

N° 318

SÉNAT

SESSION ORDINAIRE DE 2009-2010

Enregistré à la Présidence du Sénat le 23 février 2010

RAPPORT

FAIT

au nom de la commission des affaires sociales (1) sur la proposition de loi de MM. Yvon COLLIN, Jean-Michel BAYLET, Michel CHARASSE, François FORTASSIN, Mme Françoise LABORDE, MM. Jacques MÉZARD, Jean MILHAU, Robert TROPEANO et Raymond VALL tendant à interdire le Bisphénol A dans les plastiques alimentaires,

Par M. Gérard DÉRIOT,

Sénateur

(1) Cette commission est composée de : Mme Mugette Dini, présidente ; Mme Isabelle Debré, M. Gilbert Barbier, Mme Annie David, M. Gérard Dériot, Mmes Annie Jarraud-Vergnolle, Raymonde Le Texier, Catherine Procaccia, M. Jean-Marie Vanlerenberghe, vice-présidents ; MM. Nicolas About, François Autain, Paul Blanc, Jean-Marc Juillard, Mmes Gisèle Printz, Patricia Schillinger, secrétaires ; M. Alain Vasselle, rapporteur général ; Mmes Jacqueline Alquier, Brigitte Bout, Claire-Lise Champion, MM. Jean-Pierre Cantegrit, Bernard Cazeau, Mme Jacqueline Chevé, M. Yves Daudigny, Mme Christiane Demontès, M. Jean Desessard, Mme Sylvie Desmarescaux, M. Guy Fischer, Mme Samia Ghali, MM. Bruno Gilles, Jacques Gillot, Adrien Giraud, Mme Colette Giudicelli, MM. Jean-Pierre Godefroy, Alain Gournac, Mmes Sylvie Goy-Chavent, Françoise Henneron, Marie-Thérèse Hermange, Gélita Hoarau, M. Claude Jeannerot, Mme Christiane Kammermann, MM. Marc Laménie, Serge Larcher, André Lardeux, Dominique Leclerc, Jacky Le Menn, Jean-François Mayet, Alain Milon, Mmes Isabelle Pasquet, Anne-Marie Payet, M. Louis Pinton, Mmes Janine Rozier, Michèle San Vicente-Baudrin, MM. René Teulade, François Vendasi, René Vestri, André Villiers.

Voir le(s) numéro(s) :

Sénat : 595 (2008-2009)

SOMMAIRE

	<u>Pages</u>
AVANT-PROPOS	7
I. LE BISPHÉNOLE A : QUEL DANGER ?	9
A. LE BISPHÉNOLE A EST AUTORISÉ DEPUIS QUARANTE ANS DANS DE NOMBREUSES UTILISATIONS EN CONTACT AVEC LES ALIMENTS	9
1. <i>La présence massive du Bisphénol A dans les plastiques et les résines époxydes</i>	9
2. <i>L'encadrement de l'utilisation de ce type de produits</i>	10
3. <i>L'examen régulier par les autorités sanitaires</i>	10
B. DES ÉTUDES RÉCENTES ONT AMENÉ LES AUTORITÉS À LANCER DE NOUVELLES EXPERTISES	12
1. <i>Certaines études scientifiques remettent en cause la pertinence de l'approche sanitaire précédemment adoptée</i>	12
a) Les effets potentiels du BPA sur l'homme	12
b) La remise en cause de l'approche toxicologique classique pour évaluer l'impact sanitaire des perturbateurs endocriniens	14
2. <i>La réaction rapide des différentes autorités de contrôle dans le monde</i>	16
a) La France	16
b) L'Union européenne	17
c) L'Australie et la Nouvelle-Zélande	17
d) Les États-Unis	18
e) Le Canada	19
II. QUELLE ATTITUDE ADOPTER AUJOURD'HUI ?	21
A. L'INTERDICTION COMPLÈTE DE TOUT PLASTIQUE ALIMENTAIRE CONTENANT DU BISPHÉNOLE A EST UNE RÉPONSE EXCESSIVE	21
1. <i>La proposition de loi prévoit d'interdire le Bisphénol A dans l'ensemble des plastiques alimentaires</i>	21
2. <i>Les difficultés juridiques de cette mesure</i>	21
a) Une compatibilité incertaine avec le droit communautaire	21
b) Une pratique encore limitée en droit international	23
c) Un dispositif juridique déjà en vigueur dans le code de la consommation	23
3. <i>Le champ de l'interdiction est extrêmement vaste</i>	24
a) Quel produit pourrait remplacer à très court terme le BPA ?	25
b) Les éventuels produits de substitution ont-ils été suffisamment évalués eux- mêmes ?	25
c) L'interdiction totale répond-elle aux données des dernières études scientifiques ?	26
B. POUR UNE APPLICATION RAISONNÉE DU PRINCIPE DE PRÉCAUTION	26
1. <i>Remplacer les biberons contenant du BPA</i>	26
2. <i>Prendre des mesures complémentaires en vue d'une politique globale cohérente</i>	27
3. <i>Mieux évaluer l'ensemble des perturbateurs endocriniens</i>	29
EXAMEN DES ARTICLES	31
• <i>Article unique Interdiction du Bisphénol A dans les plastiques alimentaires</i>	31
TRAVAUX DE LA COMMISSION	33
LISTES DES PERSONNES AUDITIONNÉES	39

LES CONCLUSIONS DE LA COMMISSION

Réunie le 23 février sous la **présidence de Muguette Dini (UC - Rhône)**, la commission des affaires sociales a suivi **les conclusions de son rapporteur, Gérard Dériot (ratt. UMP - Allier)**, sur une proposition de loi déposée par Yvon Collin (RDSE - Tarn-et-Garonne) et plusieurs membres de son groupe tendant à interdire le Bisphénol A (BPA) dans les plastiques alimentaires.

Ce matériau, constituant de base du plastique de type polycarbonate, entre aussi dans la composition des résines époxydes. **Ses utilisations sont extrêmement nombreuses depuis quarante ans** : bouteilles, biberons, fûts, canettes, boîtes de conserve etc. Le BPA est également présent dans plusieurs autres produits industriels ou de consommation courante.

Bien qu'il soit commercialisé dans tous les pays occidentaux **dans le respect des législations sanitaires en vigueur**, des études scientifiques récentes, diverses et encore discutées, soulèvent **la question de la pertinence de l'approche toxicologique classique pour apprécier l'innocuité de ce type de produit**, qui fait partie de la famille des perturbateurs endocriniens. En effet, ces molécules, peu analysées jusque-là sur le moyen-long terme et à faible dose, sont assimilées par le corps à des hormones naturelles. Ceci explique que les bébés, dont le système hormonal est immature, y seraient particulièrement sensibles.

Pour ces motifs, et dans l'attente du résultat prochain de nouvelles expertises, la commission des affaires sociales ne s'est pas déclarée favorable à l'interdiction pure et simple du BPA mais elle demande au Gouvernement d'amplifier les mesures visant à **diminuer l'exposition humaine aux perturbateurs endocriniens**. En raison des sources multiples d'exposition, du nombre et de la nature des substances incriminées, il est en effet nécessaire de **développer une politique globale**, incluant notamment un dialogue avec les industriels et le développement de la recherche pour mieux évaluer les effets des produits et pour en trouver d'éventuels substituts, l'amélioration de l'étiquetage des produits de consommation courante et la communication d'informations au public sur les « bonnes pratiques » d'utilisation (publicités, site internet etc.).

Dans l'immédiat, des mesures temporaires pourraient être envisagées pour certains produits ciblés, identifiés comme présentant un risque potentiel : les **biberons**, par exemple, car ils sont susceptibles d'être chauffés.

L'application du principe de précaution est légitime mais doit constituer une réponse adaptée à un risque suffisamment documenté : la précipitation pourrait s'avérer de mauvais conseil si elle devait accélérer la mise sur le marché de molécules de substitution au Bisphénol A dont l'impact sur l'être humain aurait été trop peu évalué.

A l'issue de ses débats, la commission des affaires sociales a décidé de ne pas établir de texte pour la proposition de loi, procédure qui permet de faire porter le débat sur le texte initial tel que déposé par ses auteurs, lors de l'examen en séance publique prévu pour le mercredi 24 mars 2010.

Pas plus que l'espérance, la peur ne doit inciter à remettre à plus tard la véritable fin - la prospérité de l'homme sans diminution de son humanité - et, en attendant, à détruire cette même fin par les moyens.

Hans Jonas, Le principe responsabilité

Mesdames, Messieurs,

Apparu au début des années soixante-dix en Allemagne, le principe de précaution est progressivement passé d'une notion philosophique ou politique au statut de norme juridique. L'extension de son champ d'application a été continue ; couvrant à l'origine le seul domaine environnemental, il touche désormais la santé ou l'alimentation.

Souvent décrié, il cristallise certains des antagonismes de la société contemporaine : adopter des mesures, parfois fortes, en l'absence de certitudes scientifiques établies vient troubler le mouvement bien établi du progrès et réserve une large part à l'irrationnel. Il résulte pourtant d'un principe ancien, largement utilisé par Aristote : la prudence.

Naturellement, le développement rapide et important des techniques et leur diffusion dans la vie quotidienne peuvent expliquer l'ampleur qu'il a prise. Pour autant, le principe de précaution reste largement l'apanage des sociétés occidentales qui, en ayant atteint un niveau de richesse collective élevé, peuvent « se payer le luxe » de contester le développement ou le progrès scientifique.

Ses formulations, très plurielles, sont toujours restées vagues, présentant le plus souvent une simple orientation ou intention. La déclaration de Rio, adoptée lors du Sommet de la terre en juin 1992, évoque « *des mesures de précaution* » et précise : « *en cas de risques de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* ».

En France, la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, dite loi Barnier, introduit le principe de précaution dans le code rural, dans les termes suivants : « *l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et*

proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable ». La Charte de l'environnement, adoptée en 2004 et intégrée dans le bloc de constitutionnalité en 2005, parachève ce processus.

Face à ces définitions floues, c'est le juge qui a été amené, de manière progressive, à mettre en application concrète le principe. La Cour de justice des communautés européennes a ainsi développé une jurisprudence intéressante, car équilibrée et pragmatique : elle justifie l'adoption de mesures de protection sans attendre que la réalité et la gravité des risques soient pleinement démontrées, mais elle considère que de simples hypothèses scientifiques non vérifiées ou insuffisamment documentées ne sauraient suffire. La difficulté apparaît clairement dans cet exercice d'équilibriste des juges de Luxembourg, qui ont eu à statuer sur des dossiers sensibles, comme celui de « la vache folle ».

Mais la justice peut aussi parfois donner une vision déformée du principe de précaution ; la cour d'appel de Versailles a par exemple considéré, en février 2009, que la crainte légitime constituée par l'impossibilité de garantir la population de l'absence de risque sanitaire d'une antenne relais est constitutive d'un trouble anormal de voisinage. Le juge a ainsi privilégié, non pas les éventuelles données scientifiques dont il disposait, mais les conséquences du risque perçu collectivement, à un moment donné, par la société.

Finalement, l'application du principe de précaution ne peut être qu'une recherche permanente d'un compromis instable, entre les avantages du progrès et les nécessités de la sécurité et de la prudence. Sans entrer dans un débat stérile sur croissance *versus* décroissance, comment renier les progrès accomplis par l'homme dans son histoire ? Pourquoi s'arrêter maintenant ? Mais en même temps, il faut être vigilant et il ne peut être question pour l'être humain de s'autodétruire, en attaquant son environnement et sa propre santé.

Face à l'absence évidente de risque zéro, le principe de précaution est d'abord un principe d'action, qui ne doit cependant pas paralyser la société et l'économie. Telle est la démarche adoptée, de manière pragmatique, par votre commission sur le dossier du Bisphénol A, qui concentre actuellement la sensibilité de la presse et l'inquiétude de la population.

La conclusion revient alors naturellement à Hans Jonas : « *Au principe Espérance, nous opposons le principe Responsabilité, et non le principe Crainte* ».

I. LE BISPHÉNOL A : QUEL DANGER ?

A. LE BISPHÉNOL A EST AUTORISÉ DEPUIS QUARANTE ANS DANS DE NOMBREUSES UTILISATIONS EN CONTACT AVEC LES ALIMENTS

1. La présence massive du Bisphénol A dans les plastiques et les résines époxydes

Le Bisphénol A (BPA) est **un composé chimique**, issu de la réaction entre du phénol et de l'acétone. Synthétisé dès la fin du XIX^e siècle, il était destiné, dans les années trente, à être utilisé comme un œstrogène de synthèse ; il n'a, en définitive, jamais été utilisé comme médicament en raison de la découverte du diéthylstilbestrol, qui paraissait plus prometteur¹.

Depuis les années soixante, le BPA est très largement utilisé dans la fabrication industrielle par polymérisation de plastiques de type polycarbonate et dans celle de résines époxydes. En 2006, la production mondiale s'élevait à environ 3,8 millions de tonnes, utilisées aux deux tiers pour la fabrication du polycarbonate et pour un tiers pour celle de résines. Le BPA n'est donc pas un additif ou un plastique mais le constituant de base du polycarbonate.

- Le **polycarbonate**, qui n'est produit ni en France ni par une société française ailleurs dans le monde, a connu un grand succès industriel du fait de ses propriétés : transparence équivalente au verre, surface extrêmement lisse, rigidité, résistance aux chocs et inaltérabilité. Ses utilisations sont très variées : un tiers de la production est destiné à l'optique, 23 % à l'électronique, 13 % à la construction (vitrages, toitures...), 9 % à l'équipement des automobiles, 3 % à l'équipement médical et 15 % à des mélanges destinés à diverses industries. En outre, 3 % du polycarbonate produit dans le monde sont utilisés dans les bouteilles et les emballages alimentaires.

- Les **résines époxydes** sont également largement utilisées dans l'industrie et dans les produits de consommation courante, principalement comme revêtement intérieur, par exemple pour les réservoirs et tuyauteries contenant du fer. 11 % de ces résines sont utilisées dans le contact alimentaire, fûts, boîtes de conserve et canettes, pour protéger le contenu du matériau externe (fer, aluminium...).

Au total, le BPA est présent depuis plus de quarante ans, dans de très nombreux produits de la vie courante : CD, équipements électriques, pièces automobiles, vitrages, toitures, appareils médicaux, lunettes de soleil, mais aussi biberons, bouilloires, bombonnes d'eau, fûts, boîtes métalliques, y compris les boîtes de lait en poudre pour bébés.

¹ Cette molécule, commercialisée sous le nom de distilbène en France, n'est plus prescrite chez la femme enceinte depuis le début des années quatre-vingt, en raison des malformations qu'elle provoque chez l'enfant à naître.

2. L'encadrement de l'utilisation de ce type de produits

La France et l'Union européenne, comme l'ensemble des pays industrialisés, ont défini **un ensemble de normes relatives aux matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.**

- Le règlement (CE) n° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 prévoit ainsi que ceux-ci doivent être fabriqués afin que, *« dans les conditions normales ou prévisibles de leur emploi, ils ne cèdent pas aux denrées alimentaires des constituants en une quantité susceptible de présenter un danger pour la santé humaine, d'entraîner une modification inacceptable de la composition des denrées ou d'entraîner une altération des caractères organoleptiques de celles-ci ».*

Différents matériaux, dont les colles, le verre ou les matières plastiques, sont susceptibles de faire l'objet de *« mesures spécifiques »*, notamment pour limiter la migration de certains constituants dans les aliments ou pour fixer des prescriptions visant à protéger la santé humaine. Ces mesures sont arrêtées par la Commission européenne selon des procédures établies de contrôle.

En outre, en vertu de l'article 18 de ce règlement, un Etat membre peut prendre des **mesures provisoires de sauvegarde**, consistant en une suspension ou une interdiction, s'il conclut, sur la base d'une motivation circonstanciée, en raison de nouvelles données ou d'une nouvelle évaluation des données existantes, que l'emploi d'un matériau présente un danger pour la santé humaine.

- La directive 2002/72/CE de la Commission européenne du 6 août 2002 vise spécifiquement les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires. Elle fixe un certain nombre de critères de fabrication et une limite maximale de migration vers les aliments.

L'ensemble de ces règles a été transposé en droit français¹.

Au total, le BPA est actuellement commercialisé et utilisé dans le respect des règles sanitaires communautaires et nationales.

3. L'examen régulier par les autorités sanitaires

De nombreuses agences sanitaires ont évalué les risques liés à la présence du BPA dans les matériaux d'emballage alimentaire.

¹ Par exemple, arrêté du 2 janvier 2003 relatif aux matériaux et objets en matière plastique mis ou destinés à être mis en contact de denrées, produits et boissons alimentaires, modifié en 2005 et 2008.

- En janvier 2007, l'autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) a publié son évaluation des risques et a fixé la « dose journalière admissible » à 0,05 mg/kg de poids corporel. En juillet 2008, elle a publié un nouvel avis confirmant ainsi son analyse : « *l'évaluation précédente des risques, basée sur la dose sans effet nocif observé [...] chez les rats et sur l'utilisation d'un facteur d'incertitude de cent par défaut, peut être considérée comme toujours valable pour les humains* ». Elle a également conclu que, pour l'ensemble des groupes de population étudiés, les estimations d'exposition étaient inférieures à la dose maximale acceptable.

- L'agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a analysé ces travaux et a elle-même publié deux avis :

- le premier, le 24 octobre 2008, a conclu à l'absence de risque lié à l'usage de biberons en polycarbonate contenant du BPA, susceptibles d'être chauffés au four à micro-ondes ;

- le second, le 21 novembre 2008, a conclu à l'absence de risque lié à la présence de BPA dans l'eau de boisson. Elle indiquait alors que les apports journaliers en BPA qui prennent en compte les apports alimentaires et ceux liés à sa migration depuis les matériaux en contact avec l'eau n'entraînent pas de risque pour les consommateurs dans les conditions habituelles d'emploi.

Elle résume sa position, en indiquant que « *les évaluations des risques menées par les agences sanitaires ont conclu, sur la base des données scientifiques disponibles, à l'absence de risque pour le consommateur dans les conditions d'emploi* ».

- Le 28 octobre 2008, la *Food and Drug Administration* (FDA) américaine a publié un communiqué dans lequel elle évoque également un consensus entre les autorités sanitaires des Etats-Unis, du Canada, de l'Europe et du Japon sur l'idée que, selon l'ensemble des données disponibles, les niveaux actuels d'exposition au BPA au travers des emballages alimentaires n'entraînent pas de risque immédiat pour la santé des populations, y compris pour les bébés et les nourrissons.

Parallèlement, ce communiqué justifie l'intérêt de recherches supplémentaires, en raison des incertitudes soulevées dans certaines études relatives aux effets potentiels d'une exposition à faibles doses.

B. DES ÉTUDES RÉCENTES ONT AMENÉ LES AUTORITÉS À LANCER DE NOUVELLES EXPERTISES

1. Certaines études scientifiques remettent en cause la pertinence de l'approche sanitaire précédemment adoptée

a) Les effets potentiels du BPA sur l'homme

Dans le cadre de la mise en œuvre de la nouvelle réglementation européenne¹ relative aux produits chimiques, une nouvelle étude a été menée par les industriels. Elle s'intéresse notamment aux effets à faible dose et à long terme du BPA. Dans le même temps, de nombreuses études scientifiques ont été publiées sur cette question.

● Le BPA appartient à la famille des **perturbateurs endocriniens** ; ce groupe de molécules, vaste et hétérogène, regroupe :

- des médicaments (hormones, distilbène...) ;
- des pesticides, herbicides, fongicides ou insecticides ;
- des plastiques ou plastifiants (BPA, phtalates...) ;
- divers produits ou composants chimiques (polychlorobiphényles [PCB], polybromobiphényles [PBB], dioxines...).

Les sources d'exposition sont diverses et nombreuses dans la vie quotidienne.

Ces perturbateurs ont la particularité d'être **compris par le corps humain comme des hormones qui y sont naturellement présentes** : soit ils les miment, soit ils bloquent certains récepteurs hormonaux.

Leurs effets toxiques pourraient avoir **trois conséquences majeures** :

- **perturber le système reproductif**. Plusieurs études épidémiologiques constatent une baisse importante de la fertilité. L'une d'elles, réalisée à Paris, montre par exemple une dégradation de la spermatogénèse : les spermatozoïdes se révéleraient moins « fonctionnels » et leur nombre moyen par homme serait en diminution de 40 % en vingt ans. Elle estime en outre que 15 % à 20 % d'une classe d'âge seraient désormais confrontés au risque de stérilité, en progression par rapport aux périodes précédentes. Une publication danoise aboutit aux mêmes conclusions.

Alors que, historiquement, on constatait un nombre plus élevé de naissances masculines que féminines, dont l'écart se trouvait ensuite compensé par une plus forte mortalité infantile masculine, les statistiques

¹ Règlement n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, dit règlement Reach.

s'inversent aujourd'hui. On observe aussi une évolution de la distance anogénitale des garçons, ce qui révélerait des troubles de la reproduction. Enfin, une étude chez le lapin a montré une inhibition de l'érection du pénis, à faible dose d'injection de BPA ;

- **développer le risque de cancers hormonodépendants.** Les statistiques montrent une augmentation extrêmement importante du nombre de ces cancers (sein, prostate ou testicules) mais le faible nombre d'études ne permet pas encore de mesurer précisément le lien éventuel entre cette progression et les perturbateurs endocriniens ;

- **modifier le métabolisme et le comportement.** Plusieurs études sur l'animal évoquent des troubles neurocomportementaux en cas d'exposition au BPA, mais les effets sont qualifiés de « subtils » et ne permettent pas de tirer, à ce stade, des conclusions définitives.

● Par ailleurs, une équipe de chercheurs de l'institut national de la recherche agronomique (Inra) de Toulouse a démontré, en décembre dernier, que « *l'exposition au BPA a des conséquences sur la fonction intestinale du rat* » et que « *son appareil digestif est très sensible aux faibles doses de BPA [dès une dose dix fois inférieure à la dose journalière admissible définie par l'Afssa], affectant la perméabilité intestinale, la douleur viscérale et la réponse immunitaire à l'inflammation digestive* ».

● A la fin de 2006, un groupe de trente-huit scientifiques a publié, lors d'une conférence à Chapel Hill aux Etats-Unis, un article de consensus évoquant la suspicion de l'implication du BPA dans les grands problèmes de santé actuels.

● En juin 2009, la société internationale d'endocrinologie a adopté une déclaration scientifique sur les perturbateurs endocriniens. Elle synthétise de nombreuses études réalisées sur cette question au cours des dernières années et met en évidence **l'effet potentiel de ces molécules sur la reproduction masculine et féminine, le développement du cerveau, le cancer du cerveau, le cancer de la prostate, la neuro-endocrinologie, la thyroïde, le métabolisme, l'obésité et l'endocrinologie cardiovasculaire.**

En ce qui concerne le BPA, la déclaration note par exemple qu'il serait lié, comme d'autres composés œstrogéniques, à une grande variété de dysfonctionnements endocriniens. L'exposition au BPA, **particulièrement durant la phase de développement**, augmenterait ainsi les risques de cancer du sein, d'obésité, de diabète et de désordres reproductifs et neuro-endocriniens.

Enfin, elle conclut que « *des résultats d'études sur animaux, d'observations cliniques sur l'homme et d'études épidémiologiques convergent pour impliquer les perturbateurs endocriniens comme une inquiétude significative en termes de santé publique* ».

On le voit, les études sur le BPA, qu'elles soient épidémiologiques, sur l'animal ou sur des cultures de cellules humaines, se sont récemment multipliées. Pour autant, si leur nombre ne peut à lui seul démontrer la véracité de la toxicité du BPA, il constitue un faisceau d'indices et un indicateur de l'intérêt que certains chercheurs portent aujourd'hui à ce produit.

b) La remise en cause de l'approche toxicologique classique pour évaluer l'impact sanitaire des perturbateurs endocriniens

L'approche toxicologique classique consiste à définir, pour un produit, une dose journalière que le corps humain peut ingérer puis éliminer sans effet nocif observable : cette dose peut être appelée « tolérable » (DJT) ou « admissible » (DJA). Elle est fondée sur des constatations expérimentales, auxquelles est toujours appliqué un coefficient de prudence élevé. On l'a vu, l'Efsa a fixé, en 2007, la DJA à 0,05 mg/kg de poids corporel pour le BPA.

Or, les perturbateurs endocriniens ne « s'attaquent » pas, comme un produit toxique, à l'organisme ; ils en modifient le fonctionnement normal. Dans ces conditions, **est-il toujours pertinent de réfléchir en termes de dose « plafond » pour refléter leur impact sanitaire ?** C'est justement ce que remettent en cause les récentes études scientifiques sur le BPA : elles analysent ses effets lorsque le dosage est faible, voire très faible, et évoquent des effets « subtils », dont les conséquences sont mesurables à moyen et long terme, plutôt qu'à court terme.

Extrait des conclusions de la déclaration adoptée lors de la réunion de scientifiques à Chapel Hill (Caroline du Nord, Etats-Unis), les 28-30 novembre 2006

« Le large éventail des effets négatifs des faibles doses de BPA sur des animaux de laboratoire, à la fois durant leur phase de développement et lorsqu'ils sont adultes, est une grande cause d'inquiétude au regard des effets négatifs potentiels similaires sur les humains. [...] Ces effets sont irréversibles et peuvent survenir à des faibles doses d'exposition durant de brèves périodes sensibles du développement [...]. Pour autant, cela ne diminue pas l'inquiétude pour l'exposition à l'âge adulte. [...] Ces constatations indiquent que les études sur l'animal, particulièrement celles pratiquées de manière toxicologique traditionnelle en utilisant de fortes doses de BPA, ne reflètent pas la situation pour les humains ».

Suivant la même démarche, un rapport¹ sénatorial consacré aux risques et dangers pour la santé humaine de substances chimiques d'usage courant (éthers de glycol et polluants de l'air ambiant) notait également :

¹ Rapport Sénat n° 176 (2007-2008) du 23 janvier 2008, de Marie-Christine Blandin, au nom de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

« Il apparaît de plus en plus évident que les perturbateurs endocriniens peuvent expliquer à la fois la croissance des atteintes à la reproduction et celle des cancers hormonodépendants. Leur mode d'action est encore l'objet de débats, mais il apparaît que **leur action toxique ne suit pas obligatoirement le vieux principe de toxicologie « c'est la dose qui fait le poison »**, puisqu'une action à faible dose peut avoir un impact plus fort qu'à forte dose et que l'impact combiné de perturbateurs endocriniens peut être plus fort que celui déduit d'une simple règle d'additivité de leurs effets respectifs. Par ailleurs, ces perturbateurs endocriniens peuvent avoir un impact autre qu'une atteinte à la reproduction ou l'apparition de cancers (par exemple, une entrave au bon développement neurologique par perturbation des hormones thyroïdiennes). »

Par ailleurs, les perturbateurs endocriniens auraient des **effets chronobiologiques spécifiques** : une même dose pourrait avoir des conséquences différentes selon le moment où elle est introduite dans le corps, ce qui les distingue clairement d'un additif alimentaire. Ainsi, tant la dose, que son moment et la durée d'exposition doivent être pris en compte pour mesurer l'impact sur l'homme.

En outre, ils n'agiraient pas de la même manière **selon le stade de développement** de la personne (*in utero*, post-natal, enfance, puberté...); leurs effets diffèreraient selon l'état de maturation du système hormonal.

Enfin, certaines études ont mis en avant **l'éventuelle « synergie »** de ces produits : des doses apparemment anodines pourraient se révéler toxiques lorsqu'elles sont combinées. C'est ce que montre une étude danoise, qui associe trois molécules, chacune inoculée à une dose très inférieure à la dose journalière tolérable. Or, il est certain que les êtres humains sont, aujourd'hui, confrontés en permanence dans leur vie quotidienne à un ensemble de perturbateurs endocriniens.

En définitive, la gestion des risques ne doit pas uniquement passer par la définition d'une dose journalière tolérable ; elle doit aussi s'appuyer sur « **le niveau de risque le plus bas que l'on peut raisonnablement atteindre** », principe dit **Alara** selon son acronyme anglais (« *As Low As Reasonably Achievable* »).

Cette forme spécifique du principe de précaution a déjà été mise en place dans l'Union européenne pour un certain nombre de produits¹, pour lesquels les teneurs maximales sont fixées « *au niveau le plus faible que permettent raisonnablement les bonnes pratiques de fabrication ou les bonnes pratiques agricoles* ». Elle est également utilisée dans le *Codex alimentarius*,

¹ Règlement n° 1881/2006 du 19 décembre 2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires. Les produits concernés sont : les nitrates, les mycotoxines (aflatoxines, ochratoxine A, patuline et toxines du fusarium), les métaux lourds (plomb, cadmium, mercure, méthylmercure), le monochloro-propane-1, 2- diol (3-MCPD), les dioxines et les PCB de type dioxine, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), ainsi que l'étain inorganique.

organisation chargée des questions de normes alimentaires par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

Le gouvernement canadien recommande d'ailleurs le respect de ce principe, « *dans le but de poursuivre les efforts déployés afin de limiter l'exposition au BPA contenu dans les produits d'emballage alimentaire pour les nourrissons et les nouveau-nés, et plus particulièrement par les préparations qui leurs sont destinées puisqu'elles peuvent être leur source unique d'alimentation* ».

En France, la direction générale de la santé envisage également d'appliquer le principe de l'Alara en ce qui concerne le BPA.

2. La réaction rapide des différentes autorités de contrôle dans le monde

a) La France

Roselyne Bachelot-Narquin, ministre de la santé et des sports, a été interrogée le 26 janvier 2010 par Olivier Jardé lors des questions d'actualité à l'Assemblée nationale :

« [...] le Bisphénol A fait l'objet d'une surveillance tout à fait particulière et attentive de la part des autorités sanitaires. En avril 2008, j'avais demandé une étude à l'Afssa et, au mois d'octobre 2008, celle-ci a conclu à l'innocuité des biberons fabriqués à base de Bisphénol A, même quand ils étaient chauffés.

Il y a quelques jours, nous avons été alertés par une étude de la FDA qui conclut à des effets potentiels sur le cerveau et la prostate des bébés et des fœtus. Bien sûr, ces études ont été réalisées sur des animaux et l'agence américaine nous demande d'être très prudents quant à l'extrapolation que l'on pourrait en faire pour les êtres humains. Néanmoins, je considère que c'est un signal d'alerte dont il faut tenir compte.

J'ai donc demandé à l'agence française de sécurité sanitaire des aliments de poursuivre ses études. Par ailleurs, j'ai commandé, il y a déjà plusieurs mois, une expertise collective à l'Inserm, qui est menée avec les différentes agences, pour parfaire notre connaissance sur ce sujet. Dans quelques semaines, nous aurons les résultats des études qui ont été menées par l'Afssa, au vu de la littérature internationale, ainsi que par l'Inserm, et nous prendrons les mesures de gestion qui s'imposent avec Chantal Jouanno, Bruno Le Maire, ministre de l'agriculture, et Valérie Pécresse, ministre de la recherche. »

Le 5 février dernier, l'Afssa, qui s'était à nouveau saisie de la question en octobre 2009, constitué un groupe de travail *ad hoc* et consulté une quarantaine d'experts, a publié un avis relatif à l'analyse critique des résultats d'une étude de toxicité sur le développement du système nerveux ainsi que d'autres données publiées récemment sur les effets toxiques du BPA.

Il en ressort que « *les études de toxicité menées selon les normes internationales n'ont jusqu'à ce jour pas objectivé de risque pour la santé aux doses auxquelles le consommateur est exposé. Quel que soit le mode d'alimentation, l'exposition des nourrissons est très inférieure à la dose journalière tolérable* ». Cependant, elle relève que des publications récentes, dont la méthodologie ne permet pas d'interprétation formelle, font état de **signaux d'alerte** après une exposition *in utero* et postnatale à des doses inférieures à celle sur laquelle se fonde la DJT. Pour autant, les conséquences pour la santé humaine de ces signaux d'alerte ne sont pas clairement établies.

Le communiqué de presse, publié à cette occasion, indique que **l'Afssa recommande** :

- **d'acquérir des données françaises** sur la présence de BPA dans le lait maternel, chez le nourrisson et dans les laits maternisés. Elle préconise également de chercher d'autres sources d'exposition que les matériaux au contact des aliments (poussières domestiques, eaux, contact avec les objets en polycarbonate) ;

- **de définir rapidement une méthodologie** adaptée à la détection d'une toxicité potentielle, chez l'homme et à basse dose, du BPA mais aussi des produits de substitution et plus largement des perturbateurs endocriniens.

L'Afssa rappelle aux consommateurs qu'une mesure simple de précaution consiste à éviter de chauffer à très forte température l'aliment (eau, lait, soupes...) s'ils utilisent des biberons ou des récipients en polycarbonate.

b) L'Union européenne

En octobre 2009, la Commission européenne a invité l'autorité européenne de sécurité sanitaire des aliments à évaluer l'intérêt d'une nouvelle étude sur les effets neuro-développementaux possibles du BPA et, le cas échéant, à mettre à jour la dose journalière tolérable.

Dans ce but, l'Efsa tiendra une réunion d'experts en avril 2010 et adoptera son avis en mai.

c) L'Australie et la Nouvelle-Zélande

L'agence gouvernementale commune australo-néozélandaise *Food Standards* a publié, le 19 janvier 2010, un communiqué précisant qu'elle est très attentive aux études relatives à la migration des produits chimiques des emballages vers la nourriture.

Elle ajoute que, récemment, la FDA américaine a annoncé un réexamen de la sécurité du BPA dans les biberons et récipients pour bébés et dans les emballages alimentaires. Pour autant, la *Food Standard* relève que ces produits vont rester présents sur le marché américain et que la FDA n'a pas recommandé aux familles de changer leur usage du lait ou de la nourriture pour bébé.

Elle considère, *in fine*, avoir analysé avec attention les études ayant conduit la FDA à réexaminer cette question et à engager de nouvelles recherches ; son point de vue reste que « *le BPA dans les biberons et emballages alimentaires en Australie et Nouvelle-Zélande est toujours sans danger* ».

d) Les Etats-Unis

En janvier dernier, la *Food and Drug Administration* (FDA) américaine a publié une mise à jour de son évaluation de l'utilisation du BPA dans les matériaux au contact des aliments.

Elle indique que les études utilisant des tests de toxicité standards ont jusqu'ici conclu à l'innocuité des niveaux bas d'exposition humaine au BPA. Toutefois, sur la base des résultats d'études récentes utilisant de nouvelles approches pour tester des effets subtils, elle **s'inquiète des effets potentiels** du BPA sur le cerveau, le comportement et la glande prostatique des fœtus, bébés et jeunes enfants. Beaucoup de ces nouvelles études ont évalué des effets en termes de développement ou de comportement qui ne sont pas habituellement établis dans les tests standards.

Le programme national de toxicologie américain utilise cinq degrés croissants pour décrire son niveau d'alerte en ce qui concerne les effets des produits chimiques : négligeable, minimal, relatif, normal et sérieux. Dans son récent rapport, il a exprimé « *une inquiétude relative [soit le degré 3] des effets du BPA sur le cerveau, le comportement et la glande prostatique des fœtus, bébés et enfants à des niveaux courants d'exposition humaine* ». Il a aussi fait valoir « *une inquiétude minimale [soit le degré 2] pour ses effets sur les glandes mammaires et sur la précocité de la puberté pour les femmes* ». Pour les autres aspects, son inquiétude est « *négligeable* ».

La FDA reconnaît aussi **des incertitudes substantielles** dans l'interprétation globale de ces études et les implications possibles pour la santé humaine des effets de l'exposition au BPA.

Elle relève que **les bébés représentent une population potentiellement sensible au BPA**, car leurs systèmes neurologique et endocrinien sont en développement et leur système hépatique permettant une détoxification et une élimination de substances telles que le BPA est immature.

Dans cette situation intermédiaire, la FDA entend **prendre des mesures raisonnables pour réduire l'exposition humaine au BPA dans la nourriture** :

- encourager les actions des industriels pour arrêter la production de biberons et de pots alimentaires pour bébés contenant du BPA à destination du marché américain ;

- faciliter le développement d'alternatives au BPA pour le revêtement intérieur des boîtes de lait pour bébés ;

- soutenir les efforts pour remplacer le BPA ou en diminuer la présence dans les revêtements intérieurs des autres boîtes alimentaires.

Par ailleurs, la FDA souhaite s'engager vers **un changement du cadre réglementaire de la surveillance du BPA pour qu'il soit plus solide.**

Pour autant, elle ne recommande pas aux familles de modifier leurs habitudes quant au lait ou à la nourriture pour bébés, car le bénéfice d'une source stable de bonne alimentation est supérieur au risque potentiel de l'exposition au BPA. Considérant que ces mesures sont prises comme des précautions, il est important qu'aucun changement nuisible pouvant mettre en péril la sécurité sanitaire ou l'accès à une nutrition saine, particulièrement pour les bébés, ne soit apporté dans les emballages de nourriture ou dans la consommation.

Enfin, la FDA estime nécessaire de poursuivre les études, notamment sur le niveau de toxicité des faibles doses de BPA, et prévoit d'ouvrir, durant soixante jours, un registre public de commentaires, présentant la documentation scientifique récente.

e) Le Canada

En 2008, le Canada a inclus le BPA dans les quelque deux cents substances jugées hautement prioritaires dans le cadre de son plan de gestion des produits chimiques, du fait de son incidence potentielle sur la reproduction et le développement. Selon le ministère fédéral de la santé, l'évaluation finale des risques confirme que les niveaux d'exposition sont inférieurs à ceux qui pourraient causer des effets sur la santé ; cependant, en raison de l'**incertitude** soulevée dans certaines études sur les **effets possibles de faibles doses**, le gouvernement a pris des mesures pour **accroître la protection des nouveau-nés et des nourrissons.**

Il a ainsi annoncé sa décision d'interdire la publicité, la vente et l'importation de biberons en plastique polycarbonate contenant du bisphénol A, mais sans avoir pris de décision formelle en ce sens jusqu'à aujourd'hui. Il recommande parallèlement d'utiliser des produits de remplacement.

Il a, de plus, diffusé des **conseils pratiques** aux familles pour réduire l'exposition des nouveau-nés et des nourrissons au BPA et engagé **un travail avec les industriels** pour réduire au plus bas niveau raisonnablement possible les taux de BPA dans les enduits protecteurs des boîtes de préparation pour nourrissons et pour évaluer les produits de remplacement. Il souhaite établir de strictes limites de migration du BPA dans les préparations pour nourrissons.

En ce qui concerne les boîtes de conserve et canettes, il a rappelé l'intérêt sanitaire du revêtement en résines époxydes, qui protège la qualité des aliments et des boissons et empêche la corrosion et les réactions avec l'emballage.

Le gouvernement canadien conclut que l'exposition actuelle provenant de matériaux d'emballage des aliments ne pose pas de risque pour la santé de la population en général, y compris celle des nouveau-nés et des nourrissons.

Enfin, il est intéressant de souligner que les autorités canadiennes ont mis en place **un site internet¹ très complet sur le Bisphénol A** et qu'elles ont engagé à plusieurs reprises des consultations publiques sur cette question.

¹ <http://www.chemicalsubstanceschimiques.gc.ca/challenge-defi/batch-lot-2/bisphenol-a/index-fra.php>

II. QUELLE ATTITUDE ADOPTER AUJOURD'HUI ?

A. L'INTERDICTION COMPLÈTE DE TOUT PLASTIQUE ALIMENTAIRE CONTENANT DU BISPHÉNOL A EST UNE RÉPONSE EXCESSIVE

1. La proposition de loi prévoit d'interdire le Bisphénol A dans l'ensemble des plastiques alimentaires

La proposition de loi entend interdire la fabrication, l'importation, l'offre, la détention en vue de la vente ou de la distribution à titre gratuit, la mise en vente, la vente ou la distribution à titre gratuit de plastiques alimentaires contenant du Bisphénol A.

L'exposé des motifs évoque « *certaines* » études scientifiques pour justifier cette interdiction totale. Il s'appuie aussi sur la soi-disant interdiction par le Canada, depuis octobre 2008, des biberons avec BPA dont on a vu qu'elle était restée au stade de l'annonce. Il indique en outre que cinq grands industriels l'ont supprimé de leur production, ce qui n'est pas exact pour deux d'entre eux : Dodie et Philips Avent, qui ont tous deux créé de nouvelles gammes de biberons sans BPA, continuant de commercialiser des biberons qui en contiennent.

2. Les difficultés juridiques de cette mesure

a) Une compatibilité incertaine avec le droit communautaire

Le droit communautaire prévoit **la libre circulation des marchandises** ; il n'est donc pas possible d'interdire une marchandise dans un Etat membre si elle est autorisée dans un autre. Cette liberté constitue un élément fondateur de la construction de l'espace communautaire, qui trouve son aboutissement dans l'union douanière et le marché unique. Dans un arrêt¹ célèbre, la Cour de justice des communautés européennes posait ainsi le principe de l'équivalence et de la reconnaissance mutuelle des produits ; toutefois, elle le tempérerait déjà par la possibilité de prendre en compte des considérations d'intérêt général, dont la protection de la santé publique fait partie.

L'actuel **article 36 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne** prévoit que « *les dispositions des articles 34 et 35 (interdiction des restrictions à l'importation) ne font pas obstacle aux interdictions ou restrictions d'importation, d'exportation ou de transit, justifiées par des raisons de moralité publique, d'ordre public, de sécurité publique, de protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou de*

¹ CJCE : arrêt *Rewe-Zentral (dit Cassis de Dijon)*, affaire 120/78, 20 février 1979, recueil page 649.

préservation des végétaux, de protection des trésors nationaux ayant une valeur artistique, historique ou archéologique ou de protection de la propriété industrielle et commerciale. Toutefois, ces interdictions ou restrictions ne doivent constituer ni un moyen de discrimination arbitraire ni une restriction déguisée dans le commerce entre les Etats membres ».

De plus, l'article 7, intitulé « principe de précaution », du règlement¹ n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 prévoit que, « *dans des cas particuliers où une évaluation des informations disponibles révèle la possibilité d'effets nocifs sur la santé, mais où il subsiste une incertitude scientifique, des mesures provisoires de gestion du risque, nécessaires pour assurer le niveau élevé de protection de la santé choisi par la Communauté, peuvent être adoptées dans l'attente d'autres informations scientifiques en vue d'une évaluation plus complète du risque* ».

Ces mesures doivent être proportionnées et ne pas imposer plus de restriction au commerce qu'il n'est nécessaire pour obtenir le niveau élevé de protection de la santé choisi par la Communauté. Elles sont, dans ce cadre, expertisées par la Commission européenne qui peut, dans un premier temps, demander à l'Etat membre concerné de supprimer une mesure qui serait discriminatoire, puis dans un second temps, déposer un recours devant la CJCE. Celle-ci a déjà reconnu l'application du principe de précaution, en 1998 au sujet de l'encéphalopathie spongiforme bovine² et en 2002 :

**Extrait de l'arrêt du tribunal de première instance des Communautés européennes
du 11 septembre 2002 dans l'affaire T-13/99
Pfizer Animal Health SA contre Conseil de l'Union européenne**

Lorsque des incertitudes scientifiques subsistent quant à l'existence ou à la portée de risques pour la santé humaine, les institutions communautaires peuvent, en vertu du principe de précaution, prendre des mesures de protection sans avoir à attendre que la réalité et la gravité de ces risques soient pleinement démontrées.

Il s'ensuit, tout d'abord, que, en vertu du principe de précaution, tel qu'inscrit à l'article 130 R, paragraphe 2, du traité, les institutions communautaires pouvaient prendre une mesure préventive relative à l'utilisation de la virginiamycine comme additif dans l'alimentation des animaux même si, en raison de l'incertitude scientifique subsistante, la réalité et la gravité des risques pour la santé humaine liés à cette utilisation n'étaient pas encore pleinement démontrées.

¹ Règlement établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'autorité européenne de sécurité sanitaire des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.

² Arrêt du 5 mai 1998 dans l'affaire C-180/96 Royaume-Uni contre Commission.

A fortiori, il en découle également que les institutions communautaires n'étaient pas tenues, pour pouvoir agir d'une manière préventive, d'attendre que les effets adverses de l'utilisation de ce produit comme facteur de croissance se matérialisent

Aussi, dans le contexte de l'application du principe de précaution, lequel correspond par hypothèse à un contexte d'incertitude scientifique, l'on ne saurait exiger d'une évaluation des risques qu'elle fournisse obligatoirement aux institutions communautaires des preuves scientifiques concluantes de la réalité du risque et de la gravité des effets adverses potentiels en cas de réalisation de ce risque.

Toutefois, il résulte également de la jurisprudence qu'**une mesure préventive ne saurait valablement être motivée par une approche purement hypothétique du risque, fondée sur de simples suppositions scientifiquement non encore vérifiées.**

Il résulte au contraire du principe de précaution, tel qu'interprété par le juge communautaire, qu'une mesure préventive ne saurait être prise que si le risque, sans que son existence et sa portée aient été démontrées « pleinement » par des données scientifiques concluantes, apparaît néanmoins **suffisamment documenté** sur la base des données scientifiques disponibles au moment de la prise de cette mesure.

Le principe de précaution ne peut donc être appliqué que dans des situations de risque, notamment pour la santé humaine, qui, sans être fondé sur de simples hypothèses scientifiquement non vérifiées, n'a pas encore pu être pleinement démontré.

b) Une pratique encore limitée en droit international

La réglementation internationale a progressivement intégré une reconnaissance du principe de précaution : Charte mondiale de la nature en 1982, Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement de 1992, Protocole sur la biodiversité de 2000...

Les accords de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) confirment d'ailleurs cette position : chaque membre dispose du droit autonome de déterminer le niveau de protection de l'environnement ou de la santé qu'il juge approprié et il peut appliquer les mesures qui en découlent, y compris celles fondées sur le principe de précaution. Dans les faits, son application pratique est encore balbutiante mais l'organe d'appel de l'OMC a, dans l'affaire des hormones de croissance, rejeté l'interprétation initiale de l'organisation, selon laquelle l'évaluation du risque devait être quantitative et établir un niveau de risque minimum. Pour l'OMC, il demeure nécessaire **d'éviter l'abus du principe de précaution** susceptible d'aboutir à des entraves injustifiables aux échanges.

c) Un dispositif juridique déjà en vigueur dans le code de la consommation

L'article L. 221-5 du code de la consommation permet déjà au gouvernement, par voie d'arrêté, de suspendre la mise sur le marché d'un produit, de procéder à son retrait ou de le détruire, « *en cas de danger grave ou immédiat* ».

Article L. 221-5 du code de la consommation

En cas de danger grave ou immédiat, le ministre chargé de la consommation et le ou les ministres intéressés peuvent suspendre par arrêté conjoint, pour une durée n'excédant pas un an, la fabrication, l'importation, l'exportation, la mise sur le marché à titre gratuit ou onéreux d'un produit et faire procéder à son retrait en tous lieux où il se trouve ou à sa destruction lorsque celle-ci constitue le seul moyen de faire cesser le danger. Ils ont également la possibilité d'ordonner la diffusion de mises en garde ou de précautions d'emploi ainsi que le rappel en vue d'un échange ou d'une modification ou d'un remboursement total ou partiel.

Ils peuvent, dans les mêmes conditions, suspendre la prestation d'un service.

Ces produits et ces services peuvent être remis sur le marché lorsqu'ils ont été reconnus conformes à la réglementation en vigueur.

Le ministre chargé de la consommation et, selon le cas, le ou les ministres intéressés entendent sans délai les professionnels concernés et au plus tard quinze jours après qu'une décision de suspension a été prise. Ils entendent également les associations nationales de consommateurs agréées.

Ces arrêtés préciseront les conditions selon lesquelles seront mis à la charge des fabricants, importateurs, distributeurs ou prestataires de services les frais afférents aux dispositions de sécurité à prendre en application des dispositions du présent article.

Ces arrêtés peuvent être reconduits, selon la même procédure, pour des périodes supplémentaires dont chacune ne dépasse pas un an.

L'article L. 1311-1 du code de la santé publique pourrait également être utilisé : il prévoit qu'un décret en Conseil d'Etat peut « *fixer les règles générales d'hygiène et toutes autres mesures propres à préserver la santé de l'homme, notamment en matière [...] de préparation, de distribution, de transport et de conservation des denrées alimentaires* ».

Quoi qu'il en soit, sur un sujet de santé publique tel que celui abordé par la proposition de loi, **il est naturel, même en présence d'une base juridique de niveau réglementaire, que le Parlement prenne position** et interroge le Gouvernement sur les actions qu'il entend mener pour diminuer l'exposition de la population à des produits éventuellement nocifs.

3. Le champ de l'interdiction est extrêmement vaste

La proposition de loi vise **l'ensemble des plastiques alimentaires**, c'est-à-dire à la fois les polycarbonates, d'autres formes de plastique contenant du BPA et les résines époxydes dont on a vu combien l'utilisation est fréquente dans la vie courante. De ce fait, il convient de se poser la question sur « l'après-interdiction ».

a) Quel produit pourrait remplacer à très court terme le BPA ?

Jusqu'en 2008, les biberons en plastique étaient très majoritairement fabriqués en polycarbonate, certains étant toutefois composés de polypropylène, matériau exempt de BPA. A la suite de la diffusion des études scientifiques mettant en cause le BPA comme perturbateur endocrinien, les industriels ont développé de nouvelles gammes de ces produits, soit en polyester sulfone, qui contient lui-même du Bisphénol S, soit en polyamide. En France, les pharmacies proposent désormais différents types de biberons, soit en verre, soit dans une forme de plastique qu'il est d'ailleurs difficile d'identifier.

D'autres plastiques pourraient également être utilisés plus largement dans le contact alimentaire, par exemple le polyéthylène, mais certains sont tout aussi douteux sur le plan sanitaire, comme le polychlorure de vinyle (PVC), qui peut parfois contenir des phtalates.

Pour autant, les process industriels ne permettent pas d'envisager une interdiction immédiate de tous les plastiques alimentaires contenant du Bisphénol A, sauf à créer des troubles importants en termes d'approvisionnement du marché dont pâtiraient directement les consommateurs, notamment les moins aisés. Ce remplacement provoquerait une hausse, au moins conjoncturelle, des coûts de fabrication, entraînant un effet inflationniste non marginal, qui pèserait sur le pouvoir d'achat.

Enfin, l'éventuel remplacement des résines époxydes poserait des difficultés de même nature, sachant qu'elles protègent la qualité des aliments et des boissons, en empêchant la corrosion de la boîte et l'interaction avec le matériau utilisé extérieurement.

b) Les éventuels produits de substitution ont-ils été suffisamment évalués eux-mêmes ?

Il existe une grande variété de produits de substitution au BPA. Ceux déjà utilisés en contact alimentaire ont fait l'objet, comme le polycarbonate, d'autorisations de commercialisation dans des conditions d'emploi définies, notamment via des doses journalières tolérables. Or, l'exemple du BPA, présent depuis plus de quarante ans dans de nombreuses applications, illustre la difficulté à évaluer correctement l'innocuité d'un tel produit. Contrairement à l'amiante, dont des études anciennes montraient déjà les effets nocifs, le BPA n'est remis en cause que depuis peu.

Comment être certain que les produits de substitution potentiels ont été vérifiés de manière sérieuse, contradictoire et approfondie ? Le remède ne serait-il pas pire que le mal, à la fois en termes sanitaire et de compréhension du principe de précaution par la société ?

Le Réseau environnement santé conseille de « *préférer, autant que possible, les contenants ou le stockage de la nourriture dans des matériaux en l'état actuel les plus sûrs : grès, verre, inox ou acier inoxydable, terre cuite, céramique* ». Cette recommandation trouve rapidement ses limites.

c) L'interdiction totale répond-elle aux données des dernières études scientifiques ?

On peut légitimement estimer que l'interdiction de tous les plastiques alimentaires contenant du BPA ne correspond pas aux conclusions des dernières études scientifiques, même celles encore en débat.

En effet, celles-ci soulignent l'importance, dans les sociétés contemporaines, d'un ensemble de produits - les perturbateurs endocriniens - auxquels les êtres humains sont confrontés de manière quasi permanente dans la vie quotidienne. Ces sources d'exposition multiples expliquent par exemple qu'une étude américaine, dont la méthodologie est parfois contestée, a révélé que pour 92 % des 2 500 personnes testées, du BPA a été trouvé dans les urines.

Qui plus est, ces études mettent en avant un risque potentiel accru lorsque le plastique contenant du BPA est intensément chauffé : dans ce cas, on considère que le risque de migration de BPA vers l'aliment est plus élevé. Cette analyse tend à limiter les produits concernés.

Par ailleurs, la population adulte semble moins sensible aux perturbateurs endocriniens car son système hormonal est totalement développé. La FDA cible ainsi précisément les bébés comme population fragile, car leurs systèmes neurologique et endocrinien sont en développement et leur système hépatique, qui permet une détoxification et une élimination des substances telles que le BPA, est immature. A cet égard, certaines études évoquent une contamination *in utero* au travers de la barrière placentaire ; les femmes enceintes peuvent donc également constituer une population à surveiller.

B. POUR UNE APPLICATION RAISONNÉE DU PRINCIPE DE PRÉCAUTION

1. Remplacer les biberons contenant du BPA

Une réponse cohérente et pragmatique aux études scientifiques sur les effets du BPA réside dans **le remplacement des biberons** contenant ce produit. En effet, les bébés et nourrissons semblent particulièrement sensibles aux perturbateurs endocriniens et le biberon est usuellement chauffé.

Depuis environ deux ans, les industriels proposent de nouvelles gammes de biberons, en verre ou dans d'autres plastiques que le polycarbonate. Le remplacement semble donc **possible industriellement à court terme**.

Il sera cependant nécessaire de **veiller à l'approvisionnement correct du marché**, car il ne s'agirait pas, par une suspension soudaine de certains produits, que les parents ne puissent plus trouver de biberons dans les pharmacies et supermarchés. En outre, **les prix ne devront pas être**

augmentés dans des proportions excessives à cette occasion : alors que les frais entraînés par une naissance sont déjà très élevés, il ne faudrait pas que l'application du principe de précaution pèse exagérément sur les ménages les plus modestes.

2. Prendre des mesures complémentaires en vue d'une politique globale cohérente

L'interdiction, la suspension ou le remplacement de certains produits ne constituent **pas une réponse suffisante** au risque que présentent la dissémination du BPA et les perturbateurs endocriniens. La politique publique doit être globale pour répondre de manière satisfaisante aux multiples sources d'exposition ; elle pourrait s'articuler autour de trois volets.

• Le dialogue avec les industriels et le développement de la recherche pour mieux évaluer les effets des produits et trouver d'éventuels substituts

En novembre 2009, le gouvernement canadien a demandé aux industriels de « *mettre à jour* » les stratégies mises en œuvre par les fabricants d'emballage alimentaire et de préparations pour nourrissons en vue de réduire les concentrations de BPA dans les préparations liquides en conserve qui leur sont destinés. Il a évoqué également la conception d'un « *code d'usages* » respectant le principe de l'Alara (concentration la plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre).

La même recommandation se trouve dans l'avis précédemment cité de la FDA de janvier 2010 (soutenir les actions des industriels, faciliter le développement d'alternatives...).

Il est en effet essentiel que les gouvernements, les agences sanitaires, les organismes de recherche concernés et les industriels **travaillent ensemble**, d'une part, pour **améliorer les procédures d'évaluation** des produits en contact avec les aliments, d'autre part, pour **développer des substances de substitution** aux effets potentiellement nocifs plus limités.

• L'amélioration de l'étiquetage des produits de consommation courante

Le cadre juridique relatif à l'étiquetage des produits s'est largement développé dans le monde ces dernières années. La réglementation européenne est particulièrement riche en la matière ; elle concerne :

- les produits non alimentaires (produits cosmétiques, détergents, efficacité énergétique, textiles, substances et préparations dangereuses...)

- les produits alimentaires (qualité liée à l'origine, à la méthode d'élaboration ou de production, organismes génétiquement modifiés, allergènes, aliments pour nourrissons et enfants en bas âge, aliments diététiques, compléments alimentaires, adjonction de vitamines ou de minéraux, dérivés du lait, boissons, sucreries, miel ou encore produits ajoutés pour améliorer les conditions organoleptiques des aliments) ;

- les emballages et récipients destinés aux aliments, notamment les plastiques, la céramique, la cellulose et les matériaux dits actifs ou intelligents.

De nombreux consommateurs, voire des professionnels (comme les pharmaciens au sujet des biberons), regrettent toutefois **la lisibilité médiocre des informations** fournies. Dans ces conditions, **l'amélioration de la qualité de l'étiquetage** est un moyen de **renforcer la transparence et le sentiment de sécurité des consommateurs**. Pour autant, un étiquetage propre au BPA pourrait se révéler clairement contreproductif : d'une part, ce produit est loin d'être le seul perturbateur endocrinien qui devrait alors être concerné, d'autre part, seules quelques conditions d'usage (chauffage intense) sont aujourd'hui mises particulièrement en avant. En revanche, **la meilleure identification et traçabilité de l'ensemble des perturbateurs endocriniens apparaît importante en termes sanitaires**.

• **La communication de « bonnes pratiques » d'utilisation des produits de consommation courante**

Face à l'impossibilité de se priver d'un certain nombre de produits ou molécules, leur bonne utilisation, dans des conditions correctes d'emploi, est indispensable pour diminuer les risques potentiels d'effets nuisibles. Cette orientation est trop peu usuelle en France, contrairement aux traditions anglo-saxonnes qui privilégient plus aisément la transparence et la communication.

De plus, les autorités publiques doivent réfléchir à de meilleurs moyens de rassurer la population, car - on l'a vu sur la question des antennes relais - c'est parfois plus l'appréhension sociale qui entraîne un trouble que l'objet ou le produit lui-même.

Dans ces conditions, des campagnes d'information devraient être organisées, à la fois générales sur des supports larges de communication, mais aussi ciblées pour chaque type de difficulté rencontrée : par exemple, des informations précises, synthétiques mais complètes, pourraient être destinées spécifiquement aux pédiatres et aux pharmaciens, lorsque le risque peut concerner particulièrement les bébés et les nourrissons.

En outre, un site internet public dédié au Bisphénol A ou aux perturbateurs endocriniens dans leur ensemble permettrait aux consommateurs de s'informer dans des conditions objectives et sereines. Les institutions de l'Union européenne sont friandes de ces « bonnes pratiques », dont elles ont de temps à autre abusé pour éviter de traiter directement un problème ; pour autant, il s'agit d'une des réponses à apporter à un problème de consommation et de confiance.

On l'a vu, le Canada a développé des pages internet documentées sur le BPA ; leur aspect n'est pas très « grand public » mais le site fournit des informations nombreuses.

3. Mieux évaluer l'ensemble des perturbateurs endocriniens

En France, la ministre de la santé a annoncé, en novembre 2008, diverses mesures relatives aux risques liés à l'utilisation de certaines substances chimiques, notamment à destination des femmes enceintes et des jeunes enfants.

Elle a notamment demandé à l'**Inserm** de réaliser une **expertise collective sur les effets reprotoxiques de cinquante-cinq produits**. Il s'agit d'analyser l'ensemble des données disponibles permettant d'argumenter leur toxicité potentielle sur la fonction de reproduction. Parallèlement, les agences sanitaires ont été chargées de documenter l'usage de ces différentes substances et de déterminer l'exposition des populations.

Six catégories de produits ont été définies :

- les substances chimiques phytopharmaceutiques reprotoxiques autorisées ;
- les autres substances chimiques reprotoxiques autorisées ;
- les substances chimiques (non phytopharmaceutiques) perturbateurs endocriniens autorisées ;
- les substances chimiques spécifiquement utilisées dans les cosmétiques ;
- les substances chimiques reprotoxiques ou perturbateurs endocriniens présentes dans des articles vendus au grand public ;
- les substances chimiques interdites (convention de Stockholm) mais persistant dans l'environnement (POP).

Cette expertise sera publiée courant mai prochain en ce qui concerne le BPA, puis à l'automne 2010 pour les autres produits.

Sachant que la coopération internationale est indispensable pour mettre en commun les informations et les analyses et accélérer le processus permettant d'aboutir à des conclusions discutées, confrontées et collectives, l'Afssa a engagé des travaux avec son homologue allemand et participe naturellement aux expertises de l'Efsa. La FDA, l'OMS, la FAO et le ministère canadien de la santé tiendront une réunion d'experts consacrée au réexamen des aspects toxicologiques du BPA et de son incidence sur la santé, en octobre 2010 à Ottawa.

Enfin, **votre commission a saisi l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques** en vue de la réalisation d'une étude sur l'impact sanitaire des perturbateurs endocriniens, qui sera un enjeu majeur de santé publique dans les années à venir. Votre commission sera donc amenée, dans les prochains mois, à réévaluer son analyse du risque, au regard des dernières données scientifiques publiées.

EXAMEN DES ARTICLES

Article unique

Interdiction du Bisphénol A dans les plastiques alimentaires

Objet : Cet article tend à interdire le Bisphénol A (BPA) dans les plastiques alimentaires.

I - Le dispositif proposé

L'article unique de la proposition de loi prévoit d'interdire la fabrication, l'offre, la détention en vue de la vente ou de la distribution à titre gratuit, la mise en vente, la vente ou la distribution à titre gratuit de plastiques alimentaires contenant du Bisphénol A.

II - La position de votre commission

Votre commission considère que le champ d'application très vaste de l'interdiction n'est pas réaliste au niveau industriel. L'adoption de ce principe entraînerait la nécessité de développer et produire un ou plusieurs matériaux de substitution, dans un laps de temps peu compatible avec le volume des utilisations actuelles du BPA dans les plastiques alimentaires (bombonnes d'eau, bouteilles, biberons, fûts, canettes, boîtes de conserve...).

Il serait en outre indispensable de procéder à des études sur les effets éventuellement toxiques de ces nouveaux produits, alors que les données scientifiques mettant en cause l'innocuité du BPA interviennent plus de quarante ans après son développement dans l'industrie.

Qui plus est, cette interdiction ne correspond pas aux conclusions des récentes études scientifiques, qui mettent en avant :

- le chauffage intense comme risque potentiel de migration du BPA dans les aliments ;
- les bébés et les nourrissons comme constituant les populations les plus particulièrement vulnérables.

Enfin, le BPA relève du groupe des perturbateurs endocriniens, dont les sources sont nombreuses et diversifiées (alimentation, environnement, par exemple au travers des poussières etc.).

En conclusion, votre commission estime que l'application du principe de précaution doit répondre à un risque, certes incertain mais suffisamment documenté, pour ne pas avoir un impact excessif sur l'économie et la société. La précipitation pourrait d'ailleurs s'avérer de mauvais conseil, en accélérant la mise sur le marché de molécules dont l'effet sur l'être humain aurait été trop peu évalué.

C'est pourquoi elle estime nécessaire de limiter l'interdiction ou la suspension de mise sur le marché à des produits identifiés comme potentiellement risqués, dans l'attente de conclusions scientifiques plus collectives et consensuelles. Elle souhaite également que le Gouvernement continue de mettre en place un ensemble de mesures permettant de diminuer l'exposition humaine aux perturbateurs endocriniens, notamment :

- un dialogue avec les industriels et le développement de la recherche pour mieux évaluer les effets des produits et trouver d'éventuels substituts ;

- une amélioration de l'étiquetage des produits de consommation courante ;

- la diffusion d'informations à destination du grand public pour faire connaître les « bonnes pratiques » d'utilisation (campagnes de publicité générales et ciblées, déclinées sur différents supports et accessibles dans des lieux identifiés comme prioritaires, site internet public dédié etc.).

Consciente des inquiétudes et de la nécessité d'une vigilance constante mais convaincue de l'irréalisme d'une interdiction de tous les plastiques alimentaires contenant du BPA, qui serait d'ailleurs disproportionnée par rapport aux données scientifiques sur les effets potentiels de ces matières, **votre commission se déclare défavorable à l'adoption, en l'état, de cet article unique.**

*

* *

Conformément à l'accord politique passé entre les présidents de groupes pour ce qui concerne l'examen des textes inscrits à l'ordre du jour du Sénat sur proposition d'un groupe d'opposition ou minoritaire, votre commission a décidé de ne pas adopter de texte pour cette proposition de loi, afin qu'elle soit débattue, en séance publique, dans la rédaction initiale voulue par ses auteurs.

TRAVAUX DE LA COMMISSION

Réunie le **mardi 23 février 2010**, sous la **présidence de Mugette Dini, présidente**, la commission a procédé, sur le **rapport de Gérard Dériot**, à l'**examen des amendements** et à l'**élaboration de son texte** pour la **proposition de loi n° 595 (2008-2009)** présentée par **Yvon Collin** et plusieurs de ses collègues, tendant à **interdire le Bisphénol A** dans les **plastiques alimentaires**.

Gérard Dériot, rapporteur, a tout d'abord expliqué que le Bisphénol A (BPA) est le constituant de base d'un plastique très répandu, le polycarbonate : ce n'est donc pas un additif, mais un composant du plastique. Synthétisé dès la fin du XIX^e siècle, il a été développé dans les années trente comme un œstrogène de synthèse, mais il n'a jamais été utilisé comme médicament car il a été supplanté par le distilbène. Depuis les années soixante, le BPA est largement utilisé dans l'industrie plastique et se retrouve dans de très nombreux produits de la vie quotidienne : CD, pièces automobiles, électronique, construction, vitrages, toitures ou équipements médicaux. Environ 3 % du polycarbonate produit sont utilisés pour le contact alimentaire : bombonnes d'eau, bouteilles et biberons. Le BPA entre également dans la composition des résines époxydes, qui protègent de nombreuses applications industrielles ou de consommation courante en tant que revêtement intérieur, par exemple dans les réservoirs et les tuyauteries contenant du fer : 11 % de la production sont utilisés en contact alimentaire dans les fûts, les boîtes de conserve ou les canettes, qui sont recouverts d'un film protecteur en cette matière apportant une garantie pour la sécurité alimentaire.

Au total, le Bisphénol A est donc utilisé depuis plus de quarante ans dans de nombreuses applications et il a été autorisé dans tous les pays à la suite d'études nombreuses et poussées. Dans l'Union européenne, par exemple, un cadre réglementaire strict existe pour les matériaux en contact avec des aliments et ce cadre est antérieur à la réglementation relative à l'enregistrement et au contrôle des produits chimiques. L'agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) indiquait au sujet du BPA : « les évaluations de risque menées par les agences sanitaires ont conclu, sur la base des données scientifiques disponibles, à l'absence de risque pour le consommateur dans les conditions d'emploi ».

Or, des études récentes ont apporté de nouveaux éléments scientifiques, pour la plupart encore en débat. Leur intérêt majeur est de remettre en cause la manière dont les produits du type BPA étaient étudiés jusqu'à présent en termes de toxicologie.

Le BPA fait partie d'une catégorie encore nouvelle : les perturbateurs endocriniens. Ces composés, très variés, sont reconnus par le corps humain comme des hormones naturelles et perturbent donc le système hormonal, soit en mimant certains effets, soit en bloquant certains récepteurs hormonaux. De ce fait, ils ont des incidences potentielles sur la reproduction, le développement des cancers hormonodépendants, le métabolisme ou le comportement. Ils ne peuvent donc très certainement pas être analysés comme un produit toxique habituel, qui s'attaquerait directement à un organe du corps. Ils pourraient ainsi avoir des effets, même à doses faibles voire très faibles, car ils se « surajoutent » aux hormones naturelles. De plus, chaque produit a un effet chronobiologique différent, si bien que le moment où le composé est ingéré doit également être pris en compte.

Or, l'approche sanitaire a consisté jusqu'à présent à définir une « dose journalière tolérable » ; c'est ce point qui est remis en question par de nombreux scientifiques : est-il pertinent de fixer une dose « plafond » pour refléter l'impact sanitaire de ces produits ?

Finalement, cette accumulation d'études a amené les autorités sanitaires de nombreux pays à réévaluer leurs avis.

L'Afssa, qui avait déjà rendu des avis sur le BPA, s'est autosaisie en octobre dernier. Elle a constitué un groupe de travail ad hoc et consulté une quarantaine d'experts. Son avis du 29 janvier parle de « signaux d'alerte » et d'« effets subtils sur le comportement » ; il précise aussi que « la méthodologie des nouvelles études ne permet pas d'interprétation formelle des données qui remettrait en cause les précédentes évaluations du risque sanitaire ». L'agence recommande en conséquence de poursuivre les études, de chercher d'autres sources d'exposition que les matériaux au contact des aliments et de définir rapidement une méthodologie adaptée à la détection d'une toxicité potentielle des perturbateurs endocriniens. Elle rappelle enfin des mesures simples de précaution : éviter de chauffer à très forte température l'aliment en cas d'utilisation de biberons ou de récipients en polycarbonate.

D'autres pays aboutissent aux mêmes conclusions que la France :

- la Food and Drug Administration (FDA) américaine s'est inquiétée, en janvier dernier, des effets potentiels du BPA, tout en reconnaissant des incertitudes substantielles dans l'interprétation globale des données des nouvelles études. Elle conclut, de manière quelque peu byzantine, qu'elle entend prendre des « mesures raisonnables » pour réduire l'exposition humaine au BPA dans la nourriture : soutien aux actions des industriels pour arrêter la production de biberons contenant du BPA et au développement d'alternatives à ce matériau pour le revêtement intérieur des boîtes de lait

pour bébé et des autres boîtes alimentaires. Elle précise, in fine : « considérant que ces mesures sont prises comme des précautions, il est important qu'aucun changement nuisible pouvant mettre en péril la sécurité sanitaire ou l'accès à une nutrition saine, particulièrement pour les bébés, ne soit apporté dans les emballages de nourriture ou dans la consommation » ;

- l'agence gouvernementale commune à l'Australie et à la Nouvelle-Zélande prend moins de précautions oratoires : après examen des nouvelles études, elle a conclu, le 19 janvier dernier, que « le BPA dans les biberons et emballages alimentaires est toujours sans danger » ;

- l'autorité européenne de sécurité des aliments (Efsa) réunira des experts en avril et rendra son nouvel avis en mai ;

- les autorités canadiennes ont adopté la même orientation que la FDA et l'Afssa : elles parlent d'« incertitude », d'« effets possibles des faibles doses » mais ajoutent que « l'exposition actuelle provenant de matériaux d'emballage des aliments ne pose pas de risque pour la santé de la population en général, y compris pour la santé des nouveau-nés et des nourrissons ». Pourtant, la presse s'est largement fait l'écho d'une interdiction des biberons contenant du Bisphénol A au Canada : en fait, le gouvernement avait annoncé, en 2008, son intention de les interdire, mais ce projet a servi de moyen de pression sur les industriels pour qu'ils trouvent des substituts et n'a jamais été effectivement appliqué.

Gérard Dériot, rapporteur, a alors fait valoir les limites de la proposition de loi tendant à interdire les plastiques alimentaires contenant du BPA. Celle-ci présente tout d'abord des difficultés juridiques, bien qu'elles ne puissent être considérées comme rédhibitoires sur un sujet de santé publique de ce type. Ainsi, est-il réellement nécessaire d'adopter une loi, alors qu'en application de l'article L. 221-5 du code de la consommation, le ministre compétent peut déjà prendre, par arrêté, les mesures d'interdiction prévues par la proposition de loi « en cas de danger grave ou immédiat » ?

Ensuite, elle soulève, en l'état, des questions de fond car son champ d'application est très vaste, les plastiques alimentaires contenant du BPA se retrouvant dans de très nombreux produits. Comment les remplacer, du jour au lendemain, sans affecter profondément le circuit économique, et donc l'accès à ces produits de grande consommation ? En outre, vu l'utilisation massive des polycarbonates et des résines époxydes, la question du produit de substitution est essentielle pour faire face à la demande. Or, comme le relève par exemple le gouvernement canadien, il sera nécessaire de vérifier de manière sérieuse, contradictoire et approfondie la toxicité éventuelle de ces produits alternatifs.

Surtout, une interdiction générale n'apporterait pas une réponse adaptée aux données scientifiques des dernières études car celles-ci mettent en avant le chauffage intense du produit pour expliquer la dissémination du BPA, ce qui limite le type de produits concernés par le risque. De plus, la

population adulte semble moins sensible aux perturbateurs endocriniens ; la FDA cible par exemple les bébés, car leurs systèmes neurologique, endocrinien et hépatique sont immatures.

Pour autant, il sera nécessaire d'affiner les études : l'une d'entre elles, dont la méthode est cependant débattue, indique que, pour 92 % des 2 500 Américains testés, du BPA a été trouvé dans les urines, sans qu'on puisse en tirer à ce stade une quelconque conséquence ou causalité ; surtout, la contamination in utero semble maintenant certaine et le BPA passerait ainsi la barrière placentaire, ce qui est naturellement préoccupant.

*En conclusion **Gérard Dériot, rapporteur**, a estimé que l'ensemble de ces éléments désignent les nouveau-nés comme une population particulièrement à risque et le chauffage intense du produit comme un facteur aggravant. Il lui semble donc nécessaire :*

- premièrement, d'agir en priorité envers les nourrissons et les femmes enceintes. Cela peut éventuellement passer, en cas de besoin, par des interdictions ou des suspensions de produits, mais aussi par la diffusion de « bonnes pratiques » de consommation, par la création d'un site internet public dédié, par des campagnes de publicité, par un meilleur étiquetage des produits et, naturellement, par le renforcement de la recherche scientifique ;

- deuxièmement, de ne pas se limiter au Bisphénol A car l'ensemble des perturbateurs endocriniens posent potentiellement un problème. Le Gouvernement a déjà pris la mesure de la question, en commandant une étude collective à l'institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) sur cinquante-cinq produits qui sera rendue publique en mai pour le BPA et à l'automne 2010 pour les autres. Il faudra alors envisager des mesures plus générales et plus globales, sans se limiter au BPA et aux sources d'alimentation. Enfin, de nombreuses études ou avis vont être publiés en mai prochain et une rencontre internationale d'experts, organisée par le Canada, l'OMS et l'organisation de l'ONU pour l'alimentation et l'agriculture, se tiendra en octobre 2010.

Dans ce contexte, la présidente Muguette Dini vient de saisir l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (Opecst) d'une étude sur l'impact sanitaire des perturbateurs endocriniens, car ce sujet sera certainement un enjeu majeur de santé publique dans les années à venir au regard de la diversité des produits incriminés et de leurs modes de diffusion.

*Pour ce qui concerne la proposition de loi, **Gérard Dériot, rapporteur**, a invité la commission, conformément à l'accord politique en vigueur au Sénat, à ne pas adopter de texte afin d'ouvrir la discussion en séance publique sur la version telle qu'initialement déposée par ses auteurs.*

***Alain Gournac** a mis en garde contre tout emballement qui amènerait à ne pas tester avec suffisamment de rigueur de nouveaux produits mis à la disposition des consommateurs. Si les nouvelles données scientifiques doivent*

être entendues et prises en compte, comme l'ont fait les autorités sanitaires françaises, américaines ou canadiennes, une réaction intempestive pourrait elle-même être porteuse de risques. Or, le Sénat est une assemblée qui ne situe pas son action dans la simple réaction aux événements et il est important de prendre des dispositions qui correspondent réellement aux dangers.

***Marc Laménié** a souligné l'importance d'adopter une démarche pédagogique pour aborder des sujets aussi techniques. Le cas du BPA montre clairement les tiraillements entre les enjeux économiques et ceux liés à la santé publique. Enfin, la question des produits de substitution se posera avec acuité et ils devront être évalués attentivement.*

***Guy Fischer** a soulevé l'enjeu industriel de la question du Bisphénol A pour la filière de la plasturgie.*

***Jacky Le Menn** a rappelé que de nouvelles informations plus exhaustives seront disponibles dans quelques mois, à la fois sur la question du BPA mais aussi, plus globalement, sur celle des perturbateurs endocriniens. L'Inserm réalise par exemple en ce moment une expertise sur un ensemble de cinquante-cinq produits. En outre, les moyens juridiques existent déjà pour retirer du circuit économique des produits qui présenteraient un danger. Or, les inquiétudes sont réelles dans la population et il est important que les autorités donnent le sentiment de se soucier de la question. De ce point de vue, l'idée de campagnes ciblées de communication doit être mise en œuvre. La vigilance est essentielle mais toutes les conséquences sur les process industriels doivent également être évaluées.*

***Muguette Dini, présidente**, a estimé que le cas particulier du BPA révèle un mal plus grand : le sentiment que, désormais, tous les produits en contact avec l'homme présentent un danger. Or, il ne faut pas oublier que l'espérance de vie a progressé dans des proportions considérables, en dépit des risques sans cesse dénoncés. La vigilance doit être de mise face à des signaux d'alerte, mais elle ne doit pas tourner à l'irrationnel.*

***Gérard Dériot, rapporteur**, a estimé naturel de réagir de manière affective à des dangers qui menaceraient les bébés et les nourrissons. Pour autant, une légitime vigilance ne doit pas amener à des dérives. Face aux inquiétudes, la communication autour des bonnes conditions d'emploi des produits doit être développée. Enfin, en termes industriels, il faut noter que le polycarbonate, qui présente de très importants avantages dans ses utilisations quotidiennes (rigidité, transparence, résistance aux chocs...), n'est ni produit en France, ni produit à l'étranger par une entreprise française.*

A l'issue de ce débat, la commission a décidé de ne pas établir de texte pour la proposition de loi. En conséquence, le débat portera, en séance publique, sur le texte tel que déposé par ses auteurs.

LISTES DES PERSONNES AUDITIONNÉES

- **Didier Houssin**, directeur général de la santé, et **Jocelyne Boudot**, sous-directrice de la prévention des risques liés à l'environnement et à l'alimentation, au ministère de la santé et des sports
- **Marc Mortureux**, directeur général, **Marie-Christine Favrot**, directrice de l'évaluation des risques nutritionnels et sanitaires, **Nathalie Arnich**, scientifique en charge du dossier, et **Rémi Maximilien**, expert et président du comité d'expert qui a coordonné la saisine BPA, à l'agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa)
- **Patrice Rat**, laboratoire de toxicologie, faculté de pharmacie de l'université Paris Descartes
- **Michel Loubry**, regional director West Europe, et **Jean-Jacques Couchoud**, directeur des affaires techniques et réglementaires, de PlasticsEurope
- **Françoise Gerardi**, déléguée générale, et **Benoît Lefebvre**, directeur des affaires réglementaires, à Elipso - Les entreprises de l'emballage plastique et souple
- **Gilles Nalbone**, scientifique et directeur de recherche à l'Inserm, et **Soleane Duplan**, du Réseau environnement santé