

**Tous les médicaments, à usage humain,
contenant de l'aluminium,
sont administrés à des doses toxiques mortifères**

Comme nous venons de le voir, la Dose minimale Toxique de l'aluminium, chez l'homme, aussi bien par voie orale, pour les pansements gastriques, que par voie IM, pour les vaccins, peut être obtenue par extrapolation à partir des données toxicologiques précliniques chez l'animal. Il est inutile de faire cette extrapolation, puisque, comme nous venons de le voir, un médicament toxique chez l'animal, ne peut être administré à l'homme.

En effet, **il suffit, pour s'en persuader, d'effectuer cette extrapolation, et d'évaluer correctement**, contrairement à ce qui a été fait par les 4 experts incompetents de l'Académie nationale de médecine (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), **la toxicité qui résulte de la valeur de la Dose minimale Toxique de l'aluminium par voie orale, soit 1 mg d'aluminium / kg de poids / jour. On s'aperçoit que tous les vaccins et pansements gastriques contenant de l'aluminium sont administrés à des doses toxiques, mortifères, chez l'adulte, et, à fortiori, chez l'enfant ; ce qui est formellement interdit.**

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

Les Doses Minimales Toxiques sont exprimées en aluminium métal, ou ce qui revient quantitativement au même, en ion Al^{3+} . 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, 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 l'hydroxyde d'aluminium $Al(OH)_3$ ou le phosphate d'aluminium $AlPO_4$, 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 de l'hydroxyde d'aluminium $Al(OH)_3$ est égale à 78 [27 pour l'Al + 17 x 3 pour $(OH)_3$], et que la masse du sel $AlPO_4$ est égale à 122 [27 pour l'Al + 31 pour P + 64 pour O_4], il faut multiplier les quantités de ces 2 composés 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 sur les notices des vaccins dans lesquelles les quantités d'aluminium sont exprimées en ion Al^{3+} ;

- **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, 6 médicaments, pansements gastriques anti-acides, contenant de l'aluminium, sont commercialisés : MAALOX[®], PHOSPHALUGEL[®], MOXYDAR[®], ROCGEL[®], XOLAAM[®], et SMECTA[®].

Les calculs des doses toxiques ont été effectués pour un adulte de 60 kg

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 $1212 \text{ mg} \times 27/78 = 419,5 \text{ mg}$ d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente $419,5 \text{ mg}/60 \text{ kg} = 7 \text{ mg}$ 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 $7 \times 6 = 42$ 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** : $400 \text{ mg} \times 27/78 = 138,5 \text{ mg}$ 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 XOLAAM® contient** : $525 \text{ mg} \times 27/78 = 181,7 \text{ mg}$ d'aluminium métal, ce qui pour un homme de 60 kg représente $181,7 \text{ mg}/60 \text{ kg} = 3,03 \text{ mg}$ 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.

6- SMECTA® (Laboratoire Ipsen Consumer Healthcare)

Le principe actif du Smecta® est la diosmectite. Un sachet de Smecta® contient 3 gr. de diosmectite, qui est un silicate d'aluminium et de magnésium. Sa formule chimique est la suivante (<https://en.wikipedia.org/wiki/Diosmectite>) :



Calcul de la masse molaire de la diosmectite :

Masses atomiques des atomes de la diosmectite :

- Al = 27
- Si = 28,1
- Na = 23
- Ca = 40,1
- Mg = 24,3
- O = 16
- H = 1

Tous les médicaments contenant de l'aluminium sont toxiques et mortifères

Masse molaire de la diosmectite : $(23 + 40,1) \times 0,33 + (27 + 24,3) \times 2 + 28,1 \times 4 + 16 \times 10 + (16 + 1) \times 2 + (2 + 16) \times 2 = 469,2$

Calcul de la quantité d'aluminium dans un sachet de Smecta® :

Sachant qu'il y a **2 atomes d'Aluminium Al, soit 54**, dans une mole de diosmectite, et qu'il y a 3 g de diosmectite par sachet de Smecta, on en déduit qu'il y a $54/469,2 \times 3\ 000\ \text{mg} = 345,3$ **mg d'Aluminium métal par sachet**

Sachant que la dose minimale toxique (Minimal Risk Level) définie par la FDA et l'OMS, dès 1989, est égale à 1 mg d'Al métal / kg de poids corporel / jour, il est évident que : **la prise orale d'un seul sachet de Smecta®, qui contient 3 g de diosmectite, est très supérieure à la dose minimale toxique pour l'enfant aussi bien que pour l'adulte.**

1- SMECTA® 3g fraise :

COMPOSITION

Diosmectite

par sachet

3 g.

Posologies :

1) Traitement de la diarrhée aiguë :

- Nourrisson et enfant :

- avant 1 an : 2 sachets par jour pendant 3 jours, puis 1 sachet par jour

- après 1 an : 4 sachets par jour pendant 3 jours, puis 2 sachets par jour

- Adultes :

- 3 sachets par jour en moyenne. La posologie peut être doublée en début de traitement

2) Autre indications :

Mêmes posologies chez l'enfant et l'adulte que pour le traitement des diarrhées

Pour les posologies maximales autorisées, les enfants absorberont plus de 100 fois la dose minimale toxique d'aluminium par jour, tandis qu'un adulte de 60 kg, absorbera entre 17 et 35 fois la dose minimale toxique d'aluminium par jour.

Remarque : Compte tenu du fait qu'il s'agit d'un sel d'aluminium de l'acide silicique, l'absorption de l'aluminium est sans doute beaucoup plus faible.

2- SMECTA® 3g orange-vanille :

Poudre pour suspension buvable

COMPOSITION

Diosmectite

par sachet

3 g.

Mêmes posologies et indications que le SMECTA® 3g fraise

Tous les médicaments contenant de l'aluminium sont toxiques et mortifères

Les vaccins contenant de l'aluminium destinés aux nouveaux-nés **(D'après les sources des Fabricants)**

Les calculs des doses toxiques ont été effectués pour des nourrissons de 5 kg

INFANRIX HEXA (GSK)

Composition de l'adjuvant aluminique :	Aluminium (ion Al³⁺)
Hydroxyde d'aluminium	0,50 mg
Phosphate d'aluminium	0,32 mg
Total :	0,82mg

HEXYON (Sanofi Pasteur)

Composition de l'adjuvant aluminique :	Aluminium (ion Al³⁺)
Hydroxyde d'aluminium	0,60 mg
Total :	0,60 mg

VAXELIS (MSD)

Composition de l'adjuvant aluminique :	Aluminium (ion Al³⁺)
Hydroxyde d'aluminium	0,60 mg
Total :	0,60 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 mg x 5 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 10 à 16 fois supérieures à la dose minimale toxique édictée par la FDA et l'OMS. Ce qui est, bien sûr, formellement interdit par ces autorités de santé.

En effet :

1) INFANRIX HEXA

Ce vaccin contient :

- **0,50 mg d'ion Al³⁺**, administrés sous forme d'hydroxyde d'Aluminium Al (OH)₃ ;
- et **0,32 mg d'ion Al³⁺**, administrés sous forme de phosphate d'Aluminium Al PO₄.

Ainsi la 1^{ère} dose d'INFANRIX HEXA injecte dans l'organisme 0,82 mg d'ion Al³⁺, ce qui est 16 fois supérieur à la dose minimale toxique pour un nourrisson de 5 kg.

2) HEXYON et VAXELIS

Ces vaccins contiennent **0,60 mg d'ion Al³⁺** administrés sous forme d'hydroxyde d'Aluminium Al (OH)₃.

Ainsi la 1^{ère} dose d'HEXYON ou VAXELIS injecte dans l'organisme 0,60 mg d'ion Al³⁺, ce qui est 10 fois supérieur à la dose minimale toxique pour un nourrisson de 5 kg.

Tous les médicaments contenant de l'aluminium sont toxiques et mortifères

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 d'ion Al^{3+} sous forme de phosphate d'Aluminium $Al PO_4$.

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'ion Al^{3+} administrés sous forme d'hydroxyde d'Aluminium $Al (OH)_3$.

Pour chaque dose le nourrisson reçoit dans son organisme 0,30 à 0,40 mg d'ion Al^{3+} , ce qui est 6 à 8 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, 2,775 mg à 3,635 mg d'aluminium injectés dans son organisme, dont une partie importante restera dans son organisme pendant de nombreuses années.

Ce décompte est présenté ci-après :

- 3 ou 4 fois 0,60 à 0,82 mg = 1,80 à 2,46 mg d'aluminium, injectés dans son organisme sous forme des vaccins hexavalents (INFANRIX HEXA, HEXYON, VAXELIS) ;
- 3 fois 0,125 mg = 0,375 mg d'aluminium, injectés dans son organisme sous forme des vaccins contre les Pneumocoques (PREVENAR 13) ;
- 2 fois 0,30 à 0,40 mg = 0,60 à 0,80 mg d'aluminium, injectés dans son organisme sous forme des vaccins contre les Méningocoques (NEISVAC, ou MENJUGATE, ou MENINGITEC).

Ainsi, dès l'âge de 2 mois, et pendant leur première année d'existence, ces enfants reçoivent, au minimum, 2,775 mg à 3,635 mg d'aluminium, ce qui représente, pour un poids moyen de 7 kg, pendant leur 1^{ère} année, 40 fois à 52 fois la Dose minimale Toxique.

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

ENGERIX B 20 mcg (GSK)

Ce vaccin contient **0,50 mg d'ion Al^{3+}** , administrés sous forme d'hydroxyde d'Aluminium **$Al(OH)_3$ hydraté**.

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 1 mg et 2 mg d'aluminium**.

Au total la dose injectée dans l'organisme sur une période de 6 à 12 mois, est très nettement supérieure à 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 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 0,225 mg d'aluminium :

- **0,025 mg d'ion Al^{3+} administrés sous forme d'hydroxyde d'Aluminium $Al(OH)_3$;**
- **0,200 mg d'ion Al^{3+} administrés sous forme de phosphate d'Aluminium $AlPO_4$.**

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 0,450 mg d'aluminium au bout d'un mois, et 0,675 mg sur une période de 6 mois après l'injection de la première dose, ce qui est très nettement supérieur à la dose minimale toxique.