils pour éviter les fausses informations (les-decodeurs/article/2017/02/03/decodex-notre-kit-pour-verifier-l-information-a-destination-des-enseignants-et-des-autres_5074257_4355770.html) ;
- Besoin d'aide pour vérifier une info ? Interrogez notre robot Facebook (cliquez [ici](#) pour y accéder) (https://m.me/lesdecodeurs) .

Mise à jour, 12 et 17 juillet 2017 : ajout de précisions sur le chiffre de « 76 immunisations » cité par Michèle Rivasi.

Correction, 12 juillet 2017 : 10 injections avant 18 mois suffisent pour qu'un enfant soit à jour des 11 vaccins dont il est question dans cet article et pas 11 comme écrit précédemment.

Mise à jour, 13 juillet 2017 : ajout de la mention de la suppression du passage sur le chiffre de « 76 immunisations » dans la tribune de Michèle Rivasi.