

Veille Internet BPA du 27/10/2011 au 1/11/2011

Bisphénol A (BPA) sur Internet : Faits marquants

ARTICLES EN FRANÇAIS

- | | | |
|----------------|--|------|
| ● Ladepeche.fr | - Saint-Jean. Bisphénol A: la commune a montré le chemin | p2 |
| ● Lemonde.fr | - La santé publique au risque de l'agnotologie | p3 |
| ● Lemonde.fr | - Bisphénol A, les dessous d'un scandale sanitaire | p4-7 |

ARTICLES EN ANGLAIS

- | | | |
|-----------------------|--|--------|
| ● mg.co.za | <p>- Government bans 'unsafe' baby bottles</p> <p><i>L'Afrique du Sud a interdit les biberons contenant du bisphénol A (BPA). Selon l'article, la Malaisie a annoncé qu'elle instaurera une interdiction totale du BPA en mars 2012.</i></p> | p8 |
| ● Portlandtribune.com | <p>- County will ban products containing BPA</p> <p><i>(Orégon) Les commissaires du comté de Multnomah ont voté à l'unanimité l'interdiction de la vente de biberons et gobelets contenant du BPA.</i></p> | p9-10 |
| ● Sciencedaily.com | <p>- Environmental Toxin Bisphenol A (BPA) Can Affect Newborn Brain, Mouse Study Shows</p> <p><i>Selon une étude réalisée chez la souris par des chercheurs de l'Université d'Uppsala (Suède), les souriceaux qui ont été exposés une seule fois au BPA durant la période critique du développement cérébral présentent des modifications comportementales (comportement spontané, difficultés d'adaptation à un nouvel environnement) ainsi qu'une hyperactivité chez les jeunes adultes. Ces effets persistent dans le temps, indiquant que les dommages au cerveau sont permanents.</i></p> | p11-12 |
| ● Physorg.com | <p>- Recycling thermal cash register receipts contaminates paper products with BPA</p> <p><i>Afin d'évaluer d'autres sources d'exposition au BPA que l'alimentation, des chercheurs ont analysé des centaines d'échantillons de tickets de caisse ainsi que 14 autres types de produits en papier provenant des USA, du Japon, de Corée et du Vietnam. Ils ont trouvé du BPA sur 94% des reçus, sauf ceux provenant du Japon, le pays ayant éliminé cette utilisation du BPA en 2001. Le BPA était présent dans la majorité des autres types de produits en papier, les tickets, journaux et prospectus ayant les plus fortes concentrations. Parmi les produits en papier, les tickets de caisse restent la principale source d'exposition au BPA pour le consommateur. Ils constituent également une source de pollution environnementale.</i></p> | p13-14 |
| ● Marketwatch.com | <p>- Chinese Study Finds No Association between BPA and Diabetes in Large Scale Clinical Trial</p> <p><i>Une étude chinoise n'a pas trouvé d'association entre l'exposition au BPA et la survenue du diabète.</i></p> | p15 |



Saint-Jean. Bisphénol A: la commune a montré le chemin



Les biberons contenant du bisphénol A ont été interdits dès juin 2009 à Saint-Jean./ Photo DDM, ML.

Singulièrement fédératrice aujourd'hui, partout en France, la lutte contre le bisphénol A (BPA) a débuté à Saint-Jean.

Le député maire Gérard Bapt, avait pris des mesures de prévention par un arrêté municipal du 22 juin 2009, où il était stipulé : « L'utilisation des biberons contenant du bisphénol est interdite ».

Une mesure pionnière

Leur vente a été prohibée dans les officines de la commune, notifiée à la maternité de la clinique et aux supermarchés. Cette mesure était ensuite confortée par des décisions identiques prises dans les communes voisines. Une mesure qui a, depuis, fait florès et, en 2010, l'interdiction des biberons contenant du bisphénol A a été effective sur toute l'étendue du territoire national, sur proposition de loi de Gérard Bapt.

Elle l'a été également sur le territoire européen depuis le 1er mars 2011.

Interdiction étendue en 2014

Enfin, l'Assemblée nationale, toujours sur proposition du député maire de Saint-Jean, a voté, le 6 octobre dernier, l'interdiction du bisphénol A dans les contenants alimentaires (plastiques des bombonnes d'eau, vernis intérieur des boîtes de conserve et des canettes métalliques...) Une mesure qui devra s'appliquer à compter du 1er janvier 2014.

Perturbateurs endocriniens

Tout dernièrement, une équipe du laboratoire de toxicologie alimentaire de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), de Toulouse, a annoncé qu'elle avait administré, à des souris, du BPA mélangé à leur nourriture. Il en ressort des résultats surprenants et en même temps inquiétants : une augmentation du stockage des graisses dans le foie des rongeurs. Soupçonné d'avoir des effets délétères sur le système reproductif, en tant que perturbateur endocrinien, le BPA agit donc aussi sur le métabolisme énergétique des êtres vivants. « Il était temps d'agir, mais selon Gérard Bapt, il faut aussi considérer la question des perturbateurs endocriniens dans leur ensemble ! ».

[Retour au début](#)

La santé publique au risque de l'agnostologie

Editorial du "Monde" | [Le Monde](#) | 28.10.11

Depuis Rabelais, chacun le sait, ou devrait le [savoir](#) : "Science sans conscience n'est que ruine de l'âme." Après d'autres scandales sanitaires qui ont défrayé la chronique de ces dernières années, l'affaire du bisphénol A (BPA) le démontre, une nouvelle fois.

Depuis un demi-siècle, ce composé chimique est omniprésent dans les conserves et les plastiques alimentaires, dans les biberons en particulier. Or, tout atteste, aujourd'hui, qu'il représente un danger pour la santé humaine. Pis, la dose journalière admissible définie aujourd'hui par la réglementation européenne ne protège pas les populations sensibles, comme les tout jeunes enfants et les femmes enceintes.

Ces deux idées-forces du rapport rendu fin septembre par l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) ont consolidé un projet de loi socialiste qui entend [bannir](#) ce perturbateur endocrinien - déjà retiré des biberons depuis le 1^{er} janvier 2011 - de tous les contenants alimentaires dès 2014 et dès 2013 pour les enfants de moins de 3 ans.

La position française est pour l'heure isolée. Mais il ne fait guère de doute qu'elle sera rapidement suivie. Il était temps. Car la première publication scientifique suggérant des effets délétères de ce composé chimique sur les rongeurs, même à très faible dose, remonte à 1997. Il aura donc fallu [attendre](#) une quinzaine d'années pour que des mesures appropriées soient mises en oeuvre pour [réduire](#) l'exposition de la population à ce perturbateur endocrinien. On n'a pas fini d'[explorer](#) les dégâts qu'il provoque : effets neurotoxiques ou reprotoxiques, incidence sur la survenue de certains cancers, de maladies cardiovasculaires ou encore de troubles du comportement chez les enfants (hyperactivité, troubles de l'attention).

Or, dès le milieu des années 2000, la communauté des spécialistes a alerté les autorités sanitaires des risques présentés par le bisphénol. Bien que cette substance se retrouve à des doses mesurables dans 95 % de la population occidentale, ces mises en garde ont été systématiquement ignorées.

De manière assez désespérante, l'affaire du BPA rappelle celles de l'amiante, du chlordécone ou, tout récemment encore, du Mediator. Toutes illustrent un enchaînement logique aussi déplorable que condamnable : grave faillite des autorités sanitaires, inquiétante perméabilité aux arguments des industriels et incapacité à se [saisir](#) rapidement des connaissances acquises par la démarche scientifique pour [protéger](#) les populations des dangers que comportent des produits inventés par d'autres scientifiques.

De telles affaires deviennent si banales et prévisibles qu'elles ont suscité la naissance, outre-Atlantique, d'une nouvelle discipline : l'agnostologie. Sorte d'anti-épistémologie, elle consiste à [étudier](#) la manière dont la société met en oeuvre de puissants mécanismes d'oblitération du [savoir](#). Cette intéressante avancée conceptuelle est tout sauf rassurante. Science sans conscience...

Bisphénol A, les dessous d'un scandale sanitaire

Enquête | [Le Monde](#) | 28.10.11 | 14h19 • Mis à jour le 29.10.11 | 12h27



Exemples de biberons garantis sans Bisphénol A, phtalate, PVC ou bicarbonate. ASSOCIATED PRESS/Anonymous

Les archives sont souvent impitoyables. Pour qui se plonge dans celles des revues scientifiques, l'affaire du bisphénol A (BPA) a tous les traits d'un scandale sanitaire mondial, potentiellement l'un des plus graves de la décennie écoulée.

Scandale rendu possible par les manoeuvres dilatoires de l'industrie et, surtout, par l'hiatus considérable entre le monde de la recherche académique et la plupart des agences de sécurité sanitaire. Si les agences française et canadienne reconnaissent, depuis peu, les dangers du BPA pour la santé humaine, la très grande majorité des autres continue de [minimiser](#) ces risques, en dépit de nombreux signaux d'alerte.

Les archives sont souvent impitoyables. Pour qui se plonge dans celles des revues scientifiques, l'affaire du bisphénol A (BPA) a tous les traits d'un scandale sanitaire mondial, potentiellement l'un des plus graves de la décennie écoulée.

Scandale rendu possible par les manoeuvres dilatoires de l'industrie et, surtout, par l'hiatus considérable entre le monde de la recherche académique et la plupart des agences de sécurité sanitaire. Si les agences française et canadienne reconnaissent, depuis peu, les dangers du BPA pour la santé humaine, la très grande majorité des autres continue de [minimiser](#) ces risques, en dépit de nombreux signaux d'alerte.

En particulier ceux qui ont été lancés dès le début des années 2000 par les premiers chercheurs à [avoir](#) travaillé sur les effets à faible dose de ce composé chimique omniprésent, surtout dans les conserves et les plastiques alimentaires.

L'affaire est d'une singulière gravité. La liste des effets secondaires potentiels de l'exposition à de très faibles doses de bisphénol A (BPA) - qui perturbe le système hormonal - s'allonge rapidement, à mesure que de nouvelles études sont publiées. Et il en paraît chaque mois.

De plus, c'est l'ensemble de la population qui est exposée. Selon une étude publiée en 2005 dans [Environmental Health Perspectives](#), le BPA est présent dans les urines de 95 % de la population occidentale.

Que sait-on et depuis quand ?

Les premiers indices d'effets biologiques significatifs du BPA à très faible dose apparaissent dans la littérature scientifique dès le milieu des années 1990 avec les travaux publiés par Frederick vom Saal, professeur à l'université du Missouri à Columbia (Etats-Unis).

"En 1996, raconte-t-il, nous avons accidentellement découvert qu'une dose de BPA 25 000 fois plus faible que la plus faible dose étudiée auparavant était à même d'[endommager](#) le système reproducteur des souris mâles, lorsque leur mère avait été exposée à ces doses pendant seulement quelques jours au cours de leur grossesse."

Les travaux de M. vom Saal suggèrent ainsi que l'exposition de rongeurs à des concentrations de l'ordre de la fraction de millionième de gramme de BPA par jour et par kilo de masse corporelle est susceptible de [provoquer](#)

des effets biologiques significatifs. C'est-à-dire à des doses comparables à celles auxquelles les humains sont exposés.

Largement utilisé depuis la fin des années 1950 par l'industrie du plastique, le BPA présent dans les contenants alimentaires a tendance à [migrer](#), à de très faibles taux, dans la nourriture ou les boissons...

A l'époque, ces faits sont déjà bien connus, de même que les capacités du BPA à [mimer](#) l'action de certaines hormones féminines - donc à [perturber](#) le système endocrinien. Le faible niveau d'exposition est alors réputé sans risques.

Mais, dès que les travaux pionniers de Frederick vom Saal sont soumis à une revue scientifique - en l'occurrence à *Toxicology and Industrial Health* -, des industriels s'en inquiètent. Au printemps 1997, un responsable de [Dow Chemical](#), le géant américain de la chimie, demande un entretien à Frederick vom Saal et son coauteur, [Wade Welshons](#), professeur associé à l'université du Missouri.

La rencontre a lieu le 25 avril 1997, en présence de deux autres scientifiques : le patron du département de biologie de l'université du Missouri et un chercheur de l'université de l'Illinois.

Le représentant de Dow Chemical déclare qu'il est dans l'espoir de son entreprise qu'il puisse y [avoir](#) "une issue mutuellement bénéfique" à un retrait des travaux soumis pour publication, jusqu'à ce que l'entreprise les "approuve", après [avoir](#) fait [mener](#) une étude contradictoire par un laboratoire privé sous contrat avec elle.

La scène est détaillée dans une lettre de protestation dont *Le Monde* a obtenu copie, datée du 12 juin 1997 et adressée par les chercheurs à la Society of the [Plastics Industry](#), l'une des associations des industriels du secteur, et à la Food and [Drug Administration](#) (FDA), l'agence de sécurité sanitaire américaine.

L'expression de la recherche d'un "bénéfice mutuel" indignes les scientifiques, qui le font vertement [savoir](#) dans leur courrier. Dow Chemical n'a pas répondu aux sollicitations du *Monde*.

Pour autant, des travaux isolés ne font pas un fait scientifique. Tant s'en faut. "A la fin des années 1990, ces résultats étaient encore controversés", rapporte [Patricia Hunt](#), spécialiste de biologie de la reproduction et professeur à l'université de l'[Etat de Washington](#) (Etats-Unis).

De fait, chose étrange et contre-intuitive, d'autres expériences montrent qu'à hautes doses de BPA, des effets remarqués à doses minuscules disparaissent.

Mais la fin des années 1990 voit d'autres chercheurs s'[intéresser](#) à la question. Dans le laboratoire de M^{me} Hunt, par exemple, des effets inattendus sont relevés en 1998 sur des souris femelles exposées accidentellement à des doses infinitésimales de BPA - en particulier des anomalies chromosomiques plus fréquemment observées sur leurs gamètes.

"Si le BPA produit les mêmes effets sur les humains, cela voudrait [dire](#) plus de fausses couches et de bébés portant des chromosomes anormaux", explique la chercheuse.

"Nous avons passé plusieurs années à nous [assurer](#) que nous comprenions vraiment l'effet avant de [publier](#) nos travaux, ce que nous avons fait en 2003, ajoute Patricia Hunt. Mais l'industrie a passé beaucoup de temps à [chercher](#) à [réfuter](#) nos découvertes et les [faire apparaître](#) controversées."

Le consensus de [Chapel Hill](#)

A quel moment la majorité des spécialistes se sont-ils accordés sur la réalité des effets du BPA à faible dose ? "C'est très difficile à [dire](#) avec certitude, répond [Ana Soto](#), endocrinologue et professeur de biologie cellulaire à l'université Tufts à Boston (Etats-Unis). Il reste aujourd'hui encore de très rares chercheurs qui ne sont pas et ne seront jamais convaincus !"

Obtenir un indicateur objectif de l'état d'esprit de la communauté scientifique est pourtant possible. Fin 2004, Frederick vom Saal passe en revue l'ensemble des travaux publiés sur le sujet dans la littérature savante. Le résultat de cette analyse de la littérature est publié dans *Environmental Health Perspectives* en août 2005. Il est éloquent.

Au milieu des années 2000, pas moins de 115 études sur les effets des faibles doses de BPA sur des animaux de laboratoire avaient été publiées. Parmi elles, 104 avaient été financées par des fonds publics ou des universités, tandis que 11 avaient été commandées par des industriels.

Parmi les premières, 94 études détectent des effets biologiques significatifs, 10 n'y parviennent pas. Quant aux travaux sponsorisés par l'industrie, aucun d'entre eux ne parvient à [mettre](#) en évidence le moindre effet.

Les conséquences biologiques mises au jour par la majorité des études financées sur fonds publics balayaient un large spectre : altération du système reproducteur des rongeurs et des glandes mammaires des femelles, neurotoxicité, perturbations du système immunitaire, changement du comportement socio-sexuel des animaux, puberté avancée chez les femelles, etc. De nombreux effets surviennent après exposition foetale ou néonatale, se manifestent et perdurent pendant le reste de la vie des animaux.

"En 2005, avec une centaine de telles études sur les animaux, on avait suffisamment d'éléments pour [faire jouer](#) le principe de précaution, estime M. vom Saal. On en savait alors beaucoup plus sur le BPA qu'on ne savait de choses sur les phtalates en 1999, lorsqu'ils ont été interdits en Europe dans les jouets..."

Qu'un ou deux chercheurs entreprennent de [passer](#) en revue la littérature scientifique disponible ne fait pas pour autant un consensus.

Mais, à l'automne 2006, près de quarante chercheurs internationaux, pour la plupart ayant mené des travaux sur le BPA, sont réunis à Chapel Hill, en Caroline du Nord (Etats-Unis). Ils ne sont pas invités par Greenpeace ou les Amis de la Terre, mais rassemblés en conclave à l'initiative du [National Institute](#) of Environmental Health Sciences (NIEHS) américain.

A l'issue de plusieurs jours de colloque, ils rédigent le [Consensus de Chapel Hill sur le BPA](#), qui sera publié quelques semaines plus tard dans la revue [Reproductive Toxicology](#).

A quelle conclusion parvient la quarantaine de chercheurs ? *"La littérature scientifique publiée (...) révèle que plus de 95 % de la population échantillonnée est exposée à des doses suffisantes de BPA pour qu'il soit prévisible que celui-ci soit biologiquement actif, écrivent les auteurs. Le large spectre d'effets indésirables des faibles doses de BPA chez les animaux de laboratoires, exposés au cours de leur développement ou de l'âge adulte, est une cause de grande inquiétude en ce qui concerne des effets indésirables similaires chez les humains."*

Leur inquiétude n'est pas seulement prospective. *"Des tendances récentes de maladies humaines peuvent être mises en relation avec les effets indésirables des faibles doses de BPA observés sur l'animal, ajoutent-ils. Par exemple, l'augmentation des cancers du sein et de la prostate, les malformations uro-génitales chez les garçons, le déclin de la fertilité, l'avancement de la puberté chez les filles, les désordres métaboliques comme le diabète de type 2 et l'obésité, de même que des problèmes comportementaux comme le déficit d'attention et l'hyperactivité."*

"Dès 2006, il est impossible de [dire](#) que rien ne se passe avec le BPA à faibles doses", conclut Ana Soto.

En 2009, la Société d'endocrinologie américaine sonne l'alarme à son tour sur les perturbateurs endocriniens et le BPA. Pourtant, l'écrasante majorité des agences de sécurité sanitaire continuent à [estimer](#) que le BPA ne pose pas de problème aux niveaux d'exposition constatés dans la population.

La fabrication du doute

Comment un tel fossé s'est-il installé entre la petite communauté des spécialistes du BPA et les agences de sécurité sanitaire ?

"L'industrie est parvenue à [remporter](#) un extraordinaire succès en finançant et en faisant [publier](#) un petit nombre d'études qui ne trouvent jamais rien, explique Frederick vom Saal. Et ce petit nombre d'études parvient à [fabriquer](#) du doute et à [créer](#) de l'incertitude. Cela permet de [créer](#) de la controverse là où il n'y en a pas et, en définitive, cela permet de [dire](#) : avant de [réglementer](#), il faut [faire](#) plus de recherche, nous avons besoin d'encore dix ans."

Les industriels, rappelle l'historienne et épidémiologiste [Sarah Vogel](#), de la [Johnson Family](#) Foundation, *"ne procèdent pas eux-mêmes à ces études, mais les délèguent auprès des laboratoires privés, qui ne font qu'[appliquer](#) des procédures de tests standardisées et en rendent publics les résultats". Ces études répondent à des critères très précis, dits de "bonne pratique de laboratoire".*

Pour les spécialistes du BPA, le biais est, précisément, dans ces fameux tests standardisés. *"Depuis plus d'une décennie, il est reconnu que ces tests ne conviennent pas aux perturbateurs endocriniens", estime Patricia Hunt*

"Ces études ne voient rien parce qu'elles ont été mises au point dans les années 1950 et sont complètement obsolètes, précise Frederick vom Saal. C'est un peu comme si on cherchait à [déterminer](#) le lieu d'alunissage d'astronautes sur la Lune en regardant avec des jumelles !"

Pourtant, parce qu'ils répondent à des critères utilisés de longue date, les agences de sécurité sanitaires considèrent généralement ces tests comme les plus fiables. Bien souvent, la plupart des études académiques sont ignorées. Une situation "*absolument terrifiante*", selon Patricia Hunt.

Les toxicologues de la vieille école s'affrontent donc à la biologie du XXI^e siècle. D'un côté les experts des agences, formés au dogme de l'"effet dose-réponse", selon lequel l'effet observé doit [être](#) proportionnel à la dose de substance qui le suscite. De l'autre, des biologistes pour qui cette loi d'airain n'a plus lieu d'être

De fait, les molécules chimiques qui, comme le BPA, miment certaines hormones peuvent [produire](#) des effets importants à des doses minuscule... et n'en [avoir](#) aucun à des doses cent fois plus importantes. "*Lorsque nous rencontrons les experts des agences, ils nous demandent souvent comment [intégrer](#) ces effets à faibles doses dans leurs schémas d'évaluation des risques, raconte un endocrinologue. Or, c'est à eux de s'[adapter](#) aux avancées de la science !*"

L'inefficacité des études commandées par l'industrie n'est pas tout. Des chercheurs s'interrogent sur l'intégrité de certaines d'entre elles, en particulier celle menée par [Rochelle Tyl](#) (Research [Triangle Institute](#)), largement citée dans la plupart des rapports des autorités sanitaires. Comme les autres études de ce type, elle ne distingue aucune conséquence à l'exposition au BPA.

Mais de nombreux spécialistes suspectent ce travail d'[être](#) biaisé, voire frauduleux. Peu après sa publication, en 2008 dans [Toxicological Sciences](#), plus de trente chercheurs l'ont réfuté en bloc

Entre autres, ils jugeaient irréaliste le poids considérable des prostates prélevées sur des souris âgées de seulement quatorze semaines, selon la publication de M^{me} Tyl - qui n'a pas répondu aux sollicitations du *Monde*

Auditionnée peu après par la FDA pour s'[expliquer](#) sur ces mesures surprenantes, la biologiste a contredit sa propre publication en déclarant que les animaux avaient en réalité été sacrifiés à vingt-quatre semaines. "*Nous avons demandé à ce qu'une enquête officielle soit menée sur l'intégrité de ce travail*", explique M. vom Saal.

Pourtant, cette étude est toujours citée et fréquemment mise sur un pied d'égalité avec des travaux académiques qui n'ont pas souffert de critiques. C'est même elle qui conduit l'Agence nationale française de sécurité sanitaire (Anses) à [conclure](#), dans son dernier rapport, que les effets du BPA sur la prostate des rongeurs sont "*controversés*".

C'est dans cette brèche que se sont engouffrés les industriels. Fin septembre, réagissant au rapport de l'Anses sur le BPA, l'Union des industries chimiques rappelait dans un communiqué que "*de nombreuses incertitudes scientifiques marquent ce dossier*".

Stéphane Foucart

[Retour au début](#)

Government bans 'unsafe' baby bottles

MIA MALAN Oct 28 2011 11:25

Health Minister Aaron Motsoaledi has outlawed baby bottles containing the controversial chemical bisphenol A, commonly known as BPA.

Last week, Motsoaledi signed a document containing regulations declaring the illegality of the "manufacture, importation, exportation and sale" of infant bottles containing BPA. The relevant regulations were published in the October 21 *Government Gazette* and took immediate effect. The step against BPA is a first for an African country.

The Cancer Association of South Africa has started to offer BPA-free baby bottles in exchange for those that contain the chemical at its offices countrywide.

BPA is a building block from which polycarbonate plastic is made. It creates hard, clear and shatterproof plastic - ideal for baby bottles. However, according to international health authorities, the chemical is also a "hormone disrupter" and "mimics" the female hormone oestrogen. They say BPA can cause negative "changes" in fetuses and infants.

The health department's food control director, Andries Pretorius, said that at this stage government was not aware of any South African companies manufacturing plastic with BPA. He said the state would therefore concentrate on training port customs officials of the provincial health departments to prevent BPA baby bottle imports from entering the country.



Mail & Guardian.

In the past three years, the European Union, Canada, France, as well as the American states of New York and California, have taken similar steps against BPA. China, once the world's leading manufacturer of BPA baby - bottles, outlawed production in June, and banned imports and sales of products containing the substance last month. Malaysia has announced it will implement a "total BPA ban" in March next year. Global action against BPA comes after increasing scientific evidence of the harm caused by the chemical.

Medical scientists have found that women's risk of breast cancer is directly linked to their exposure to both natural and synthetic oestrogen. In tests done on mice, low, oral doses of BPA altered the rodents' breast tissue to the same degree as cancer cells in the early stages of breast cancer.

[Retour au début](#)



County will ban products containing BPA

Commissioners' vote could spur statewide action by legislators

BY STEVE LAW

Pamplin Media Group, Oct 27, 2011

Multnomah County commissioners voted unanimously Thursday to ban the sale of infant sippy cups, baby bottles and other reusable water bottles containing bisphenol A, often called BPA.

BPA is a chemical compound used in water bottles, canned food, cash register receipts, computer keyboards and a host of other products. Hundreds of scientific studies have linked BPA to prostate and breast cancer and a variety of other human health problems.

Similar bans have passed in 11 states, the city of Chicago and some New York counties. But an effort to pass a bill in the Oregon Legislature this year was stymied when House Republican leaders, pressured by chemical and agricultural industry lobbyists, prevented a Senate-passed bill from advancing to the House floor.

"When the state fails to lead, local leaders need to step up and fill the gap," said Multnomah County Chair Jeff Cogen, who decided to pursue a ban inside the county, working closely with Portland City Commissioner Dan Saltzman.

'Blindly trusted industry'

County commissioners put on their other hats Thursday as leaders of the county Board of Health to take testimony on the proposal and enact the BPA ban.

The American Chemistry Council, which has led the defense of BPA, argues that scientific evidence is conflicted on the issue, and that regulation should be left to the U.S. Food and Drug Administration.

Dr. Gary Oxman, the county health officer, said there's enough evidence about potential hazards from BPA exposure for the county to take preventive action.

"We don't need to wait until there is absolute scientific proof," Oxman said.

Grayson Dempsey, a mother of two girls ages 1 and 4, said she failed to keep her girls safe by unwittingly exposing them to baby products containing BPA.

"I blindly trusted industry to keep them safe, and I don't want to do that any more," she said.

A parade of witnesses, including doctors, mothers and minority leaders, testified in favor of the ban. No one stepped up to offer any opposition.

The county begins writing new rules to devise a system for monitoring BPA products, responding to citizen complaints and establishing an enforcement mechanism, including fines.

Taking legislative steps

The ban isn't expected to bring much change to what's sold on store shelves in the county. Most of the sippy cups and baby bottles sold in the area are made without BPA, and major manufacturers of reusable water bottles for adults and children also have scrapped use of BPA.

However, the move gives momentum to the broader movement against toxins in our environment. When two counties in New York enacted the nation's first BPA bans, it propelled the state of New York to pass a statewide ban. Veteran lobbyist Len Bergstein, who watched Thursday's testimony on behalf of a business client who supports the ban, thinks that will occur here.

"I really do think that the Legislature will have to take steps now," he said after the vote.

State Sen. Jackie Dingfelder, D-Portland, who spearheaded efforts in Salem to enact the BPA ban, said she's working with the governor's office on a broader proposal to limit toxic materials threatening children.

Rachel Allen, a mother of two and former chemist, urged the county commissioners to "not stop at drinking containers." She wants to see action against use of BPA in canned foods.

Though the industry is developing alternatives to use of BPA in canned-food linings, Oregon agricultural interests have grave concerns, saying BPA helps safeguard the biological safety of food.

But Kroger, the nation's largest grocery chain and the corporate parent of Fred Meyer, announced in May that it would start purchasing BPA-free paper for its cash register receipts, and hoped to eliminate the use of BPA in its private-label canned goods, such as the Private Selection line.

[Retour au début](#)



Environmental Toxin Bisphenol A (BPA) Can Affect Newborn Brain, Mouse Study Shows

ScienceDaily (Oct. 26, 2011) — Newborn mice that are exposed to bisphenol A develop changes in their spontaneous behavior and evince poorer adaptation to new environments, as well hyperactivity as young adults, according to researchers at Uppsala University. Their study also revealed that one of the brain's most important signal systems, the cholinergic signal system, is affected by bisphenol A and that the effect persisted into adulthood.

Our environment contains a number of pollutants, including bisphenol A, which is used in plastics in a number of different applications. When plastic products are used, bisphenol A can leak out, which is especially problematic as it is used in baby bottles, tin cans, plastic containers, plastic mugs, which are used by people of all ages. Both in Sweden and globally, bisphenol A is widely used, and the substance has been found in human placentas, fetuses, and breast milk.

In recent years measurable amounts of bisphenol have been found in dust from regular homes, but opinion differs regarding any negative effects of bisphenol A, and risk assessments from various parts of the world present contradictory recommendations, even though the information used comes from the same research reports. In Sweden, the Swedish Chemicals Agency and the Medical Products Agency are working on a ban for bisphenol A in baby bottles and certain other plastic products.

In humans and mammals, the brain develops intensively during a limited period of time. In human babies, this brain development period runs from the seventh month of gestation through the first two years of life. The corresponding period for mice takes place during the 3-4 first weeks after birth. Uppsala researchers have shown in previous research studies that various toxic compounds can induce permanent damage to brain function when they are administered to newborn mice during this developmental period. Examples of such compounds are so-called brominated flame-retardants, polychlorinated biphenyls (PCBs), and DDT.

In an entirely new study, these researchers examined whether exposure to bisphenol A during the neonatal period can cause permanent damage to brain function. In the experiment different doses of bisphenol A were given to mice when they were ten days old. The mice underwent a so-called spontaneous behavior test as young adults, in which they were made to change cages from their well-known home cage to another identical one during one hour. Normal mice are very active during the first 20 minutes, exploring the new home environment. This activity declines during the next 20 minutes, and in the final 20 minutes it drops even more, and the mice settle down and sleep.

"In our study we found that a single exposure to bisphenol A during the short critical period of brain development in the neonatal period leads to changes in spontaneous behavior and poorer adaptation to new environments, as well as hyperactivity among young adult mice. When this is examined again later in their adult life, these functional disturbances persist, which indicates that the damage is permanent and do not in fact disappear," says Henrik Viberg at the Department of Organism Biology.

Using the same behavioral method, it was also examined whether the individuals that had received bisphenol A during their neonatal period reacted differently than normal individuals to adult exposure to nicotine, which would indicate that one of the brain's most important signal systems, the cholinergic signal system, was affected. Normal animals exposed as adults to the given dose of nicotine experience dramatically increased activity compared with animals that were not exposed to nicotine. Animals that had been exposed to bisphenol A during their neonatal period and then received nicotine as adults did not evince the same hyperactivity as normal animals at all. This indicates that the cholinergic signal system had been affected and that these individuals had had developed increased sensitivity to this type of exposure in adulthood. Once again, this effect was induced during the neonatal period but persisted into adulthood.

"We have previously seen this type of effect from several other environmental toxins that are still prevalent in both indoor and outdoor environments. As these effects are similar to each other, it's possible that several different environmental toxins, including bisphenol A, may work together in causing disturbances during brain development. This in turn may mean that the individual dosages of the various environmental toxins that are required to cause disturbances may be lower than those we examined in our studies of, for example, Bisphenol and brominated flame-retardants," says Henrik Viberg.

[Retour au début](#)

Recycling thermal cash register receipts contaminates paper products with BPA

[October 26, 2011](#)



a substance that may have harmful health effects -- occurs in 94 percent of thermal cash register receipts, scientists are reporting. The recycling of those receipts, they add, is a source of BPA contamination of paper napkins, toilet paper, food packaging and other paper products. The report, which could have special implications for cashiers and other people who routinely handle thermal paper receipts, appears in *Environmental Science & Technology*.

Kurunthachalam Kannan and Chunyang Liao explain that manufacturers produce more than 8 billion pounds of BPA worldwide every year. Research links BPA with a variety of harmful health effects. BPA has been used in plastic water bottles, the lining of food cans and a variety of other products. But how much do non-food sources contribute to humans' daily BPA exposure? BPA coats the surfaces of thermal receipts, where it acts as a developer for the printing dye. To see whether this source of BPA was a concern, the researchers analyzed hundreds of samples of thermal cash register receipts and 14 other types of paper products from the U.S., Japan, Korea and Vietnam.

They found BPA on 94 percent of the receipts. The only receipts with that were BPA-free were those from Japan, which phased out this use of BPA in 2001. BPA was in most of the other types of paper products, with tickets, newspapers and flyers having the highest concentrations. But these levels still paled in comparison to BPA on receipts, which the study said are responsible for more than 98 percent of consumer exposure to BPA from paper. The researchers estimate that receipts contribute about 33.5 tons of BPA to the environment every year in the U.S. and Canada. They note that handling of paper products can contribute up to 2 percent of the total daily BPA exposures in the general population, and that fraction can be much higher in occupationally exposed individuals.

More information: Widespread Occurrence of Bisphenol A in Paper and Paper Products: Implications for Human Exposure, *Environ. Sci. Technol.*, Article ASAP. [DOI: 10.1021/es202507f](https://doi.org/10.1021/es202507f)

Abstract

Bisphenol A (BPA) is used in a variety of consumer products, including some paper products, particularly thermal receipt papers, for which it is used as a color developer. Nevertheless, little is known about the magnitude of BPA contamination or human exposure to BPA as a result of contact with paper and paper products. In this study, concentrations of BPA were determined in 15 types of paper products (n = 202), including thermal receipts, flyers, magazines, tickets, mailing envelopes, newspapers, food contact papers, food cartons, airplane boarding passes, luggage tags, printing papers, business cards, napkins, paper towels, and toilet paper, collected from several cities in the USA. Thermal receipt papers also were collected from Japan, Korea, and Vietnam. BPA was found in 94% of thermal receipt papers (n = 103) at concentrations ranging from below the limit of quantitation (LOQ, 1

ng/g) to 13.9 mg/g (geometric mean: 0.211 mg/g). The majority (81%) of other paper products (n = 99) contained BPA at concentrations ranging from below the LOQ to 14.4 µg/g (geometric mean: 0.016 µg/g). Whereas thermal receipt papers contained the highest concentrations of BPA (milligram-per-gram), some paper products, including napkins and toilet paper, made from recycled papers contained microgram-per-gram concentrations of BPA. Contamination during the paper recycling process is a source of BPA in paper products. Daily intake (DI) of BPA through dermal absorption was estimated based on the measured BPA concentrations and handling frequency of paper products. The daily intake of BPA (calculated from median concentrations) through dermal absorption from handling of papers was 17.5 and 1300 ng/day for the general population and occupationally exposed individuals, respectively; these values are minor compared with exposure through diet. Among paper products, thermal receipt papers contributed to the majority (>98%) of the exposures.

[Retour au début](#)



Oct. 27, 2011, 10:01 a.m. EDT

Chinese Study Finds No Association between BPA and Diabetes in Large Scale Clinical Trial

NAMPA Lauds Latest Research on BPA and Diabetes; Study Refutes Previous Science in Several Key Areas



WASHINGTON, Oct 27, 2011 (BUSINESS WIRE) -- A new, large-scale study of human exposure to bisphenol A (BPA) -- Relationship of Urinary Bisphenol A Concentration to Risk for Prevalent Type 2 Diabetes in Chinese Adults (Ning et al., 2011) -- did not find an association between urinary levels and type 2 diabetes. The latest study analyzed urine samples from 3,423 Chinese residents using multivariable analyses and found no association between BPA levels and type 2 diabetes.

"This robust, cross-sectional study set out to confirm a previously reported association -- yet the data showed that there was no such association. The work by Ning refutes the findings by Lang, the only study that showed an association between BPA exposure and risk of diabetes," said Dr. John M. Rost, chairman of the North American Metal Packaging Alliance, Inc. (NAMPA). "The Ning research is a more scientifically robust study, in design and population. Once again we see that when certain findings on BPA are subject to more robust clinical studies, we learn that those supposed health effects cannot be replicated. This is critical when regulatory agencies are considering the safety of BPA."

"It is my hope that the results of the Ning study will prompt a more reasoned and thoughtful look at BPA, instead of a rush to judgment based solely on emotion," Dr. Rost continued. "What this research tells us is that it is not enough to rely on one-time analysis and parental questionnaires to assess the impact of BPA; such studies are severely limited and their findings often do not hold up under the scrutiny of clinical testing."

The conduct of the Ning study differed in two important ways from the previous, hypothesis-driven study. The Ning study's larger study population minimized bias in epidemiological analysis -- a concern with Lang and other studies that have utilized the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) data. The Ning study also uncovered a flawed assumption used in the data analysis of the Lang study, which incorrectly indicated a relationship between BPA and the risk for diabetes.

The full study is available at <http://www.annals.org/content/155/6/368.abstract> .

About NAMPA

The North American Metal Packaging Alliance, Inc. and its members support sound science and trust the scientific review process that has protected our food supply for decades. For further information, visit www.metal-pack.org .

SOURCE: North American Metal Packaging Alliance, Inc. [Retour au début](#)