

UN APPEL URGENT À MONSIEUR LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La présence d'aluminium dans l'organisme représente un danger mortel pour l'homme

En raison de sa grande toxicité pour l'organisme, confirmée par la valeur de sa Dose Minimale à Risque définie par la FDA* et reprise par l'OMS, l'aluminium doit être formellement interdit dans tous les médicaments et produits de santé.**

Professeur Jean-Bernard FOURTILLAN

Ingénieur chimiste

Professeur honoraire de Chimie thérapeutique et Pharmacocinétique

Ancien Pharmacien des hôpitaux

Ancien Expert Pharmacologue Toxicologue spécialisé en Pharmacocinétique auprès de l'AFSSAPS***

Professeur Henri JOYEUX

Ancien Chirurgien des hôpitaux

Professeur honoraire de Cancérologie et de Chirurgie digestive

**La directive de la FDA, reprise par l'OMS,
implique le retrait immédiat de l'aluminium
dans tous les produits de santé à usage humain
(pansements gastriques et vaccins contenant l'adjuvant aluminique)**

* Food and Drug Administration : Autorité Suprême de Santé des Etats Unis d'Amérique

** Organisation Mondiale de la Santé

*** Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé.

Cette agence créée par la loi du 1er juillet 1998 est un organisme qui s'est substitué en 1999 à l'agence du médicament et qui est placée sous la tutelle du ministre chargé de la santé. Son rôle est l'évaluation et la vigilance pour tout ce qui concerne la veille sanitaire et le contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme.

Résumé

Les doses d'aluminium présentes dans la composition des pansements gastriques commercialisés en France (Maalox[®], Phosphalugel[®], Moxydar[®], Rocgel[®], Xolaam[®]) et les vaccins contenant l'adjuvant aluminique, sont toutes, sans exception, supérieures à la Dose minimale Toxique (Minimal Risk Level) édictée par la FDA et l'OMS en 1989, dès la première administration de ces pansements gastriques, et vaccins, à l'homme.

Ce commandement de la FDA et de l'OMS, qui doit conduire à une interdiction impérative d'administrer tous ces médicaments, vient se placer, fort heureusement pour la santé des hommes, au-dessus de la loi du 30 décembre 2017 sur les 11 vaccins obligatoires, que l'on doit considérer comme une loi mortifère.

En effet, cette loi Française a été promulguée en toute ignorance ou mauvaise interprétation, comme on préférerait le croire, des recommandations de la FDA et de l'OMS. Elle oblige les parents et les médecins à administrer les 11 vaccins obligatoires aux enfants sous peine de sanctions graves (amendes, voire emprisonnement, radiation de l'ordre pour les médecins résistants, etc.).

Tous ces médicaments doivent être immédiatement interdits par le Président de la République Française

La directive de la FDA, et de l'OMS

Elle définit des valeurs toxicologiques de référence pour l'aluminium alimentaire, déterminées à partir de l'expérimentation animale et extrapolées à l'homme :

Le Taux Minimal de Risque ou MRL (Minimal Risk Level) est fixé à 1 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/jour, dans l'alimentation, c'est-à-dire pour l'administration orale, chez l'homme

Il tient compte essentiellement du risque de neuro-toxicité.
Ce risque est lié au passage d'une partie de l'aluminium métal dans la circulation sanguine et à sa distribution aux différents organes, en particulier le cerveau et le squelette

Le seul travail expérimental, réalisé en 1996, à partir duquel a été fixée, par la FDA, la détermination de la Dose Minimale Toxique, est une étude de toxico-cinétique réalisée par P. JOUHANNEAU, un grand spécialiste de l'Aluminium (Référence: Jouhanneau, P., Raisbeck, G.M., Yiou, F., Lacour, B., Banide, H., and Drüeke, T.B. 1995. Gastrointestinal absorption, tissue retention and urinary excretion of dietary levels of aluminium in rats as determined by ²⁶Al. Clin. Chem., 1997).

Ce résultat est confirmé par les 4 membres du groupe de travail, mis en place par l'Académie nationale de Médecine, dans l'article du Bulletin de l'Académie nationale de Médecine du 26 juin 2012 (Pierre BÉGUÉ, Marc GIRARD, Hervé BAZIN, Jean-François BACH - Les adjuvants vaccinaux : quelle actualité en 2012 ? *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2012, 196, n° 6, 1177-1181, séance du 26 juin 2012).

Dans cet article, il est écrit, dans le **Résumé**, à la page 1177, ainsi que dans la **Question 2**, à la page 1179 :

« Des recommandations (OMS, FDA) ont permis d'établir des valeurs toxicologiques de référence pour l'aluminium alimentaire, déterminées à partir de l'expérimentation animale et extrapolées à l'homme : le taux minimal de risque ou MRL (minimal risk level) est fixé à 1 mg/Kg/jour. Il tient compte essentiellement du risque de neuro-toxicité. Les vaccins du calendrier vaccinal contiennent une dose d'aluminium réglementaire inférieure à 0,85 mg/dose. La cinétique comparée entre aluminium ingéré et aluminium injecté est bien étudiée, et elle indique que par voie digestive l'aluminium de l'alimentation courante est très peu absorbé, tandis qu'administré par voie sanguine il se concentre principalement dans l'os, alors que sa présence dans le cerveau est en très faibles quantités. Un seul travail expérimental, utilisant les adjuvants marqués, démontre que la quantité d'aluminium importée par les vaccins injectés aux nourrissons, et prévus par le calendrier vaccinal, expose à un risque très inférieur à la dose de sécurité minimale actuellement définie pour l'alimentation ».

Cette déclaration appelle les commentaires suivants :

- **D'un point de vue scientifique, il paraît absurde**, à priori, pour juger de la toxicité d'un composé tel que l'aluminium dans les vaccins contenant l'adjuvant aluminique, **de comparer la quantité d'aluminium de la dose vaccinale, qui pénètre totalement dans l'organisme, à la dose minimale jugée toxique, soit 1 mg/kg de poids corporel/jour (recommandée par l'OMS, et la FDA), par voie orale.**

Mais il s'agit d'une étude de **toxico-cinétique** qui relie la toxicité de l'aluminium, présent dans les aliments, **à la quantité d'aluminium, biodisponible, qui pénètre dans l'organisme.** Cette étude de toxico-cinétique émane d'un article publié par un spécialiste, éminent et incontesté, de l'aluminium, le Professeur Christopher EXLEY (référence 1). Cette publication indique que, selon un consensus reconnu par tous les spécialistes, tels que JOUHANNEAU et al (référence 2), **l'absorption gastro-intestinale de l'aluminium, comprise entre 0,1 et 1%, est inférieure à 1%** (voir en bas de la page 119).

- **La conclusion des auteurs de l'article : « Un seul travail expérimental, utilisant les adjuvants marqués, démontre que la quantité d'aluminium importée par les vaccins injectés aux nourrissons, et prévus par le calendrier vaccinal, expose à un risque très inférieur à la dose de sécurité minimale actuellement définie pour l'alimentation », est surprenante, et fausse, car elle est à l'opposé de ce qu'ils auraient dû conclure.**

Ils auraient dû conclure ainsi : « Un seul travail expérimental, utilisant les adjuvants marqués, démontre que la quantité d'aluminium importée par les vaccins injectés aux nourrissons, et prévus par le calendrier vaccinal, expose à un risque très supérieur à la dose de sécurité minimale actuellement définie pour l'alimentation ».

- En effet, comme le confirment les Membres du groupe de travail de l'Académie nationale de Médecine, cette étude de toxico-cinétique est à la base de l'établissement de la dose minimale toxique (minimal risk level), fixée par la FDA et l'OMS.

Il est donc formellement interdit d'administrer à l'homme, par voie orale, une dose supérieure à 1 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/jour, ce qui correspond à une absorption (passage dans la circulation sanguine) dans l'organisme de 0,01 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/jour, compte tenu des résultats de l'absorption gastro-intestinale de l'aluminium radioactif (^{26}Al) de l'étude de toxico-cinétique de P. JOUHANNEAU (référence 2).

On en déduit qu'il doit être formellement interdit, selon les recommandations de la FDA et de l'OMS, d'injecter dans l'organisme, par quelle que voie que ce soit, en particulier par voie IM, sous forme de vaccins, des doses d'aluminium égales et, à fortiori, supérieures à 0,01 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/jour.

Références :

1- Christopher Exley, Ellen Burgess, J. Philip Day, Elizabeth H. Jeffery, Srikumaran Melethil, Robert A. Yokel. *ALUMINIUM TOXICOKINETICS*, in RESEARCH ISSUES IN ALUMINIUM TOXICITY, Edited by Robert A. Yokel and Mari S. Golub, Volume 48, number 6, August 30, 1996, p. 117-132.

2- Jouhanneau, P., Raisbeck, G.M., Yiou, F., Lacour, B., Banide, H., and Drüeke, T.B. 1995. Gastrointestinal absorption, tissue retention and urinary excretion of dietary levels of aluminium in rats as determined by ^{26}Al . Clin. Chem., 1997.

Mode de calcul de la quantité d'aluminium métal (^{27}Al) dans les sels d'aluminium des pansements gastriques et des adjuvants aluminiques des vaccins

Comme nous venons de le voir, la Dose Minimale Toxique d'aluminium métal pour les vaccins, soit 0,01 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/jour, a pu être calculée à partir de la Dose Minimale Toxique d'aluminium métal, décrite dans la directive de la FDA et l'OMS, soit 1 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/jour, pour l'aluminium alimentaire, qui est applicable aux sels d'aluminium des pansements gastriques administrés par voie orale.

Pour déterminer les niveaux de la toxicité qui résulte de la présence des sels d'aluminium dans les pansements gastriques, administrés par voie orale, et dans les vaccins contenant les adjuvants aluminiques, **il faut calculer les concentrations en aluminium métal, ou plus exactement en ion Al^{3+} seule forme soluble d'aluminium qui peut circuler dans les milieux biologiques**, des principaux pansements gastriques, commercialisés en France, ainsi que celles des vaccins contenant l'adjuvant aluminique.

Etant donné que les Doses Minimales Toxiques sont exprimées en aluminium métal (^{27}Al), il est nécessaire de rappeler ses caractéristiques :

- Élément du groupe 13 et de la 3^{ème} période du tableau périodique des éléments chimiques ;

- Numéro atomique : 13
- Masse atomique égale à $26,9815386 \pm 8 \times 10^{-7}u$, ramenée à 27 unités de masse ;
- Un seul isotope de ^{27}Al est stable, le radioisotope ^{26}Al , qui existe dans la nature, et dont la demi-vie est égale à $7,17 \times 10^5$ années. **Il a été utilisé dans la seule étude expérimentale de toxicocinétique réalisée à ce jour par JOUHANNEAU et al (référence 2), relatée dans un article publié par un spécialiste incontesté de l'aluminium, le Professeur Christopher EXLEY (référence 1).** Cette publication indique que, selon un consensus reconnu par tous les spécialistes, tels que JOUHANNEAU et al (référence 2), **l'absorption gastro-intestinale de l'aluminium est comprise entre 0,1 et 1 %, soit inférieure à 1%.**

Références :

1- Christopher Exley, Ellen Burgess, J. Philip Day, Elizabeth H. Jeffery, Srikumaran Melethil, Robert A. Yokel. *ALUMINIUM TOXICOKINETICS*, in RESEARCH ISSUES IN ALUMINIUM TOXICITY, Edited by Robert A. Yokel and Mari S. Golub, Volume 48, number 6, August 30, 1996, p. 117-132.

2- Jouhanneau, P., Raisbeck, G.M., Yiou, F., Lacour, B., Banide, H., and Drüeke, T.B. 1995. Gastrointestinal absorption, tissue retention and urinary excretion of dietary levels of aluminium in rats as determined by ^{26}Al . *Clin. Chem.*, 1997.

Dans l'organisme humain, **l'aluminium ne peut circuler que sous forme d'ion Al^{3+} , qui est soluble dans les milieux biologiques**, contrairement à l'aluminium sous forme métallique (constituant de nos ustensiles de cuisine, etc.), Al (appelé aluminium métal dans la directive de la FDA), qui est totalement insoluble dans les milieux biologiques.

Mais, quantitativement, la masse de Al^{3+} est identique à celle de Al, soit 27.

Donc pour **calculer les quantités d'Aluminium métal, c'est-à-dire de l'ion Al^{3+} , contenues dans les sels d'aluminium** tels que l'hydroxyde d'aluminium $\text{Al}(\text{OH})_3$ ou le phosphate d'aluminium Al PO_4 , **il faut procéder de la façon suivante :**

Sachant que la masse atomique de l'aluminium Al, ou de l'ion Al^{3+} , est égale à 27, et que la masse du sel $\text{Al}(\text{OH})_3$ est égale à 78 [27 pour l'Al + 17 x 3 pour $(\text{OH})_3$], et que la masse du sel Al PO_4 est égale à 122 [27 pour l'Al + 31 pour P + 64 pour O_4], **il faut multiplier les quantités de sels d'aluminium correspondant à l'adjuvant aluminique par le rapport 27/78, pour l'hydroxyde d'aluminium, et le rapport 27/122, pour le phosphate d'aluminium.**

Ces précisions méritent d'être rappelées :

- **à titre d'information**, dans le tableau des vaccins contenant le DTP qui figure sur le [site de la Ligue nationale pour la liberté des vaccinations](#) ;

- **et à l'attention des Membres du groupe de l'Académie nationale de Médecine**, qui ont rédigé l'article paru dans le bulletin de l'Académie nationale de Médecine, car ils n'en ont pas tenu compte (Pierre BÉGUÉ, Marc GIRARD, Hervé BAZIN, Jean-François BACH - Les adjuvants vaccinaux : quelle actualité en 2012 ? *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2012, 196, n° 6, 1177-1181, séance du 26 juin 2012).

Les pansements gastriques contenant de l'aluminium

En France 5 médicaments, pansements gastriques anti-acides, contenant de l'aluminium, sont commercialisés : MAALOX[®], PHOSPHALUGEL[®], MOXYDAR[®], ROCGEL[®], et XOLAAM[®]

1- MAALOX[®] (Sanofi)

COMPOSITION

- Comprimés à croquer	par comprimé
Aluminium hydroxyde :	400 mg
Magnésium hydroxyde :	400 mg
- Suspension buvable en flacon :	par cuillère à soupe
Aluminium hydroxyde :	525 mg
Magnésium hydroxyde :	600 mg
- Suspension buvable en sachet :	par sachet
Aluminium hydroxyde :	460 mg
Magnésium hydroxyde :	400 mg

Posologie : 1 à 2 comprimés, ou 1 cuillère à soupe, ou 1 à 2 sachets par prise au moment des brûlures oeso-gastriques. Ne pas dépasser 12 comprimés par jour, ou 6 cuillères à soupe par jour ou 12 sachets par jour.

Compte tenu du rappel précédent on en déduit que :

- chaque comprimé de MAALOX[®] contient : $400 \text{ mg} \times 27/78 = 138,5 \text{ mg}$ d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente $138,5 \text{ mg}/60 \text{ kg} = 2,31 \text{ mg}$ d'aluminium par kg de poids corporel, ce qui correspond à **2,3 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 12 comprimés par jour, **un homme de 60 kg absorbera $2,3 \times 12 = 27,6$ fois la dose minimale toxique par jour.**

- chaque cuillère à soupe de suspension buvable de MAALOX[®] contient : $525 \text{ mg} \times 27/78 = 181,7 \text{ mg}$ d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente $181,73 \text{ mg}/60 \text{ kg} = 3,03 \text{ mg}$ d'aluminium par kg de poids corporel, ce qui correspond à **3 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 6 cuillères à soupe par jour, **un homme de 60 kg absorbera $3 \times 6 = 18$ fois la dose minimale toxique par jour.**

- chaque sachet de MAALOX[®] contient : $460 \text{ mg} \times 27/78 = 159,2 \text{ mg}$ d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente $159,2 \text{ mg}/60 \text{ kg} = 2,65 \text{ mg}$ d'aluminium par kg de poids corporel, ce qui correspond à **2,65 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 6 sachets par jour, **un homme de 60 kg absorbera $2,65 \times 6 = 16$ fois la dose minimale toxique par jour.**

2- PHOSPHALUGEL® (Astellas Pharma)

COMPOSITION

- Suspension buvable en sachet-dose	par sachet
Phosphate d'aluminium gel à 20%	2,476 g
- Suspension buvable en flacon	par cuillère à soupe
Phosphate d'aluminium gel à 20%	2,476 g

Chaque sachet ou cuillère à soupe de PHOSPHALUGEL® contient 2,476 g, soit 2476 mg de phosphate d'aluminium, soit $2476 \text{ mg} \times 27/122 = 548 \text{ mg}$ d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente $548 \text{ mg}/60 \text{ kg} = 9,13 \text{ mg}$ d'aluminium par kg de poids corporel, ce qui correspond à **9,13 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 6 sachets par jour, ou de 6 cuillères à soupe, un homme de 60 kg absorbera $9,13 \times 6 = 55$ fois la dose minimale toxique par jour.

3- MOXYDAR® (Grimberg)

COMPOSITION

- Comprimés pour suspension buvable	par comprimé
Oxyde d'aluminium hydraté:	500 mg
Hydroxyde de magnésium:	500 mg
Phosphate d'aluminium	300 mg
Gomme guar enrobée	200 mg

Compte tenu du rappel précédent on en déduit que **chaque comprimé de MOXYDAR® contient** $500 \text{ mg} \times 27/78 = 173,1 \text{ mg}$ d'aluminium métal + $300 \text{ mg} \times 27/122 = 66,4 \text{ mg}$ d'aluminium métal, soit au total : $239,5 \text{ mg}$ d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente $239,5 \text{ mg}/60 \text{ kg} = 4 \text{ mg}$ d'aluminium par kg de poids corporel, ce qui correspond à **4 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 4 comprimés par jour, un homme de 60 kg absorbera $4 \times 4 = 16$ fois la dose minimale toxique par jour.

4- ROCGEL® (D & A Pharma)

COMPOSITION

- Sachets pour suspension buvable	par sachet
Oxyde d'aluminium hydraté (boehmite), soit en oxyde d'aluminium	1212 mg

Compte tenu du rappel précédent on en déduit que **chaque sachet de ROCGEL[®] contient** 1212 mg x 27/78 = 419,5 mg d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente 419,5 mg/60 kg = 7 mg d'aluminium métal par kg de poids corporel, ce qui correspond à **7 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 6 sachets par jour, un homme de 60 kg absorbera 7 x 6 = 42 fois la dose minimale toxique par jour.

5- XOLAAM[®] (Ranbaxy Pharmacie Génériques)

COMPOSITION

- **Comprimés à croquer ou à sucer** par comprimé
Aluminium hydroxyde gel : 400 mg
Magnésium hydroxyde gel : 400 mg

- **Suspension buvable en flacon :** par cuillère à soupe
Aluminium hydroxyde gel : 525 mg
Magnésium hydroxyde gel : 600 mg

Posologie : 1 à 2 comprimés, ou 1 cuillère à soupe, au moment des douleurs. Ne pas dépasser 12 comprimés par jour, ou 6 cuillères à soupe par jour.

Compte tenu du rappel précédent on en déduit que :

- **Chaque comprimé de XOLAAM[®] contient :** 400 mg x 27/78 = 138,5 mg d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente 138,5 mg/60 kg = 2,31 mg d'aluminium par kg de poids corporel, ce qui correspond à **2,3 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 12 comprimés par jour, un homme de 60 kg absorbera 2,3 x 12 = 27,6 fois la dose minimale toxique par jour.

- **Chaque cuillère à soupe de suspension buvable de XOLAAM[®] contient :** 525 mg x 27/78 = 181,7 mg d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente 181,7 mg/60 kg = 3,03 mg d'aluminium par kg de poids corporel, ce qui correspond à **3 fois la dose minimale toxique par jour** définie par la FDA et l'OMS.

Pour la posologie maximale autorisée, de 6 cuillères à soupe par jour, un homme de 60 kg absorbera 3 x 6 = 18 fois la dose minimale toxique par jour.

Les vaccins contenant de l'aluminium destinés aux nouveaux-nés

INFANRIX HEXA (GSK)

Composition de l'adjuvant aluminique :	Sel d'aluminium	Aluminium métal
Hydroxyde d'aluminium	0,50 mg	0,17 mg
Phosphate d'aluminium	0,32 mg	0,07 mg
Total :		0,24 mg

HEXYON (Sanofi Pasteur)

Composition de l'adjuvant aluminique :	Sel d'aluminium	Aluminium métal
Hydroxyde d'aluminium	0,60 mg	0,21 mg
Total :		0,21 mg

VAXELIS (MSD)

Composition de l'adjuvant aluminique :	Sel d'aluminium	Aluminium métal
Hydroxyde d'aluminium	0,60 mg	0,21 mg
Total :		0,21 mg

Pour un nourrisson qui pèse 5 kg, à l'âge de 2 mois, lors de sa première vaccination, la dose d'aluminium métal injectée dans son organisme à ne pas dépasser (selon les recommandations de l'OMS et de la FDA) s'élève à : $0,01 \text{ mg} \times 5 \text{ kg}$, soit 0,05 mg d'aluminium.

Or, dès l'âge de 8 semaines, la 1^{ère} dose de l'un des 3 vaccins hexavalents apporte à l'organisme du nourrisson des quantités 4 à 5 fois supérieures à la dose minimale toxique édictée par la FDA et l'OMS. Ce qui est formellement interdit par ces autorités de santé.

En effet :

1) INFANRIX HEXA

Ce vaccin contient :

- **0,50 mg d'hydroxyde d'Aluminium $\text{Al}(\text{OH})_3$** , ce qui correspond, compte tenu de la masse atomique de l'Aluminium, égale à 27, et de la masse de l'hydroxyde d'Aluminium $\text{Al}(\text{OH})_3$, égale à 78, à : $0,50 \text{ mg} \times 27/78 = \mathbf{0,17 \text{ mg d'Aluminium métal}}$
- et **0,32 mg de phosphate d'Aluminium Al PO_4** , ce qui correspond, compte tenu de la masse atomique de l'Aluminium, égale à 27, et de la masse du phosphate d'Aluminium Al PO_4 , égale à 122, à : $0,32 \text{ mg} \times 27/122 = \mathbf{0,07 \text{ mg d'Aluminium métal}}$

Ainsi la 1^{ère} dose d'INFANRIX HEXA injecte dans l'organisme $0,17 \text{ mg} + 0,07 \text{ mg}$, soit $0,24 \text{ mg}$ d'Aluminium métal ce qui est 5 fois supérieur à la dose minimale toxique pour un nourrisson de 5 kg.

2) HEXYON et VAXELIS

Ces vaccins contiennent **0,60 mg d'hydroxyde d'Aluminium $\text{Al}(\text{OH})_3$** , ce qui correspond, compte tenu de la masse atomique de l'Aluminium, égale à 27, et de la masse de l'hydroxyde d'Aluminium $\text{Al}(\text{OH})_3$, égale à 78, à : $0,60 \text{ mg} \times 27/78 = \mathbf{0,21 \text{ mg d'Aluminium métal}}$.

Ainsi la 1^{ère} dose d'HEXYON ou VAXELIS injecte dans l'organisme $0,21 \text{ mg}$ d'Aluminium métal, ce qui est plus de 4 fois supérieur à la dose minimale toxique pour un nourrisson de 5 kg.

Et ce n'est qu'un début, puisque, pendant sa 1^{ère} année, il recevra dans son organisme d'autres vaccins contenant des adjuvants aluminiques, sous forme de phosphate d'aluminium et d'hydroxyde d'aluminium, comme nous allons le voir.

Compositions des autres vaccins obligatoires, destinés aux nourrissons, et qui contiennent les adjuvants aluminiques

PREVENAR 13 (Pfizer)

Le vaccin contre les Pneumocoques (13 sérotypes), nommé PREVENAR 13, du Laboratoire Pfizer, contient 0,125 mg de phosphate d'aluminium pour chacune des 3 doses injectées au nourrisson dès l'âge de 2 mois, puis à 4 mois et 11 mois. **Pour chaque dose le nourrisson reçoit $0,125 \text{ mg} \times 27/122 = \underline{0,03 \text{ mg d'aluminium métal}}$, valeur proche de la dose minimale toxique pour un nourrisson de 5 kg, qui viennent s'ajouter aux quantités apportées à l'organisme par les autres vaccins contenant les adjuvants aluminiques.**

NEISVAC (Pfizer) ou MENJUGATE (GSK) ou MENINGITEC (Nuron Biotech)

Le vaccin contre le Méningocoque C (*Neisseria meningitidis* du séro groupe C).

Ces vaccins contiennent 0,30 à 0,40 mg d'hydroxyde d'aluminium. **Pour chaque dose le nourrisson reçoit dans son organisme $0,104 \text{ mg}$ ($0,30 \text{ mg} \times 27/78$) à $0,138 \text{ mg}$ ($0,40 \text{ mg} \times 27/78$) d'aluminium métal, ce qui est 2,6 à 3,5 fois supérieur à la dose minimale toxique pour un nourrisson de 5 kg, qui viennent s'ajouter aux quantités apportées à l'organisme par les autres vaccins contenant les adjuvants aluminiques.**

Officiellement ce vaccin sera imposé aux nourrissons âgés de 2 à 11 mois, à raison de 2 doses à 2 mois d'intervalle et un rappel au cours de la deuxième année de vie, en respectant un intervalle d'au moins 6 mois après la 2^{ème} dose.

Au total, en application de la loi d'obligation vaccinale, un nouveau-né, dès l'âge de 2 mois, et pendant sa première année, aura reçu, au minimum, $0,908 \text{ mg}$ à $1,326 \text{ mg}$ d'aluminium métal injectés dans son organisme, dont une partie importante restera dans son organisme pendant des années.

Ce décompte est présenté ci-après :

- 3 ou 4 fois $0,21$ à $0,24 \text{ mg} = \underline{0,63 \text{ à } 0,96 \text{ mg d'aluminium métal}}$ injectés dans son organisme sous forme des vaccins hexavalents (INFANRIX HEXA, HEXYON, VAXELIS) ;

- 3 fois $0,03 \text{ mg} = \underline{0,09 \text{ mg d'aluminium métal}}$ injectés dans son organisme sous forme des vaccins contre les Pneumocoques (PREVENAR 13) ;

- 2 fois $0,104$ à $0,138 \text{ mg} = \underline{0,208 \text{ à } 0,276 \text{ mg d'aluminium métal}}$ injectés dans son organisme sous forme des vaccins contre les Méningocoques (NEISVAC, ou MENJUGATE, ou MENINGITEC).

Les vaccins contre l'hépatite B destinés aux enfants et aux adultes

ENGERIX B 20 mcg (GSK)

Ce vaccin contient $0,50 \text{ mg}$ d'hydroxyde d'aluminium hydraté, soit $0,50 \text{ mg} \times 27/78 = \underline{0,173 \text{ mg d'aluminium métal}}$.

Il existe **plusieurs schémas d'administration** en 2 (enfants âgés de 11 à 15 ans seulement), 3 ou 4 injections entre la 1^{ère} injection à une date donnée et 6 à 12 mois, ce qui correspond à une dose totale d'aluminium injectée comprise entre 0,346 mg et 0,692 mg d'aluminium métal.

Au total la dose injectée dans l'organisme sur une période de 6 à 12 mois, voisine de la dose minimale à risque, soit 0,01 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/jour, si l'on tient compte du fait qu'une fraction importante, neurotoxique, de la dose totale d'aluminium métal injectée, reste dans l'organisme pendant de nombreuses années.

TWINRIX ENFANT (GSK)

Vaccin de l'hépatite A inactivé et de l'hépatite B (ADNr) HAB, adsorbé.

Il contient 0,055 mg d'aluminium métal :

- 0,025 mg d'hydroxyde d'aluminium, soit $0,025 \times 27/78 = 0,011$ mg d'aluminium métal ;
- 0,044 mg de phosphate d'aluminium, soit $0,20 \times 27/122 = 0,044$ mg d'aluminium métal.

TWINRIX ENFANT est indiqué **chez les nourrissons, les enfants et les adolescents âgés de 1 à 15 ans révolus**, non immunisés contre les virus de l'hépatite A et de l'hépatite B, et identifiés comme à risque d'infection par ces virus.

Habituellement, la **primovaccination** avec **TWINRIX ENFANT** comprend **3 doses**, la première administrée au jour J0, la seconde 1 mois plus tard, et la troisième 6 mois après la première injection.

Au total l'enfant vacciné aura reçu 0,110 mg d'aluminium métal au bout d'un mois, et 0,165 mg sur une période de 6 mois après l'injection de la première dose.

CONCLUSION

L'excellente étude de toxico-cinétique de P. JOUHANNEAU a permis la détermination, par la FDA, de la Dose Minimale Toxique (Minimal Risk Level), fixée à 1 mg d'aluminium métal/kg de poids corporel/par jour dans l'alimentation orale, chez l'homme ; dose à ne pas dépasser, sous peine de mettre en danger la santé de l'homme.

Pour des raisons incompréhensibles la directive de la FDA, reprise par l'OMS, n'a jamais été mise en application, pour les pansements gastriques antiacides, qui contiennent des sels d'aluminium.

Or, c'est précisément cette même étude toxico-cinétique de P. JOUHANNEAU qui a permis de mesurer l'absorption gastro-intestinale de l'aluminium métal, à partir des sels d'aluminium, présents dans l'alimentation ou les pansements gastriques anti-acides. Ces travaux ont permis de calculer la biodisponibilité de l'aluminium métal, administré par voie digestive. Elle est comprise entre 0,1 et 1%, , ce qui nous indique **qu'il ne faut pas injecter dans l'organisme, par quelle que voie que ce soit, et notamment par voie IM, sous forme de vaccins contenant l'adjuvant aluminique, des doses égales, et, à fortiori, supérieures à 0,01 mg d'aluminium exprimé en quantité de métal (²⁷Al)/kg de poids corporel/jour.**

Une seule administration de tous les médicaments à usage humain, pansements gastriques antiacides qui contiennent des sels d'aluminium, par voie orale, et vaccins contenant des adjuvants aluminiques, par voie intramusculaire, expose l'homme aux dangers

consécutifs au large dépassement de la Dose Minimale Toxique fixée par la FDA, et reprise par l'OMS, afin de protéger les êtres humains.

On notera que, pour les mêmes raisons scientifiques, les adjuvants aluminiques sont interdits, en France, depuis décembre 2015, dans les vaccins à usage vétérinaire.

Pourquoi nos amies les bêtes seraient-elles mieux protégées que nous ?

Dans ces conditions, nous demandons instamment à Monsieur le Président de la République Française, garant de la protection des Français, non seulement d'abroger la loi d'obligation vaccinale du 30 Décembre 2017, encore une « exception française », qui est mortifère, mais aussi d'interdire le plus tôt possible, sans prendre en considération le problème économique que cela va poser aux Laboratoires pharmaceutiques, la fabrication, la détention, la distribution, la prescription, et la vente de tous les médicaments qui contiennent des sels d'aluminium (pansements gastriques antiacides et vaccins avec adjuvants aluminiques).