



Le Bulletin des Mercuriens

La Gazette de l'Association Non Au Mercure Dentaire
N°7 – septembre 2013

L'actualité du mercure dentaire

L'été s'achève sans orages ; mais le calme, en l'occurrence, laisse présager une série de typhons.

La commission de prévention des risques liés aux produits de santé de l'ANSM, par laquelle nous avons été auditionnés en mai, ne s'est pas réunie comme prévu en juillet pour approuver son compte-rendu – c'est donc le *statu quo* en France, jusqu'au mois d'octobre.

Les opinions des agences européennes Scher et Scenihl devraient de leur côté paraître courant septembre ; nous ne sommes que modérément optimistes quant à l'issue de ces expertises, puisque les deux agences s'étaient déjà prononcées en faveur du mercure dentaire en 2008 : rares sont les revirements soudains des agences d'évaluation, et l'emprise du *Council of European Dentists* sur les institutions européennes ne pèse pas en notre faveur. Nous affûtons donc les armes pour le moment où se déclarera ce qui, probablement, aura toutes les allures d'une offensive.

Mais dans l'intervalle, c'est sur la problématique globale des **perturbateurs endocriniens** (PE) que se livre actuellement une âpre bataille : alors que la

France a pu apparaître comme un fer de lance sur le dossier du Bisphénol A, elle n'assume pas au niveau européen le *leadership* auquel elle aurait dû prétendre ; et à l'intérieur même de nos frontières, la Stratégie Nationale sur les Perturbateurs Endocriniens (SNPE) se voit rongée par les résistances des industriels.

C'est donc un « bulletin spécial PE » que nous vous livrons ce mois. Ce faisant, nous ne nous éloignons pas une seconde du mercure dentaire, car celui-ci, parmi ses mille et un mécanismes de toxicité, a montré qu'il savait également faire grincer l'horlogerie fine de notre système hormonal. Aussi les réglementations qui ressortiront des débats nationaux et européens sur les PE nous serviront-elles peut-être de biais utile dans l'avenir – nous n'aurons jamais trop de cartes en main.

Il faut donc faire en sorte que les PE soient dans leur ensemble considérés comme des substances à éliminer au plus tôt de notre environnement ; et précisément, **la SNPE donne la parole à chacun de nous : c'est une opportunité qu'il ne faut surtout pas manquer de saisir !**

Nouvelles des alentours

Hygiène dentaire. Selon un rapport de la Drees, le nombre moyen de dents cariées pour un enfant de 12 ans est passé de 4,2 à 1,2 % entre 1987 et 2006. Ce progrès global masque de persistantes inégalités : à 6 ans, 30 % des enfants d'ouvriers ont déjà eu au moins une carie, contre seulement 8 % des enfants de cadres. Une différence qui tiendrait aux régimes alimentaires (dans les familles ouvrières, on consomme en moyenne davantage de boissons sucrées et la tendance à grignoter est plus grande) ainsi qu'à la fréquence des visites chez le dentiste.

Myofasciite à macrophages. La déconvenue est double pour nos amis souffrant de cette affection déclenchée par l'adjuvant aluminique des vaccins et caractérisée par des douleurs musculaires diffuses, une fatigue chronique profonde et des troubles cognitifs. D'une part le Haut Conseil de la Santé Publique (HSCP) a émis fin juillet un avis selon lequel « les données scientifiques disponibles à ce jour ne permettent pas de remettre en cause la sécurité des vaccins contenant de l'aluminium ». D'autre part, l'ANSM a fini par accorder, comme elle s'y était engagée, un financement de recherche sur l'aluminium vaccinal pour 2014... mais qui ne va pas

vraiment dans le sens attendu puisqu'il se désintéresse de la recherche fondamentale ou clinique pour se concentrer sur les « Perceptions de la Sécurité et de l'Efficacité des Vaccins dans la population en France : rôle des sources d'information et du statut social ». Ainsi l'association E3M relève-t-elle que ces travaux ne visent pas à répondre à la question des risques, mais simplement à « contrer la communication des lanceurs d'alerte. »

Autre dossier, même écoeurément : le comité opérationnel sur les ondes de téléphonie mobile, après quatre ans de travaux, a publié ses résultats fin août : selon des calculs contestés par les associations *Robin des Toits* ou *Priartem*, il faudrait trois fois plus d'antennes-relais pour garantir aux Français le niveau de « faible exposition » de 0,6 V/m tout en conservant une couverture de téléphonie mobile « satisfaisante » : les opérateurs veulent par suite faire admettre qu'il « ne serait ni raisonnable, ni supportable [...] de financer l'installation d'au moins 110 000 antennes-relais supplémentaires » pour se conformer à un seuil de 0,6 V/m « qui n'est recommandé par aucune agence publique d'expertise au monde ».



Le dossier scientifique

« Focus sur... les perturbateurs endocriniens »

Définition. Le système endocrinien a pour fonction, aux côtés du système nerveux et du système immunitaire, de coordonner les différents organes. À cette fin, les glandes endocrines (notamment l'hypophyse, la thyroïde et les glandes surrénales) ainsi que les groupes cellulaires endocrines disséminés dans le pancréas, les ovaires ou les testicules, libèrent dans le sang des hormones, messagers chimiques à destination d'autres organes. Sur ceux-ci, les récepteurs des cellules cibles se lient avec une très grande affinité à une hormone spécifique, de sorte que de très faibles concentrations d'hormones suffisent à transmettre le message.

En collaboration avec le système nerveux, les hormones contrôlent en particulier :

- la reproduction ;
- la croissance et le développement ;
- l'équilibre de l'environnement interne ;
- et la disponibilité énergétique.

Mais depuis la fin du XXe siècle, les scientifiques rapportent que certaines substances chimiques qui s'accumulent dans notre environnement peuvent entraver le bon fonctionnement du système endocrinien :

- en imitant l'action d'hormones naturelles (effet agoniste) ;
- en bloquant les récepteurs des cellules cibles (effet antagoniste) ;
- ou en agissant sur la synthèse, le transport, le métabolisme et l'excrétion des hormones (effet d'interférence).

De nombreux travaux portent à croire que nombre de cancers, les maladies neuro-dégénératives, l'obésité et le diabète, l'hypofertilité, *etc.* peuvent être consécutifs à une exposition directe, ou à une exposition des parents, au Bisphénol A (qu'on trouve dans des plastiques, revêtements de boîtes de conserves et de canettes, adductions d'eau, composites dentaires ou tickets de caisse), aux phtalates (emballages alimentaires, jouets souples, revêtements de sol, cosmétiques, parfums, détergents, peintures, colles, matériel de perfusion, médicaments), aux parabènes (alimentation, nombreux cosmétiques, médicaments), aux perfluorés (traitement anti-adhérent casseroles, poêles, moquettes, tissus, emballages fast-food, cosmétique), aux agents ignifuges bromés (tissus, matelas, canapés, informatique, téléviseurs, jouets), aux pesticides organochlorés, à des métaux (cadmium, plomb, mercure...) *etc.*

Certains PE, comme les phtalates, sont transitoires : ils ne s'accumulent ni dans l'organisme ni dans l'environnement. D'autres, en revanche, sont biopersistants : ainsi des PCB, du DDT, du chlordécone (des substances désormais interdites mais qui resteront longtemps encore dans notre environnement et nous contamineront en conséquence), des produits bromés... ou du mercure.

Les postulats de la toxicologie classique perturbés.

Les modes d'action de ces perturbateurs endocriniens (PE) ne répondent pas aux énoncés de la toxicologie classique, selon laquelle « la dose fait le poison ». En effet, ils peuvent s'avérer dangereux même à très faibles doses (parfois davantage qu'en plus grande quantité) ; leur effet dépend notamment de la période où l'individu est exposé et peut se manifester bien après l'exposition (tel PE qui ne produit pas d'effet visible sur l'adulte conditionnera au contraire l'apparition de maladies ultérieures pour l'enfant exposé *in utero* : « la période fait le poison ») ; les effets conjugués de l'ensemble de ces substances auxquelles nous sommes exposés dès le ventre de la mère sont parfaitement imprévisibles ; enfin, on observe un « effet transgénérationnel » : la descendance non-exposée d'un individu exposé peut se trouver affectée par un PE.

À ce jour, les outils utilisés par les agences chargées d'évaluer la toxicité des produits ne sont pas adéquats pour repérer les PE.

Le mercure est un perturbateur endocrinien.

Le mercure libéré sous forme de vapeur par les plombages s'accumule notamment dans l'hypophyse (des autopsies de dentistes ont révélé des concentrations pouvant atteindre dans cet organe 4040 µg/kg) et la thyroïde.

La thyroïde produit entre autres, sous l'impulsion de la thyroïdostimuline (ou TSH), la thyroxine, une hormone nécessaire à la production d'énergie à l'intérieur des cellules et, pour la femme enceinte, au bon développement de l'enfant qu'elle porte, notamment de son système nerveux.

Or, chez les travailleurs exposés au mercure, on constate une réduction de la thyroxine. De même, dans des communautés de pêcheurs, on a constaté chez les hommes une corrélation positive entre le taux de mercure (absorbé *via* les poissons) et la TSH, ce qui indique que, même à de faibles concentrations, le mercure peut interférer avec la fonction thyroïdienne.

À l'identique, même à de faibles niveaux d'exposition, le mercure inorganique perturbe la fonction thyroïdienne de la femme enceinte. Ainsi, la concentration en mercure inorganique du sang du cordon ombilical est inversement corrélée à sa concentration en thyroxine. Or un faible taux de thyroxine dans le cerveau de l'embryon puis du fœtus peut perturber le développement du cerveau et être à l'origine d'un syndrome autistique.

Le mercure est en outre associé à la thyroïdite auto-immune : les femmes dont les concentrations de mercure dans le sang sont les plus élevées présentent beaucoup plus de risques de développer des auto-anticorps thyroïdiens. Dans une étude publiée en 2006, on a testé chez 39 patients atteints de thyroïdite auto-immune s'ils étaient « sensibles » au



mercure inorganique (test MELISA) ; le test s'est révélé positif pour 27 d'entre eux (c'est-à-dire 70 %). On a retiré leurs amalgames à 15 de ces sujets : dans ce seul groupe on a remarqué une diminution significative des auto-anticorps thyroïdiens.

D'autres organes et d'autres hormones sont affectés. Ainsi du cortisol, une hormone produite dans les glandes surrénales. Un déficit en cortisol se traduit par une fatigabilité importante, une baisse de la tension artérielle, parfois de l'hypoglycémie et une inflammation systémique. Or une étude a montré que, chez les enfants qui consomment régulièrement du poisson (et qui absorbent du méthylmercure en conséquence), même si les niveaux de mercure sanguin restent très bas, ils sont associés à une réduction sensible des niveaux de cortisol.

La reproduction est également concernée. Les rongeurs mâles exposés à du chlorure de mercure ou à du méthylmercure, même à des doses subtoxiques, voient s'abaisser significativement leurs capacités de reproduction et leur fertilité. Une étude prospective sur 274 individus suggère que l'exposition au chlorure de mercure dans l'enfance pourrait aussi entraîner l'infertilité chez l'homme.

On constate aussi une corrélation négative forte entre le taux de mercure mesuré dans les cheveux de femmes non fertiles et la réponse ovarienne à une stimulation avec des gonadotrophines.

Une publication de 1994 rapporte l'expérience suivante : auprès de 418 assistantes dentaires devenues enceintes au cours des quatre années précédentes, on a recueilli des informations concernant les pratiques de manutention du mercure et le nombre de cycles menstruels sans contraception avant de tomber enceinte. La fécondabilité (probabilité de conception pour chaque cycle menstruel) des femmes qui avaient préparé au moins 30 amalgames par semaine et qui avaient cinq ou plusieurs facteurs de mauvaise hygiène relativement au mercure n'était que de 63% de celui des femmes non exposées.

Enfin, le mercure a été associé à un trouble du développement, la puberté précoce, définie comme l'apparition des caractères sexuels secondaires avant l'âge de 8 ans pour les filles ou de 9 ans pour les garçons. Ce phénomène entraîne paradoxalement un arrêt prématuré du développement et élève le risque d'avoir plus tard un cancer hormono-dépendant. Elle expose en outre les enfants concernés à des situations d'isolement ou de rejet de leurs pairs. Une étude épidémiologique de grande ampleur (278 624 sujets) a montré que les enfants soumis dans les premiers mois de la vie à de multiples injections de vaccins contenant du thimérosal (c'est-à-dire de l'éthylmercure) avaient des risques significativement augmentés d'avoir une puberté précoce.

Contacts :

Par courrier : Geoffrey Begon – NAMD – 49 quai Comte Lair – 49400 Saumur
téléphone : 06 52 58 46 06
courriel : namd.asso@gmail.com
site : <http://www.non-au-mercure-dentaire.org/>

Au cœur de la bataille

La France a engagé une « Stratégie Nationale Perturbateurs Endocriniens » (SNPE) dont les travaux, selon le *Réseau Environnement Santé*, donnent lieu à plusieurs motifs de satisfaction :

- Ils reconnaissent explicitement le lien entre l'épidémie de maladies chroniques (maladies cardiovasculaires, cancers, diabète, obésité, troubles de la reproduction et du comportement...), la chute de la biodiversité et l'exposition aux perturbateurs endocriniens.
- Ils reconnaissent le « changement de paradigme » des perturbateurs endocriniens par rapport au dogme de la toxicologie classique : ce n'est pas la dose mais « la période [qui] fait le poison », ce qui veut dire qu'il faut protéger en priorité les populations sensibles, c'est-à-dire les fœtus et les jeunes enfants.

En revanche, le paragraphe C.2.2 du projet de SNPE implique un grave recul : **en proposant de moduler la future définition communautaire des pesticides PE par des critères techniques qui en restreindraient drastiquement le champ d'application, il revient sur un acquis de règlements européens affirmant le principe de retrait du marché des PE.**

Par ailleurs, le citoyen reste dans l'attente d'une réglementation sur les phtalates (plastifiants suspectés de provoquer atteintes de la reproduction, maladies métaboliques et cancer), que l'ex-ministre de l'Environnement Delphine promettait sans délai. De même, l'ANSES a mis en évidence des risques graves pour les femmes exposées au BPA dans les tickets de caisse, sans que ce constat soit suivi d'une traduction législative. Le gouvernement renvoie en fait toute future mesure au cadre européen, sans faire de proposition pour permettre à ce règlement d'agir efficacement contre les PE.



C'est pour répondre à cette absence d'action que NAMD compte parmi les premiers signataires du manifeste « Perturbateurs endocriniens : le temps de l'action »

(<http://stop-aux-pe.weebly.com/manifeste-des-associations.html>) qui déclare notamment :

« La SNPE doit avoir pour objectif premier de réduire les expositions des populations et des écosystèmes aux perturbateurs endocriniens, avec une réduction prioritaire de l'exposition aux perturbateurs endocriniens des publics les plus vulnérables de par leur situation sociale (inégalités sociales), leur état de santé (personnes atteintes de maladies et fragilisées), leur âge (période périnatale, femmes enceintes, jeunes enfants), leur activité professionnelle (métiers à risque d'exposition à ces produits).

La SNPE doit porter sur des mesures concrètes à la hauteur des enjeux identifiés aux niveaux international, européen et national, dont des mesures d'interdiction des PE déjà identifiés, en priorité dans les usages alimentaires, les cosmétiques, les jouets et articles de puériculture et les dispositifs médicaux, si besoin en précédant le lancement de procédures réglementaires européennes par des mesures nationales, lorsque les conditions de consensus communautaire ne sont pas réunies. [...]

La SNPE doit faire de l'innovation et la substitution une priorité. Elle doit ainsi inciter à l'émergence d'une chimie verte axée sur la réduction des risques toxicologiques et écotoxicologiques dès la conception des produits et des procédés. Elle doit faciliter et promouvoir les démarches de substitution en aval de la chimie, en cohérence avec les priorités de réduction des expositions (cosmétiques, jouets, alimentation, dispositifs médicaux) et en faisant toute leur place aux alternatives non chimiques. L'excellence devrait être recherchée dans les filières agro-alimentaires et cosmétiques et valorisée à l'exportation en avantage compétitif. Des outils et protocoles simplifiés doivent être mis à disposition des entreprises pour détecter le caractère perturbateur endocrinien de substances nouvelles et existantes et permettre leur retrait ou leur non mise sur le marché. [...]

La SNPE doit prévoir la mise en place de mesures de réduction des pollutions à la source, dont des techniques et des mesures appropriées de traitement des effluents et de gestion des déchets vecteurs ou précurseurs de perturbateurs endocriniens (résidus médicamenteux, dioxines chlorées et bromées ...), et

l'élaboration de stratégies et de techniques de remédiation des milieux pollués par les PE (sols, sédiments) pour contenir leurs effets sur la faune et la chaîne alimentaire.

La SNPE doit favoriser une information claire, compréhensible et accessible du public pour renforcer sa capacité à faire un choix éclairé, l'objectif étant d'éviter au maximum le contact avec les perturbateurs endocriniens par un étiquetage des biens de consommation (en priorité alimentation, cosmétiques et produits destinés aux enfants). [...]

La SNPE doit être l'occasion d'une réflexion sur les coûts de la sécurité sanitaire et environnementale et sur la nécessaire contribution financière des « producteurs de risques » pour y faire face de manière appropriée. »

Comment vous pouvez agir :

1) Jusqu'au 20 septembre, vous pouvez donner votre avis sur le projet de SNPE *via* le site web du Ministère de l'Environnement. Si vous souhaitez agir rapidement, nous vous invitons à copier-coller les points essentiels (relevés ci-dessus) du Manifeste des associations à l'intérieur de l'encart qui apparaît à la page dont l'adresse suivante :

<http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/rapport-du-groupe-de-travail-relatif-a-l-elaboration-d-une-strategie-nationale-sur-les-perturbateurs-endocriniens/survey/145071>

ATTENTION : il n'y a qu'une seule question à valider, ne vous laissez pas surprendre !

2) Nous vous invitons à diffuser, faire connaître et faire signer ce manifeste par le plus grand nombre d'organisations : associations de malades, fédération de parents d'élèves, associations de protection de l'environnement, associations de consommateurs, associations professionnelles, syndicats, etc.

<http://stop-aux-pe.weebly.com/manifeste-des-associations.html>

3) Nous vous invitons également à signer et promouvoir autour de vous, dans vos réseaux ou sur votre site Internet la pétition publiée sur la plateforme change.org.

www.change.org/stopPE

4) Enfin, n'hésitez pas à promouvoir ces actions sur facebook et twitter si vous disposez d'un compte.

Vie de l'association

À ce jour, nous ne sommes malheureusement pas parvenus à trouver de salle à un tarif raisonnable pour accueillir notre assemblée générale à Montpellier ; même si nous continuons de chercher,

nous ne pouvons donc pas confirmer qu'elle se tiendra dans cette ville. Nous vous informerons naturellement au plus vite.