

Bulletin de l'ANCSEP

Mars - 2014

N°6

Mise en Garde **Contre les effets sur la santé du BISPHEENOL A :** *« Comment l'éviter ? »*

Qu'est-ce que le bisphénol A ? :

Le Bisphénol A (BPA) est un composé chimique de synthèse largement exploité depuis longtemps comme monomère pour la synthèse **de plastique de type polycarbonate (PC)** et des résines époxy « *utilisées pour fabriquer des revêtements et des films de protection recouvrant les canettes, les boîtes et les cuves destinées à recevoir des aliments et des boissons* ».

Le polycarbonate est utilisé soit **dans la fabrication d'articles, ustensiles et emballages à usage alimentaire** : bouteilles, vaisselles, récipients pour la conservation d'aliments, appareils électroménagers, et en particulier les biberons soit pour tout autre usage industriel (fûts, conteneurs, canalisations, plaques de PC ...).

Le polycarbonate est également utilisé dans la confection **de revêtements intérieurs** (couches protectrices) **des boîtes de conserves et des canettes** ainsi que de films étirables alimentaires et autres sachets en plastique.

Le **PC** est très utilisé dans la fabrication des plastiques en raison de sa bonne résistance mécanique et thermique mais également pour la légèreté qu'il procure aux matériaux

Le Bisphénol A peut passer dans notre organisme !!! à travers

- ❖ **L'Alimentation** : le BPA peut migrer du plastique et passer vers les aliments soit :
 - Spontanément à faible dose
 - Plus significativement surtout quand il est **chauffé « fours à micro-ondes »** ou lorsqu'il est utilisé pour contenir des liquides à hautes températures ou des acides, ou nettoyé avec des détergents puissants.
- ❖ **L'Environnement** : le BPA s'accumule dans les eaux entraînant une contamination des poissons et de la chaîne alimentaire.
- ❖ **Le Contact** : le BPA peut pénétrer à travers la peau humaine.

Signaux d'alerte liés au BPA :

Depuis 2008 des signaux d'alerte ont été émis:

- L'approche toxicologique classique DJT (dose journalière tolérable chez l'homme fixée à 0,05 mg/kg de poids corporel/jour ou 50 ng/kg/jour), y compris pour les nourrissons est remise en cause et l'innocuité du BPA est remise en question :
- De nouvelles études et approches scientifiques mettent en lumière de nouveaux risques liés à l'exposition alimentaire au bisphénol A.
- La DJT est réduite « *elle est 30 fois inférieure pour les nourrissons et 11 fois inférieure pour la population adulte y compris les femmes en âge de procréer* ».
- Ce qui a entraîné la prise des mesures de précaution.

Quels effets pourraient avoir cette substance pour la santé ?

ATTENTION

Aux risques
liés au BPA

Choisir



Pour en savoir plus

Quels sont les dangers pour la santé ?

Le Bisphénol A est susceptible d'être impliqué dans **divers problèmes de santé** et ce y compris à de très faibles doses. En effet, toutes les études confirment **la toxicité du BPA en tant que perturbateur endocrinien** : assimilés par le corps à des hormones naturelles, c'est-à-dire des composés qui vont imiter les hormones naturelles, ils interfèrent ainsi avec la régulation des hormones et le bon fonctionnement des cellules humaines, des glandes et des tissus ce qui explique les nombreux effets suggérés ou démontrés en matière de reproduction.

C'est ainsi que **trois conséquences majeures** ont été décrites :

- ❖ Perturbation du système reproductif : puberté précoce, baisse importante de la fertilité,
- ❖ Développement de cancers hormonodépendants : sein, prostate, ...),
- ❖ Trouble du métabolisme (obésité) et Modification du comportement (SNC)



Les périodes de vie les plus vulnérables :

- ❖ La vulnérabilité, vis-à-vis du BPA, **est accrue (environ 12 fois plus)** au cours de la période allant de **la conception à l'âge de trois ans**.
- ❖ L'exposition durant la phase de développement fœtal augmenterait les risques (*cancer, obésité, diabète et désordres reproductifs et neuroendocriniens*).
- ❖ Le fœtus durant la grossesse et le bébé durant la période d'allaitement, peuvent être exposés au BPA qui leur est transmis par le placenta et le lait maternel.
- ❖ Ainsi, le biberon n'est pas la seule source d'exposition des nouveau-nés et des nourrissons.
- ❖ Le lait constitue également une voie d'exposition, qu'il soit maternel, par **le biais de l'exposition des femmes aux produits alimentaires** en contact avec des emballages avec des revêtements intérieurs contenant du Bisphénol A, ou maternisé, par le biais du Bisphénol A utilisé pour assurer l'étanchéité des boîtes contenant la poudre de lait.
- ❖ L'exposition par migration à partir du biberon apparaît plus faible, bien avant l'exposition par le lait maternisé et le lait maternel.

Attention :

- ❖ Le fœtus et le bébé peuvent donc être exposés au bisphénol A. Le risque potentiel est pointé notamment pour les enfants à naître **des femmes enceintes exposées**.



Attention Les femmes enceintes et allaitantes :

- ❖ Durant la grossesse et la période d'allaitement, le BPA provenant de l'alimentation de la mère, se transmet au fœtus par la mère et au bébé par le lait maternel.
- ❖ Si l'exposition au BPA a un risque sur la santé de l'adulte, ce risque est beaucoup plus important chez le fœtus, le nourrisson et la femme enceinte ou allaitante et dépend fortement du niveau de concentration de cette substance et de la durée d'exposition.
- ❖ L'exposition au bisphénol A (BPA) in utero « phase de développement fœtal » est responsable d'une déficience hormonale augmentant les risques (cancer, obésité, diabète et désordres reproductifs et neuroendocriniens).



Comment Choisir un plastique alimentaire ?

1. S'intéresser à la **qualité** du plastique et à son **alimentarité** **plutôt qu'au lieu d'achat**.

2. Cette **qualité** peut être **identifiée** par :

Le symbole d'alimentarité

« Verre et Fourchette »



Le sigle triangulaire de recyclage

signifie que l'emballage est recyclable



3. Rechercher sur la partie inférieure du contenant en plastique le sigle de recyclage. Ce code, à lui tout seul, n'indique pas le type de la matière dont il est composé sauf s'il est accompagné d'indications complémentaires à l'intérieur telles qu'un chiffre et/ou des initiales comme V ou PC.

Nature du plastique selon le chiffre



PET



PEHD



LDPE



PP

polyéthylène

polypropylène

C'est du Polyéthylène et du polypropylène **donc ne contiennent pas de BPA.**



Polychlorure de vinyle



Polystyrène

Ce n'est pas du polycarbonate **mais c'est dangereux.**



PC



OTHER



O



C'est du polycarbonate qui contient du Bisphénol A **donc dangereux.**

4. Il faut également **éviter** les plastiques **sans code de recyclage.**

Comment réduire les risques liés au BPA ?



- ❖ Utiliser **des biberons en plastique sans Bisphénol A (0 %BPA, BPA free)** ou en verre
« qui sont désormais disponibles sur le marché ».
- ❖ **Éviter l'utilisation des biberons en plastiques au BPA** (chiffre 7 et dans une moindre mesure les chiffres 3 et 6),
- ❖ **Éviter d'une manière générale les plastiques avec les codes de recyclage** contenant le chiffre 7, les lettres PC ou sans code de recyclage mais aussi les codes avec les chiffres 3 et 6.
- ❖ **Privilégier les récipients en verre** pour la conservation des aliments.
- ❖ Éviter de chauffer aux micro-ondes tout aliment contenu dans un récipient en plastique.
- ❖ Éviter l'utilisation **des bouilloires et cafetières électriques** fabriqués en plastique de type polycarbonate.
- ❖ Ne pas verser des liquides ou des aliments très chauds dans ces récipients.
- ❖ Éviter dans la mesure du possible les aliments conservés dans des récipients métalliques (canettes de boisson et boîtes de conserve alimentaire...).
- ❖ Limiter l'utilisation des récipients en plastiques dans le temps (vieillesse).



Liste des Nouvelles accusations contre le bisphénol A



- ❖ **Bisphénol A peut doubler le risque d'obésité chez l'Enfant** : « des concentrations élevées urinaires de bisphénol A sont associées de façon significative à l'obésité. » **Actualité publiée le 12-03-2013.**
- ❖ **Bisphénol A peut affecter la fonction thyroïdienne** : « l'exposition de la mère et du fœtus au BPA est associée à des perturbations de la fonction thyroïdienne à la fois chez la mère tout au long de la grossesse et chez le nouveau-né. Ce dysfonctionnement est caractérisé par une diminution des taux circulants de la thyroxine. » **Actualité publiée le 12-02-2013.**
- ❖ **Bisphénol A déminéralise l'émail des dents des enfants** : Le bisphénol A peut être à l'origine d'une pathologie dentaire fréquente chez les enfants de 6 à 8 ans, « Une déminéralisation de l'émail entraînant une hypersensibilité à la douleur et une vulnérabilité aux caries » **Actualité publiée le 12-06-2013.**
- ❖ **Bisphénol A lié à une malformation congénitale chez les garçons** : « L'exposition in utero au bisphénol A peut être responsable d'une déficience hormonale chez les nouveau-nés garçons présentant une cryptorchidie ou des testicules non descendus. » **Actualité publiée le 21-06-2013.**
- ❖ **Le bisphénol A aurait un effet néfaste sur les testicules et ce, même en faibles concentrations** : Le perturbateur aurait notamment la capacité de réduire la production de testostérone.
- ❖ **Bisphénol A, un nouvel effet néfaste de l'exposition au BPA, celui du cancer de la prostate.**
- ❖ **Bisphénol A perturbe le développement des ovules** : « l'exposition au BPA est associée à des «troubles subtils» du développement des ovules, au stade très précoce. » **Actualité publiée le 12-06-2013.**
- ❖ **Le bisphénol A booste la croissance tumorale : cancer du sein.** **Actualité publiée 12-02-2014**
- ❖ **Bisphénol A a des effets toxiques probables sur le rein, le foie et la glande mammaire.** **Actualité publiée 19-01-201.**
- ❖ **L'exposition in utero associée au cancer du foie.** **Actualité publiée le 03-02-2014**
- ❖ **Bisphénol A, un nouveau récepteur identifié, nouveaux effets pour la santé** : « la formation des particules minérales dans le système vestibulaire de l'oreille interne, entraînant, une perte du sens de l'équilibre. » **Actualité publiée le 24-04-2014.**
- ❖ **Bisphénol A augmente de 40% le risque d'asthme chez l'enfant.** **Actualité publiée le 04-03-2013.**
- ❖ **Bisphénol A, une nouvelle mise en garde pour les tickets de caisse** : « bien que les aliments soient la principale source de BPA pour les consommateurs, le papier thermique est une source potentiellement significative. » **Actualité publiée le 27-07-2013.**
- ❖ **Le bisphénol A interdit dans les contenants alimentaires en France** : La France a adopté en décembre 2012 une loi prohibant cette substance chimique dans les contenants alimentaires, dès 2013 pour ceux destinés aux bébés et début 2015 pour les autres.



Positions des différentes autorités internationales :

❖ La France :

- **En juin 2010 : Application raisonnée du principe de précaution** en se limitant à suspendre l'utilisation de biberons produits à base de Bisphénol A.
- **En janvier 2011 : Publication de la** directive européenne concernant la restriction de l'utilisation du bisphénol A dans les biberons en plastique pour nourrissons.
- **En décembre 2012 : Adoption de la loi PS interdisant le bisphénol A dans les contenants alimentaires, dès 2013 pour ceux destinés aux bébés et début 2015 pour les autres.**

❖ Les États-Unis : En 2008, la FDA

- A initialement déclaré le BPA sans danger, est revenu sur son avis,
- La FDA a ensuite pris l'initiative de ne plus utiliser de BPA dans les contenants d'aliments pour bébés et souhaite que le BPA ne soit plus utilisé dans les revêtements intérieurs de boîtes de conserve en 2012 sur la base de nouvelles études concluant à « des effets potentiels sur le cerveau et sur la prostate des bébés et des fœtus ».

❖ Le Canada :

- **11 mars 2010** : interdiction de l'importation et de la vente des biberons en polycarbonate contenant du Bisphénol A,

❖ Le Danemark :

- **Juillet 2010** : interdiction du Bisphénol A dans tous les produits en contact avec les aliments destinés aux enfants de moins de 3 ans

❖ La Belgique :

Début 2012 : adoption d'une loi qui vise à interdire, à compter du 1er janvier 2013, le bisphénol A dans les matériaux et objets destinés au contact alimentaire pour les enfants de 0 à 3 ans ;

❖ L'ECHA (European Chemicals Agency - Agence européenne des substances chimiques) :

- **Mars 2014** : le comité d'évaluation des risques (RAC) de l'ECHA vient d'adopter un avis visant à durcir la classification et les règles d'étiquetage du Bisphénol A (BPA). En effet, ce comité propose non plus de considérer le BPA comme « toxique pour la reproduction suspecté » mais comme « toxique pour la reproduction présumée ».

❖ La Suède :

- **En juillet 2012** : la Suède a adopté une loi pour interdire l'utilisation du bisphénol A dans les vernis et produits d'emballages pour les denrées destinées aux enfants de 0 à 3 ans.

❖ La Tunisie :

- **depuis 2010** : Interdiction de l'importation et de la vente des biberons contenant du Bisphénol A