

**Commentaires de l'Alliance mondiale pour une dentisterie sans mercure
sur le Rapport de BIO Intelligence Service (04/06/2010)
au sujet de la révision de la Stratégie Communautaire sur le mercure
Juillet 2010**

1. Questions/commentaires sur le rapport de BIO Intelligence Service

Les associations signataires remercient Bio Intelligence Service pour la qualité de leur travail.

Nous désirons mettre l'accent sur trois points précis du rapport.

- **Sortie programmée de l'amalgame avec de possibles exemptions**

Les associations signataires appuient la proposition de BIO Intelligence Service d'arrêter l'usage des amalgames dentaires. Elles réclament précisément :

- **l'arrêt de l'utilisation des amalgames dans l'Union Européenne dans un délai maximum de trois ans** (soit avant le 1^{er} janvier 2014) ;
- **l'absence d'exemptions concernant l'usage de l'amalgame ; des aides communautaires** devront être apportées pour soutenir les efforts des derniers pays membres entrants afin qu'ils puissent assurer dans les délais le remplacement des amalgames par des alternatives moins toxiques.

- **Avis de la commission SCENIHR**

Les associations signataires désapprouvent vigoureusement que les conclusions de la Commission SCENIHR sur les amalgames dentaires et ses alternatives ne soient pas remises en question. Le rapport du SCENIHR a pourtant fait l'objet de très nombreuses critiques, tant de la part de scientifiques indépendants que d'élus. Cette « expertise » ne répond en effet en rien aux exigences déontologiques d'excellence (aucun scientifique spécialiste de la toxicité du mercure n'a été sollicité ; la bibliographie est constituée en grande partie de publications de dentistes), d'indépendance et de contradiction (les quatre experts extérieurs sont des dentistes pro-amalgames) de l'expertise. Celle-ci ne reflète absolument pas les données actuelles de la Science, et est en contradiction avec l'expertise indépendante des meilleurs experts sur la question¹. **Les signataires réclament, à l'instar de députés européens, une expertise contradictoire sur la question des risques sanitaires liés aux amalgames dentaires.**

- **Contrôle des émissions atmosphériques des crématoriums**

Les signataires sont d'accord avec BIO Intelligence Service quant à la nécessité de revoir les processus de contrôle des émissions par les crématoriums. Ils considèrent que **tous les crématoriums, anciens et nouveaux, doivent être soumis à l'obligation de s'équiper de filtres à mercure efficaces** répondant aux meilleures techniques disponibles (BAT) : en effet la recommandation OSPAR n'a pas permis d'avancer suffisamment sur ce dossier. La stratégie communautaire sur le mercure doit donc mettre en place des mesures permettant de réduire à court terme les émissions de mercure des amalgames au cours de la crémation. Cette demande était déjà contenue dans la résolution du Parlement européen du 14/03/2006.

¹ Expertise de Maths BERLIN : Mercury in dental-filling materials – an updated risk analysis in environmental medical terms. An overview of scientific literature published in 1997-2002 and current knowledge, 2003.

2. Pourquoi il faut sortir au plus vite de l'ère de l'amalgame

Le **mercure métallique** (Hg°) présente un **grand danger pour l'environnement** du fait de son transport sur de grandes distances et de sa bioamplification dans les écosystèmes, mais **est avant tout une substance à la toxicité redoutable pour les humains**. Il exerce des **effets neurotoxiques, immunotoxiques, reprotoxiques, genotoxiques, néphrotoxiques, perturbateurs endocriniens ...** et est classé par l'Union européenne parmi les **substances cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR2)**. Il est **bioaccumulable** : il s'accumule dans l'organisme, notamment dans le cerveau et les reins, tout au long de la vie.

Pour **limiter les risques que fait peser le mercure dentaire, formé à 50 % de mercure métallique, sur la santé humaine et l'environnement** mais aussi sur **l'équilibre à long terme des systèmes de santé** des pays de l'Union européenne, **la seule solution ne peut être que l'arrêt complet et rapide de l'usage de l'amalgame dentaire.**

En effet, il est avéré que :

- les amalgames constituent la **principale source d'exposition au mercure** des populations des pays développés (et peut-être demain de celle des pays en développement), y compris des **embryons, des foetus** et des **enfants** (via le transfert placentaire et le lait maternel), et sont de loin les **principaux contributeurs de la charge mercurielle corporelle** (références **1 à 10**) ;

- le mercure dentaire a de **graves conséquences sur la santé des patients et des professionnels dentaires** (dentistes et assistants) (références **11 à 18**) ;

- **l'exposition précoce à de faibles doses de mercure** (pendant la grossesse et l'allaitement) est à l'origine de la **diminution de QI chez de très nombreux enfants européens**, et est fortement soupçonnée d'être impliquée dans la flambée de l'incidence de l'autisme ; au-delà des conséquences individuelles évidentes et inacceptables, les **effets néfastes sur l'économie** peuvent être estimés à des milliards d'euros (références **19 à 29**) ;

- le **coût réel de l'amalgame est en réalité très élevé** : il comprend celui lié aux effets néfastes directs sur la santé des patients et des professionnels, difficiles à chiffrer du fait de la chronicité des pathologies induites et de leur disparité, cependant **très lourds pour les systèmes de santé**, et celui dû à la **contamination de l'eau** (rejets des cabinets dentaires, eaux usées domestiques, épandage de boues etc.) **et de l'air** (crémations). Si les dentistes pollueurs devaient être les payeurs, ils jugeraient bien plus rentable d'utiliser des matériaux alternatifs (références **30 à 32**) ;

- les usagers sont exposés de façon insidieuse : **leur consentement libre et éclairé n'est jamais sollicité par le dentiste** avant insertion de ce redoutable toxique à quelques cm du cerveau, ce qui constitue une **grave faute déontologique** ;

- **la responsabilité des instances en charge de la santé des Européens est en cause : ce dispositif de santé ne fait l'objet d'aucun test de toxicité** (cytotoxicité, immunotoxicité, endocrinotoxicité, génotoxicité, reprotoxicité...) avant mise sur le marché, mais seulement d'un marquage CE reposant sur des tests de corrosion sans couplage.

Par ailleurs, la Commission européenne doit réaliser que défendre l'usage de l'amalgame n'est plus tenable. En effet :

- **la Norvège, le Danemark et la Suède ont banni** entre 2008 et 2009 **l'usage de l'amalgame**. Le 10 mars 2010, **le gouvernement suédois a officiellement exhorté l'Union européenne à servir de modèle au monde** : rappelant que **des alternatives sans mercure existent et donnent satisfaction**, que **plusieurs pays européens ont déjà banni les plombages sans que cela pose problème**, et qu'il existe à l'échelon mondial une **prise de conscience de la nécessité et de la possibilité d'arrêter l'usage du mercure en dentisterie**, la Suède demande à l'UE de « **considérer sérieusement l'opportunité d'interdire l'utilisation du mercure dentaire** » ;

- les **expertises du SCHER et du SCENIHR** (2008) sur lesquelles s'appuie la Commission européenne pour décider du maintien de l'amalgame dans l'Union européenne ont été

soumises à la critique de nombreux scientifiques qui ont soulevé de **graves défauts déontologiques** et ont déposé de nombreuses contributions, sans résultat. Les **députés européens** ont pourtant réclamé dans leur résolution (14/03/2006) la limitation d'utilisation de l'amalgame² ; Marios Matsakis, rapporteur pour la commission de l'environnement, de la santé publique et de la sécurité alimentaire, a déclaré : « **Il est tout à fait inacceptable, à mes yeux, de continuer à insérer une substance aussi potentiellement toxique dans la bouche des citoyens alors qu'il existe des alternatives plus sûres** ». Par ailleurs, la résolution du 04/09/2008 sur l'évaluation à mi-parcours du plan d'action européen en matière d'environnement et de santé 2004-2010 alerte sur le **nombre grandissant de personnes souffrant du syndrome de l'amalgame en Europe** ;

- **hors de l'UE** : l'élaboration avant 2013 d'un instrument contraignant par 140 pays sous l'égide du PNUE vise à éliminer toutes les utilisations du mercure afin de protéger la santé humaine et l'environnement ; aux Etats-Unis, la **Food and Drug Administration** a décidé le 10 juin 2010 de réexaminer les risques liés au mercure dentaire ;

- **enfin et surtout, les citoyens européens réclament l'abandon du mercure dentaire car ils ne veulent plus être exposés à leur insu ni laisser exposer leurs enfants à ce redoutable toxique, comme ils l'ont signifié en signant par dizaines de milliers l'Appel de Luxembourg et la Pétition européenne pour l'arrêt de l'amalgame (33 et 34).**

Pour toutes ces raisons, **l'Alliance mondiale pour une dentisterie sans mercure** appelle la Commission européenne :

- à suivre l'exemple des pays scandinaves qui ont décidé d'arrêter l'usage du mercure dentaire ;

- à fixer la date de fin d'utilisation des amalgames dentaires dans un très proche avenir (inférieur à trois ans) ;

- d'ici-là : à garantir le choix libre et éclairé des consommateurs de soins dentaires dans l'UE : les citoyens européens doivent avoir connaissance des risques potentiels liés à la présence de mercure dans les amalgames ; à accélérer la transition vers des matériaux alternatifs actuellement disponibles ; à garantir l'innocuité de ces matériaux par des tests de toxicité.

L'Alliance mondiale pour une dentisterie sans mercure et tous les signataires demandent donc instamment à la Commission européenne, dans le cadre de la révision de la stratégie communautaire sur le mercure, de décider sans délai de l'arrêt total du mercure dans les soins dentaires. Ils exhortent par ailleurs l'Union européenne à s'engager dans une ambitieuse politique de prévention de la carie, comme l'ont fait les pays scandinaves.

Marie Grosman, Vice Présidente pour l'Europe de **l'Alliance mondiale pour une dentisterie sans mercure**, USA ; Conseillère scientifique de l'association française **Non au Mercure Dentaire**, www.non-au-mercure-dentaire.org

Co-signataires

André Picot, toxicochimiste, Directeur de recherche honoraire au CNRS, Expert honoraire à la Commission Européenne (Scoel ; Luxembourg), **Président de l'Association Toxicologie Chimie**, <http://atctoxicologie.free.fr/>

André Cicoella, toxicochimiste, Chercheur en santé environnementale, **Président du Réseau Environnement Santé**, <http://www.reseau-environnement-sante.fr/>

Jean Huss, Député du Conseil de l'Europe, Rapporteur du rapport (2009) "Pour une meilleure prévention des risques sanitaires liés à l'environnement", **Président d'AKUT asbl**, Luxembourg, <http://www.akut.lu>

² Plus de quatre ans après, on pose toujours autant d'amalgames en France : environ 70 % des obturations molaires/prémolaires selon les dentistes, y compris chez les enfants.

QUELQUES REFERENCES ET CITATIONS

1. WHO/IPCS. Inorganic mercury, environmental Health Criteria, 118. Geneva: WHO; 1991.
2. Lorscheider FL, Vimy MJ, Summers AO. Mercury exposure from “silver” tooth fillings: emerging evidence questions a traditional dental paradigm. *FASEB J* 1995;9(7):504—8.
3. Vimy MJ, Takahashi Y, Lorscheider FL. Maternal-fetal distribution of mercury (203Hg) released from dental amalgam fillings. *Am J Physiol.* 1990
4. Björnberg KA, Vahter M, Grawé KP, Berglund M. Methyl mercury exposure in Swedish women with high fish consumption. *Sci Total Environ.*, 2005

5. Palkovicova L, Ursinyova M, Masanova V, Yu Z, Hertz-Picciotto I. Maternal amalgam dental fillings as the source of mercury exposure in developing fetus and newborn. *J Expo Sci Environ Epidemiol.* 2007

Extrait : « **Les amalgames dentaires devraient être utilisés avec prudence chez les filles et les femmes en âge de procréer afin d'éviter une augmentation de l'exposition mercurielle prénatale** ».

6. Drasch G, Schupp I, Höfl H, Reinke R, Roider G. Mercury burden of human fetal and infant tissues. *Eur J Pediatr.* 1994

Extrait : « **Nous pouvons déduire de nos résultats que les enfants peuvent accumuler du mercure, provenant apparemment des amalgames maternels [...]; par conséquent, la pose sans restriction d'amalgames chez les femmes en âge de procréer et les fillettes devrait être reconsidérée [...]** »

7. Lutz E, Lind B, Herin P, Krakau I, Bui TH, Vahter M. Concentrations of mercury, cadmium and lead in brain and kidney of second trimester fetuses and infants. *J Trace Elem Med Biol.*, 1996.

8. Oskarsson A, Schültz A, Skerfving S, Hallén IP, Ohlin B, Lagerkvist BJ. Total and inorganic mercury in breast milk in relation to fish consumption and amalgam in lactating women. *Arch Environ Health.* 1996

Extrait : « **Ces résultats mettent en évidence que le mercure inorganique est efficacement transféré du sang vers le lait et que dans cette population [Suède], le mercure des amalgames est la principale source de mercure du lait** ».

9. Drasch G, Aigner S, Roider G, Staiger F, Lipowsky G. Mercury in human colostrum and early breast milk. Its dependence on dental amalgam and other factors. *J Trace Elem Med Biol.* 1998

10. Da Costa SL, Malm O, Dórea JG. Breast-milk mercury concentrations and amalgam surface in mothers from Brasília, Brazil. *Biol Trace Elem Res.* 2005.

Extrait : « **Le nombre moyen de surfaces d'amalgames était de 6,87 [...]. La concentration moyenne de mercure dans le lait maternel était de 5.73 ng/g [...]. Le coefficient de corrélation de Pearson entre le mercure présent dans le lait et le nombre d'amalgames était significatif. Chez 56,5% des mères peu consommatrices de poisson, la quantité de mercure ingérée par les enfants allaités était supérieure à la référence de l'OMS** ».

11. Berlin M. Mercury in dental-filling materials – an updated risk analysis in environmental medical terms. An overview of scientific literature published in 1997-2002 and current knowledge, 2003.

Extrait : « **Considérant l'influence inhibitrice sur le cerveau en développement, il n'est pas compatible avec les données de la science d'utiliser des amalgames chez l'enfant et la femme en âge de procréer.** »

« **Pour des raisons médicales, l'amalgame devrait être supprimé des soins dentaires dès que possible** ».

12. Grosman M, Picot A. Facteurs environnementaux et maladie d'Alzheimer : le mercure fortement suspecté. *Médecine & Longévité.* 2009 Sep; vol 1 p. 12-21

13. Mutter J, Naumann J, Sadaghiani C, Walach H, Drasch G. Amalgam studies: disregarding basic principles of mercury toxicity. *Int J Hyg Environ Health.* 2004 Sep;207(4):391-7.

14. Rapport du gouvernement norvégien (sur les assistantes dentaires) <http://www.badn.org.uk/Default.asp?c=11&sc=0&a=100456&rs=&apg=1&r=&rt>

15. Nicholas J. Heyer,* Diana Echeverria et al. Chronic Low-Level Mercury Exposure, BDNF Polymorphism, and Associations with Self-Reported Symptoms and Mood. *TOXICOLOGICAL SCIENCES* 81, 354–363 (2004)

16. Edito Fabrizio, Nicola Vanacore et al. High prevalence of extrapyramidal signs and symptoms in a group of Italian dental technicians. BMC Neurology 2007, 7:24

17. BE Moen, BE Hollund and T Riise. Neurological symptoms among dental assistants: a cross-sectional study. Journal of Occupational Medicine and Toxicology 2008, 3:10

18. Howard Meltzer. Patterns of suicide by occupation in England and Wales: 2001–2005. The British Journal of Psychiatry (2008) 193: 73-76

“De 2001 à 2005, les praticiens de santé (hommes et femmes) avaient quasiment les plus forts taux de suicide [...] les principaux responsables des ratios élevés de mortalité proportionnelle sont les dentistes mâles (PMR = 292...) (PMRs = ratios de mortalité attribuable)”

19. Ramirez GB, Pagulayan O, Akagi H, Francisco Rivera A, Lee LV, Berroya A, Vince Cruz MC, Casintahan D. Tagum study II: follow-up study at two years of age after prenatal exposure to mercury. Pediatrics. 2003

20. Jedrychowski W, Jankowski J, Flak E et al. Effects of prenatal exposure to mercury on cognitive and psychomotor function in one-year-old infants: epidemiologic cohort study in Poland. Ann Epidemiol. 2006

21. Lederman SA, Jones RL et al. Relation between cord blood mercury levels and early child development in a World Trade Center cohort. Environ Health Perspect. 2008 Aug;116(8):1085-91.

« Le Log du mercure sanguin du cordon était inversement associé à l'Index de développement psychomoteur (PDI) à 36 mois [...], à la performance verbale [...] et au score de QI total [...] à 48 mois, après ajustement sur la consommation de poisson et autres facteurs de confusion. La consommation de poisson et de produits de la mer pendant la grossesse était significativement associée à une augmentation de 5,6 à 9,9 points de PDI (à 36 mois) et des scores de QI total (à 48 mois). [...] Aucun enfant ayant un taux de mercure dans le cordon supérieur à 13 µg/l n'avait un score de QI total supérieur à 100 ».

22 Adams JB, Romdalvik J, Ramanujam VM, Legator MS. Mercury, lead, and zinc in baby teeth of children with autism versus controls. J Toxicol Environ Health A. 2007.

23. Cheuk DK, Wong V. Attention-deficit hyperactivity disorder and blood mercury level: a case-control study in chinese children. Neuropediatrics. 2006 Aug;37(4):234-40

24. Holmes AS, Blaxill MF, Haley BE. Reduced levels of mercury in first baby haircuts of autistic children. Holmes AS, Blaxill MF, Haley BE.

25. Mutter J, Naumann J, Walach H, Daschner F. [Amalgam risk assessment with coverage of references up to 2005] Gesundheitswesen. 2005

26. Bradstreet J, Geier D, Kartzinel JJ, Adams JB, Geier MR. A Case-Control Study of Mercury Burden in Children with Autistic Spectrum Disorders. J Amer Phys and Surg Vol 8 Nb 3. 2003

27. Trasande L, Schechter C, Haynes KA, Landrigan PJ. Applying cost analyses to drive policy that protects children: mercury as a case study. Ann N Y Acad Sci. 2006

28. Landrigan P, Nordberg M, Lucchini R, Nordberg G, Grandjean P, Iregren A, Alessio L. The Declaration of Brescia on Prevention of the Neurotoxicity of Metals Brescia, Italia 17-18 June 2006. Med Lav. 2006

29. Mutter J, Naumann J, Schneider R, Walach H, Haley B. Mercury and autism: Accelerating Evidence? Neuroendocrinol Lett 2005; 26(5):439–446

“Toutes les données mentionnées [dans cette compilation] sur des études expérimentales, cliniques et en partie épidémiologiques montrent qu'une exposition répétée au mercure (provenant du thimérosal et des amalgames) au cours de la grossesse, et après la naissance au thimérosal des vaccinations chez des individus génétiquement susceptibles, est un facteur pathogène potentiel de l'autisme ».

30. Hylander, L. D. and Goodsite, M. E. (2006): Environmental costs of mercury pollution. Sci. Total Environ. 368:352–370.

31. Hylander, L. D. , Lindvall, A. , and Gahnberg, L. (2006): High mercury emissions from dental clinics despite amalgam separators. Sci. Total Environ. 362:74–84.

32. The Swedish Government chemicals policy. Sweden will ban the use of mercury on 1 June 2009. 01/2009. <http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/11/95/59/c284530e.pdf>

33. Appel du Luxembourg pour l'Interdiction des Amalgames dentaires au Mercure.

<http://www.akut.lu/amalgam/luxemburger-appell/appel-du-luxembourg/index.php>

34. Pétition pour l'Interdiction des Amalgames dentaires dans l'UE. <http://www.non-au-mercure-dentaire.org/association.php>