



Fiche d'information

Date:

Février 2009

Bisphénol A

De nombreux récipients et emballages plastiques sont fabriqués à partir de bisphénol A, une substance chimique qui peut se retrouver dans les denrées alimentaires. C'est notamment le cas des biberons en polycarbonate. L'OFSP a étudié les rapports scientifiques des diverses agences de sécurité alimentaire et est d'avis que le niveau d'exposition au bisphénol A par l'alimentation ne pose pas de risque pour les consommateurs, y compris pour les nouveau-nés et les nourrissons.

Généralités

Qu'est-ce que le bisphénol A et où le trouve-t-on ?

Le bisphénol A (BPA) est une substance chimique de synthèse qui entre dans la fabrication de nombreuses matières plastiques destinées au contact alimentaire. Il est un constituant des résines époxydes qui servent aux revêtements internes des boîtes de conserve et des cannettes de boissons mais aussi du polycarbonate (PC) qui est utilisé dans la production de certains biberons.

Aucune matière n'est totalement inerte. Les matières plastiques ne font pas exception et selon les conditions d'utilisation, elles peuvent se dégrader et libérer leurs constituants. C'est par ce mécanisme que le BPA migre en quantité infime dans les denrées alimentaires.

Quels sont les risques et les conséquences pour la santé ?

Le BPA est un *perturbateur endocrinien* avec une action *oestrogénomimétique*; c'est à dire qu'il peut imiter l'oestrogène, l'hormone sexuelle féminine, et modifier le fonctionnement hormonal du corps humain. Le BPA est cependant bien plus faiblement actif que les hormones féminines (environ 10'000 à 100'000 fois plus faible). A des doses toxiques, le BPA a un effet sur la reproduction et sur le développement fœtal.

Evaluation des risques et dose journalière admissible (DJA)

Le BPA est une substance chimique qui est étudiée depuis plus de 50 ans et les risques inhérents à son exposition sont bien connus. Les dernières évaluations de risque établissent une **dose journalière admissible (DJA) de 50 µg/kg poids corporel**. Cette valeur est obtenue par expérimentation animale en se basant sur une dose à laquelle aucun effet indésirable ne peut être observé et en y appliquant un facteur de sécurité de 100.

Pour de plus amples informations:

Office fédéral de la santé publique, Division Etat-major de la direction, Section Communication, 031 322 95 05, sabina.helffer@bag.admin.ch, www.bag.admin.ch

Position de l'EFSA

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a évalué le risque du BPA dans les denrées alimentaires en 2002, 2006 et 2008 en tenant compte à chaque fois des études les plus récentes. L'EFSA base ses évaluations sur des données scientifiques consolidées. Elle estime que l'exposition au BPA à travers l'alimentation reste très inférieure à la DJA et conclut que cette valeur offre une marge de sécurité suffisante pour la protection de tous les consommateurs, y compris les fœtus et les nourrissons.

Situation au Canada qui voudrait interdire les biberons en polycarbonate

Dans leur évaluation du risque, les experts de Santé Canada ont aussi constaté que les niveaux d'exposition au BPA restaient inférieurs à ceux qui pourraient induire des effets sur la santé, même pour les enfants de moins de 18 mois. Néanmoins, certaines études toxicologiques dites "à faibles doses" ont montré des effets toxiques sur le développement des animaux de laboratoires à une exposition inférieure à la dose sans effet indésirable observé. Ces effets n'ont cependant pas pu être reproduits dans d'autres études. Malgré tout, les autorités canadiennes ont décidé, par mesure de précaution, de diminuer l'exposition au BPA et ont proposé, comme mesure sanitaire, d'interdire la vente de biberons en polycarbonate.

Que fait l'OFSP ?

Position de l'OFSP

Concernant la toxicité du BPA, l'OFSP partage l'avis des experts de l'EFSA qui basent leur évaluation sur des données scientifiques consolidées. Il considère que les résultats des études "à faibles doses" n'ont jusqu'à présent pas pu être confirmés dans le cadre d'études toxicologiques normées et que la DJA établie par les toxicologues protège suffisamment les consommateurs. Il estime aussi que l'interdiction des biberons en polycarbonate ne diminuerait que faiblement l'exposition au BPA chez les nourrissons et de ce fait n'augmenterait pas le niveau de protection sanitaire. Pour les parents qui souhaiteraient malgré tout diminuer l'exposition au BPA de leurs enfants, l'OFSP conseille d'utiliser des biberons en verre.

Mesures prises et analyses effectuées

En 2004, les laboratoires de l'OFSP ont réalisé un monitoring des biberons en polycarbonate disponibles sur le marché suisse et ont testé l'amplitude de la contamination en fonction de l'utilisation. Les résultats montrent que, dans le cas d'une utilisation normale, les concentrations de BPA sont de l'ordre du microgramme (millionième de gramme) par litre, c'est à dire 600 fois inférieure à la limite légale. Lorsque les conditions d'utilisation sont exagérées (p.ex. temps de chauffage excessif, usage répété), les concentrations maximales mesurées restent inférieures à 10 microgrammes/litre. Une étude similaire a été réalisée en 2007 par le laboratoire cantonal de Zürich qui a obtenu les mêmes résultats.

Pourquoi ne pas interdire le BPA en Suisse ?

Une interdiction du BPA conduirait inévitablement les fabricants d'emballage et de matériaux destinés au contact alimentaire à se tourner vers d'autres matières plastiques dont la toxicité est moins bien connue. Cela reviendrait à échanger un risque bien caractérisé par un risque d'ampleur inconnue.

Informations supplémentaires

Comment reconnaître les biberons en polycarbonate?

Il n'existe pas de moyen simple permettant d'identifier avec certitude un biberon en polycarbonate. Le polycarbonate est un plastique rigide et transparent. Si le biberon est souple et/ou opaque, il ne s'agit vraisemblablement pas de polycarbonate. Le code de recyclage appliqué sur le fond des bouteilles

Pour de plus amples informations:

Office fédéral de la santé publique, Division Etat-major de la direction, Section Communication, 031 322 95 05, sabina.helffer@bag.admin.ch, www.bag.admin.ch

peut aussi servir à identifier le type de plastique. Un chiffre de 1 à 6 dans un triangle caractérise sans ambiguïté un plastique spécifique qui n'est pas du polycarbonate. Le chiffre 7 identifie tous les autres plastiques dont le polycarbonate. Si le sigle est accompagné des lettres PC, on peut en déduire sans erreur qu'il s'agit de polycarbonate.

Prévenir la libération de BPA lors de la préparation des biberons

Lorsque les conseils suivants sont respectés, un biberon en polycarbonate ne libère pas de BPA (concentration inférieure à 1 microgramme par litre):

- L'eau utilisée pour stériliser le biberon (cuisson au bain-marie) doit être jetée et ne pas servir à la préparation d'une boisson ou d'un aliment.
- Après ébullition, laisser refroidir l'eau avant de la verser dans le biberon.

Il est en outre recommandé de suivre la notice de préparation indiquée sur l'emballage des aliments en poudre pour nourrissons.

Explications: la libération du BPA par le polycarbonate est influencée principalement par la valeur du pH de l'eau. Une eau dure (riche en calcaire) devient alcaline lors de la cuisson (le pH atteint env. 9 après 5-10 minutes de cuisson): le dioxyde de carbone s'échappe et le calcaire précipite. Une eau alcaline peut attaquer le polycarbonate et provoquer la libération du BPA (dans des quantités de l'ordre du microgramme).

Des boissons telles que le lait ou le thé aux fruits ne sont pas agressives pour le polycarbonate. Du fait de leurs composants, elles ne peuvent pas devenir alcalines.

Existe-t-il des alternatives ?

Le biberon en verre reste l'alternative de choix, mais on trouve aussi des biberons en matière plastique autres que le polycarbonate (polypropylène, polyamide, polyéthersulfone).

Renseignements :

Office fédéral de la santé publique, service de presse, 031 322 95 05, media@bag.admin.ch

Pour de plus amples informations:

Office fédéral de la santé publique, Division Etat-major de la direction, Section Communication, 031 322 95 05, sabina.helffer@bag.admin.ch, www.bag.admin.ch