

# **LES ADJUVANTS D'ALUMINIUM**

**LES PREUVES DU DANGER DE L'ALUMINIUM  
POUR LE DÉVELOPPEMENT  
NEUROLOGIQUE DU NOURRISSON**

État des lieux des connaissances en 2018  
basé sur une centaine d'études internationales

# LES ADJUVANTS D'ALUMINIUM SONT-ILS SÛRS ?

////// Toutes les agences sanitaires (OMS, CDC, FDA...)¹ assurent que les adjuvants d'aluminium sont sûrs.

////// Une seule étude garantit l'innocuité de l'aluminium chez le nourrisson : l'étude théorique de **Mitkus 2011**² produite par la FDA, qui elle-même se base sur l'étude expérimentale de **Flarend 1997**³.

## PROBLÈMES

- L'ÉTUDE DE FLAREND DÉMONTRE UNE PÉNÉTRATION CÉRÉBRALE ainsi qu'une élimination extrêmement lente de l'aluminium (5,6% chez le lapin).
- L'ÉTUDE DE MITKUS EST SI PROBLÉMATIQUE qu'elle a été archivée par la FDA en 2017. Elle n'est plus référencée sur la page dédiée à la sécurité des vaccins. La page d'archive affiche : "ces informations peuvent être obsolètes".
- Aujourd'hui, la plupart des **agences sanitaires ne citent AUCUNE ÉTUDE** pour affirmer que les adjuvants d'aluminium sont sûrs (FDA, ANSM, ministère de la santé...). L'OMS et le CDC citent encore Mitkus 2011.

## À RETENIR

**AUCUNE ÉTUDE N'EST EN MESURE DE GARANTIR  
L'INNOCUITÉ DES ADJUVANTS D'ALUMINIUM,  
EN PARTICULIER CHEZ LE NOURRISSON.**

Sources :

1. L'OMS cite l'étude de Mitkus de la FDA:

[http://www.who.int/vaccine\\_safety/committee/topics/adjuvants/Jun\\_2012/fr/](http://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/adjuvants/Jun_2012/fr/)

Le CDC cite l'étude de Mitkus de la FDA :

: <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/adjuvants.html>

La FDA a archivé l'étude de Mitkus et n'y fait plus AUCUNE référence :

<https://www.fda.gov/biologicsbloodvaccines/safetyavailability/vaccinesafety/ucm187810.htm>

2. Mitkus et al. 2011, Updated aluminum pharmacokinetics following infant exposures through diet and vaccination, Vaccine

3. Flarend et al. 1997, In vivo absorption of aluminum-containing vaccine adjuvants using 26 Al, Vaccine

# QUELLE EST LA PHARMACOCINETIQUE DES ADJUVANTS ?

Une seule équipe au monde, celle du Pr Romain Gherardi, a étudié l'absorption, la biotransformation et la distribution de l'hydroxyde d'aluminium, adjuvant de l'INFANRIX, HEXYON, MENJUGATE, NEISVAC...

Personne n'a étudié la pharmacocinétique du phosphate d'aluminium (adjuvant du PREVENAR) ni celle de l'hydroxyphosphate d'aluminium (GARDASIL).

## PROBLÈMES

- L'équipe a observé que l'aluminium est capturé par les macrophages qui migrent dans le corps pendant des mois et atteignent notamment le cerveau<sup>1</sup>.
- L'aluminium est un puissant NEUROTOXIQUE qui n'a aucune fonction biologique, contrairement au fer ou au zinc.
- Le Pr. Christopher Exley (Keele University, UK), spécialiste mondial de la toxicité de l'aluminium a observé les particules d'aluminium en quantité très inquiétante, concentrées dans les cellules immunitaires de cerveaux autistes<sup>2</sup> ou souffrant de Sclérose en plaques<sup>3</sup> : c'est un SIGNAL D'ALARME.

## À RETENIR

**DES DIZAINES D'ÉTUDES ONT OBSERVÉ QUE L'ALUMINIUM, NEUROTOXIQUE, PEUT ENTRER DANS LE CERVEAU (ANIMAL OU HUMAIN).**

Sources :

1. Khan et al, 2013, Slow CCL2-dependent translocation of biopersistent particles from muscle to brain, BMC Medicine.

Crepeaux et al, 2017, Non-linear dose-response of aluminium hydroxide adjuvant particles: Selective low dose neurotoxicity, Toxicology.

2. Mold et al. 2017, Aluminium in brain tissue in Autism, J Trace Elem Med Biol.

3. Mold et al. 2018, Aluminium in Brain Tissue in Multiple Sclerosis, Int J Environ Res Public Health

# LE NOURRISSON EST PARTICULIÈREMENT À RISQUE

Le nourrisson est bien plus à risque que l'adulte : développement neurologique en cours, Barrière Hémato-Encéphalique immature, fonction rénale immature, poids très faible...

L'EFSA<sup>1</sup> recommande de ne pas dépasser **1mg/kg/semaine d'aluminium, soit 0.14 mg/kg/jour pour un ADULTE SAIN.**

## PROBLÈMES

- À 2 mois, le nourrisson reçoit l'INFANRIX HEXA (ou HEXYON) et le PRÉVENAR<sup>2</sup>, soit  $0,82 + 0,125 = 0,945$  mg d'aluminium par la vaccination, soit une dose de **0,189 mg/kg/jour** (pour 5 kg), supérieure à la DOSE RECOMMANDÉE PAR L'EFSA.
- Car les quantités d'aluminium injectées entrent durablement à 100 % dans l'organisme (contre 0,1 % pour l'aluminium de l'alimentation, d'après l'EFSA citée par l'ANSM<sup>3</sup>).
- Flarend 1997 a observé que les adjuvants d'aluminium ne sont que très peu éliminés du corps (5,6 %) et qu'ils atteignent le cerveau.
- OR le cerveau du nourrisson, en plein développement, **EST EXTRÊMEMENT SENSIBLE À TOUTE PERTURBATION NEUROTOXIQUE. CELA PEUT ENTRAÎNER DES DYSFONCTIONNEMENTS GRAVES DANS LE CERVEAU.**

## À RETENIR

**LES VACCINS CONTRIBUENT DANGEREUSEMENT  
À L'AUGMENTATION DE LA CHARGE CORPORELLE  
EN ALUMINIUM DU NOURRISSON.**

Sources :

1. Dose admissible d'aluminium de l'EFSA (p.29)

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2008.754>

2. d'après le calendrier vaccinal obligatoire

3. <https://ansm.sante.fr/content/download/36959/484513/version/3/file/Rapport-evaluation-aluminium-Cosmetiques-2011.pdf>

# VACCINATION AUTISME AUCUN LIEN ?

////// Toutes les agences sanitaires affirment qu'il n'y a aucun lien entre autisme et vaccination, et qu'au moins 42 études le démontrent sur le site de l'AAP<sup>1</sup>. Le CDC cite un rapport de l'IOM de 2011<sup>2</sup>.

## PROBLÈMES

- Les 42 études de l'AAP ne portent que sur **UN SEUL VACCIN**, le ROR, qui ne contient pas d'aluminium, et **UN SEUL EXCIPIENT** (le Thimérosal).  
**Qu'en est-il des autres vaccins et des (nombreux) autres excipients ?**
- Aucune des 42 études de l'AAP n'utilise de **groupe contrôle d'enfants non vaccinés**. Aucune étude **n'a porté sur un potentiel lien entre Autisme et Adjuvants d'aluminium** (neurotoxique reconnu).
- L'IOM dit explicitement que pour 135 effets secondaires graves, dont l'autisme, en lien avec le DTP par exemple, **il est impossible de conclure ou d'exclure un lien avec la vaccination** : il est donc impossible d'affirmer qu'il n'existe aucun lien entre autisme et vaccination.
- **Qu'en est-il d'un potentiel "Effet Cocktail" : interactions entre excipients ?**  
**Intéraction entre le ROR et l'Aluminium des autres vaccins ?**  
**Aucune étude n'a jamais été réalisée sur ce sujet.**

## À RETENIR

**RIEN NE PERMET D'AFFIRMER QU'IL N'Y A  
AUCUN LIEN ENTRE AUTISME  
ET VACCINATION.**

Source :

1. American Academy of Pediatrics :

<https://www.healthychildren.org/English/safety-prevention/immunizations/Pages/Vaccine-Studies-Examine-the-Evidence.aspx>

2. <https://www.cdc.gov/vaccinesafety/concerns/autism.html>

voir p. 546 : lien entre Autisme et DTP (qui contient des adjuvants d'aluminium)

# ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES EN 2018

Les recherches récentes (depuis 2007) ont identifié les mécanismes des troubles neurologiques chez le nourrisson, dont l'autisme.

- S'il existe des susceptibilités génétiques (être un garçon, BHE endommagée...) c'est la composante environnementale qui est la cause effective des troubles.
- La littérature a identifié qu'un facteur environnemental, neurotoxique, capable de déclencher l'**activation de la microglie cérébrale et la sécrétion de certaines cytokines pro-inflammatoires (IL-6 et IL-17α) au cours du développement neurologique (in utero ou post natal) peut être à l'origine de troubles autistiques.** Il peut s'agir d'une activation immunitaire provenant de la mère (cas d'une infection type rubéole), ou d'une activation produite par le cerveau de l'enfant<sup>1</sup>.

## PROBLÈMES

- L'Aluminium migre jusqu'au cerveau (pénétration dépendante de certaines cytokines). De plus, Al<sup>3+</sup> déclenche la sécrétion d'IL-6 (molécule de l'inflammation)<sup>2</sup>.
- Ces découvertes confirmées par un solide corpus d'études scientifiques internationales ne parviennent pas à atteindre les pédiatres ou le grand public.

## À RETENIR

**LES ÉTUDES PORTANT SUR LES CAUSES  
DE L'AUTISME SE MULTIPLIENT.  
DIRE QUE LES CAUSES SONT ENCORE INCONNUES  
N'EST PAS SCIENTIFIQUE, MAIS POLITIQUE.**

Source :

1. Liste d'une centaine d'études internationales en lien p.10

2. Alawdi et al., 2017, Neuroprotective Effect of Nanodiamond in Alzheimer's Disease Rat Model: a Pivotal Role for Modulating NF-κB and STAT3 Signaling, Molecular Neurobiology

Viezeliene et al., 2013 Selective induction of IL-6 by aluminum-induced oxidative stress can be prevented by selenium, Journal of Trace Elements in Medicine and Biology

Bondy SC, 2014, Prolonged exposure to low levels of aluminum leads to changes associated with brain aging and neurodegeneration, Toxicology.

# AUTRES EFFETS SECONDAIRES GRAVES

La toxicité de l'aluminium est retardée : elle peut apparaître à court, moyen ou long terme. L'aluminium est très biopersistent et n'a absolument aucune fonction biologique. Le corps mobilise beaucoup de ressources pour tenter de l'éliminer.

## PROBLÈMES

- Les adjuvants d'aluminium augmentent la production d'IgE, causant des allergies et de l'asthme (1000 morts par an en France).<sup>1</sup>
- Certaines personnes ne parviennent pas à éliminer l'aluminium **qui finit par créer des inflammations et une stimulation immunitaire chroniques : la « myofasciite à macrophages »** qui correspond à un « Syndrome de Fatigue Chronique » : myalgies, parfois accompagnées de troubles neurodégénératifs et auto-immuns.<sup>2</sup>
- L'aluminium est capable d'agir comme un antigène<sup>3</sup> et de provoquer la création d'anticorps anti-aluminium, très probablement à l'origine de maladies auto-immunes comme la Sclérose En Plaques<sup>4</sup>.
- Sachant que les particules d'aluminium peuvent causer des tumeurs au sein<sup>5</sup>, et le sarcome chez le chat (il existe des vaccins pour chat sans aluminium), **il paraît raisonnable d'envisager la possible action cancérigène des adjuvants** (dispensés des tests de cancérogenèse ou mutagénèse, comme les vaccins.)<sup>6</sup>

## À RETENIR

**L'ALUMINIUM EST EXTRÊMEMENT  
RÉACTIF, BIOPERSISTENT ET CANCÉRIGÈNE.  
IL EST LA CAUSE DE MULTIPLES TROUBLES GRAVES.**

Source :

1. Mark et al., 1995, Immunoglobulin E responses to Diphtheria and Tetanus Toxoids after Booster with Aluminium-Adsorbed and Fluid DT-Vaccines.

2. Gherardi et al., 2015, Biopersistence and Brain Translocation of Aluminum Adjuvants of Vaccines

3. Levy et al., 1998, Specificity of an anti-aluminium monoclonal antibody toward free and protein-bound aluminium

4. Mold et al. 2018, Aluminium in Brain Tissue in Multiple Sclerosis.

Hernan et al., 2004, Recombinant Hepatitis B Vaccine and The Risk of Multiple Sclerosis : A prospective study.

5. Darbre et al., 2009, Underarm Antiperspirants/Deodorants and Breast Cancer.

6. guidelines de l'EMA sur les adjuvants, p. 12 : [https://www.ema.europa.eu/documents/scientific-guideline/guideline-adjuvants-vaccines-human-use-see-also-explanatory-note\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/documents/scientific-guideline/guideline-adjuvants-vaccines-human-use-see-also-explanatory-note_en.pdf)

# COMMENT SONT TESTÉS LES ADJUVANTS ?

////// Toutes les Agences Sanitaires affirment que les adjuvants d'aluminium sont sûrs.  
Mais comment sont pratiqués les tests de sécurité ?

## PROBLÈMES

- Pour tester la sécurité d'un médicament, on injecte le médicament à un groupe test, et un placebo (substance sans effet, comme une solution saline) à un groupe contrôle. **Si on observe des effets secondaires dans le groupe test, et non dans le groupe contrôle, on en déduit que le médicament est la cause de ces effets secondaires.**
- Pour tester les vaccins à l'aluminium, les labos ne respectent pas ce protocole standard : ils injectent de l'aluminium en guise de placebo. Cela leur permet de retrouver **les mêmes effets secondaires dans les groupes tests et contrôle, et donc de conclure à tort que le vaccin n'a pas plus d'effets secondaires que le groupe "placebo"...**<sup>1</sup>
- L'Agence Européenne des Médicaments précise dans ses guidelines sur les adjuvants des vaccins <sup>2</sup>, **qu'il n'est pas nécessaire de tester leur pouvoir cancérigène. De même, les vaccins sont dispensés de passer les tests de cancérogénèse<sup>3</sup>** alors même que ces particules d'aluminium sont accusées de causer des tumeurs, raison pour laquelle l'aluminium est retiré des vaccins pour chats (PUREVAX) ainsi que des déodorants.
- Par ailleurs, le dogme classique de "la dose fait le poison" est reconnu comme étant obsolète, notamment pour les perturbateurs endocriniens mais également **pour les particules d'aluminium, qui relèvent de la toxicité des particules fines** ("plus c'est fin, plus ça fait des dégâts").<sup>4</sup>

## À RETENIR

**L'INNOCUITÉ DES ADJUVANTS D'ALUMINIUM  
N'A JAMAIS ÉTÉ DÉMONTRÉE. LES UTILISER  
RELÈVE DE L'EXPÉRIMENTATION MÉDICALE FORCÉE.**

Source :

1. **Sillo et al. 2015**, Safety of human papillomavirus vaccines: a review (attention le terme "placebo" est synonyme d'"aluminium" et non de "solution saline" si on lit les études)

2. **guidelines de l'EMA sur les adjuvants**, p. 12 : [https://www.ema.europa.eu/documents/scientific-guideline/guideline-adjuvants-vaccines-human-use-see-also-explanatory-note\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/documents/scientific-guideline/guideline-adjuvants-vaccines-human-use-see-also-explanatory-note_en.pdf)

3. **Notice de L'INFANRIX HEXA**, p. 15 :

<https://www.fda.gov/downloads/biologicsbloodvaccines/vaccines/approvedproducts/ucm124514.pdf>

4. **Crepeaux et al 2017**, Non-linear dose-response of aluminium hydroxide adjuvant particles: Selective low dose neurotoxicity.



# L'ALUMINIUM N'EST PAS NÉCESSAIRE

//////////////////// Jusqu'en 2008, le simple DTP Mérieux, sans adjuvant, était le plus utilisé des vaccins, depuis 1961. Son retrait du marché s'est opéré dans des circonstances suspectes<sup>1</sup>.

//////////////////// Dès les années 70, devant la multiplication des études sur les effets secondaires des adjuvants d'aluminium, l'Institut Pasteur a développé un autre adjuvant, le Phosphate de Calcium, composé naturel du corps, utilisé jusque dans les années 80 dans les vaccins IPAD.

## PROBLÈMES

- Après sa fusion avec Mérieux, en 1986, le choix s'est porté sur l'aluminium pour une question de rentabilité industrielle : l'aluminium coûte moins cher, il a un meilleur rendement. En 2016, le Pr Floret, président du Comité technique des vaccinations reconnaissait que : « Le phosphate de calcium n'est pas moins efficace que les sels d'aluminium. »<sup>2</sup>
- Découverts en 1926, les adjuvants d'aluminium n'ont pas été étudiés sérieusement (toxicocinétique) avant les années 2010, et uniquement par des chercheurs indépendants de l'industrie.<sup>3</sup>
- La spécialiste de GSK, Mme Nathalie Garçon, disait pourtant de l'aluminium, en 2002 : « S'il arrivait sur le marché aujourd'hui, il ne serait pas accepté ».<sup>4</sup>

## À RETENIR

**L'ALUMINIUM N'EST PAS INDISPENSABLE AUX VACCINS.  
IL EST TROP DANGEREUX.  
LE REMPLACER RENDRAIT LA VACCINATION PLUS SÛRE.**

Source :

1. <https://www.vaccinssansaluminium.org/wp-content/uploads/2015/09/Suspension-du-DTPolio-sans-aluminium-Integral.pdf>

2. Propos tenus lors du débat organisé par le moniteur des pharmacies au salon Pharmagora, le 2 avril 2016 <http://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3126/vaccination-un-partout-la-balle-au-centre.html>

3. Khan et al, 2013, Slow CCL2-dependent translocation of biopersistent particles from muscle to brain, BMC Medicine.

4. workshop on non-clinical Safety evaluation of preventive vaccines (2002), p. 220 <http://aitia.fr/erd/wp-content/uploads/2018/08/NATALIE-GARCON-ADJUVANTS-p.220.pdf>

# CONCLUSION

Dans l'état actuel des connaissances, injecter de l'aluminium dans un organisme en plein développement neurologique revient à l'expérimentation médicale forcée, contraire au Code de Nuremberg.

Cela va également à l'encontre de l'article L.1111-4 du Code de la Santé Publique qui précise que "Aucun acte médical ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne et ce consentement peut être retiré à tout moment".

## PROBLÈME

**De plus en plus de parents vont comprendre qu'ils n'ont pas reçu les informations ni la liberté nécessaires concernant la vaccination de leur enfant.**

**Aucun médecin ne devrait injecter un produit qui ne répond pas aux tests de sécurité les plus élémentaires, surtout s'il est destiné aux êtres les plus fragiles, surtout si depuis 20 ans, les études indépendantes dénonçant les dangers des adjuvants d'aluminium s'accumulent et tirent la sonnette d'alarme.**

**RENSEIGNEZ-VOUS, LISEZ LES ÉTUDES : IL Y A URGENCE !**

TOUTES CES INFORMATIONS SONT RÉUNIES DANS UNE VIDEO :  
**DANGERS DES VACCINS À L'ALUMINIUM : L'ALU TOTAL**  
disponible sur Youtube et Dailymotion

TOUTES LES SOURCES SONT DISPONIBLES SUR CE LIEN

[alutotal.wordpress.com/le-danger-des-adjuvants-daluminium-liste-des-sources/](http://alutotal.wordpress.com/le-danger-des-adjuvants-daluminium-liste-des-sources/)