

Dans le cadre du lancement du Réseau Environnement Santé (RES)



Conférence de Presse sur le thème :
« Alerte sur le Bisphénol A dans les plastiques alimentaires »



Mardi 3 Mars 2009 à 10h30, sur la péniche « Six-Huit »,
6-8 Quai de Montebello Paris 5^{ème}, au pied de Notre-Dame de Paris

A l'initiative de :



Avec le soutien des réseaux européens :

“Health And Environment Alliance” et “Women in Europe for Common Future”



Sommaire

I Pourquoi faut-il interdire le BPA dans les plastiques alimentaires?...	2
Les enjeux du Bisphénol A	2
La campagne pour interdire le BPA en France et en Europe.....	4
II Le Réseau Environnement Santé	5
L'Appel du RES.....	5
Les membres du RES et leurs actions.....	7
Propositions institutionnelles du RES.....	9
- Organiser un Grenelle Environnement-Santé.....	9
- Pour un volet Environnement du Plan Cancer.....	11
Annexes :.....	17
Annexe 1 : Critique de l'Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif au Bisphénol A dans les biberons en polycarbonate.....	17
Annexe 2 : Pétition européenne pour l'interdiction du BPA dans les biberons et pétition française pour l'interdiction du BPA dans les plastiques alimentaires.....	19

I Pourquoi faut-il interdire le BPA dans les plastiques alimentaires ?

LES ENJEUX DU BPA

1/ Un enjeu de santé publique

❑ Qu'est-ce que le bisphénol A ?

C'est une substance chimique utilisée dans la composition de certaines matières plastiques, principalement polycarbonate (65% des usages) et polyépoxy (30% des usages).

❑ Où trouve-t-on le BPA ?

On le trouve dans des usages :

1. alimentaires : biberons, récipients plastiques pour micro-onde, petit électro-ménager de cuisine, bouteilles d'eau réutilisables, revêtement des boîtes de conserve et des cannettes. On le trouve dans les plastiques identifiés par le code de recyclage n°7 et, dans une moindre mesure, n° 3 et n° 6.
2. non alimentaires : pare-choc, lunettes, CD, papier thermique, ciments dentaires...

❑ Comment est-on exposé au BPA ?

Quasi-exclusivement par la voie alimentaire, en raison de la migration du BPA dans les aliments notamment sous l'effet de la chaleur, mais on le détecte aussi dans les poussières domestiques.

❑ Qui est exposé ?

Les dosages urinaires dans un échantillon de 2500 personnes montrent que 93 % de la population américaine est imprégnée; les enfants étant plus imprégnés que les adultes. On le trouve dans le lait, le sérum, la salive, le liquide amniotique. On ne dispose pas de données en France (ce qui montre le retard français en matière de surveillance par biomonitoring), à l'exception des mesures effectuées par le WWF dans le cadre de la campagne DETOX similaires aux données américaines.

❑ Le Bisphénol A est-il stocké dans l'organisme ?

On considère généralement que le Bisphénol A ne se stocke pas dans l'organisme, mais cette idée est peut-être en train d'être remise en cause, car une étude américaine récente a montré que l'excrétion urinaire est la même quelle que soit la durée du jeûne qui a précédé le prélèvement urinaire.

❑ Quels sont les risques pour la santé ?

On détermine le risque pour la santé à partir des études in vitro (sur des tests cellulaires) et in vivo (chez l'animal) ainsi qu'à partir des études chez l'homme

- Les tests cellulaires montrent que le BPA est un perturbateur endocrinien, c'est à dire qu'il perturbe le fonctionnement du système hormonal,
- Chez l'animal, à la date du 31/12/2004, 115 études avaient été effectuées chez l'animal (in vivo) 94 étaient positives dont 31 à des doses < à la Dose Journalière Admissible. Depuis, les études nouvelles n'ont fait que conforter cette analyse : par ex 1) des rates exposées via la lactation développent des tumeurs mammaires à l'âge adulte ; 2) le BPA diminue l'efficacité de la chimiothérapie du cancer du sein et de la prostate. Les principaux effets déduits de ces études sont : cancer (sein, prostate, testicule), atteinte de la reproduction (baisse de la spermatogénèse) et du développement, notamment troubles du comportement (hyperactivité, agressivité), diabète et obésité.
- Les études menées chez l'homme sont plus rares : 1) taux plus élevé de fausses-couches chez les femmes les plus imprégnées 2) une étude récente montre, de façon très significative, que plus l'imprégnation d'une population en BPA est forte, plus le taux de maladies cardio-vasculaires, de diabète et d'atteinte hépatique est élevé. Des effets indésirables du BPA sur les cellules du pancréas, du tissu adipeux, pourraient rendre compte de ces pathologies, mais beaucoup de travaux sont encore nécessaires pour comprendre les mécanismes.

2/ Un enjeu d'expertise

En France, l'AFSSA (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) et en Europe l'EFSA (Agence Européenne pour la Sécurité Alimentaire) refusent de réviser une norme basée sur le vieux principe que c'est «la dose qui fait le poison» inadapté aux perturbateurs endocriniens, et ce malgré l'accumulation de données nouvelles montrant un effet à des doses plus basses que la norme. Cette position repose sur une base scientifique très discutable :

- assimilation du BPA au paracétamol au motif que les 2 substances ont une fonction phénol commune pour expliquer que, chez l'homme, le nouveau-né est moins sensible que l'adulte (*cf avis adopté par le comité ad hoc de l'EFSA le 9 juillet 2008, suite au processus d'interdiction mis en œuvre au Canada*)

Page 5 du document 3^{ème} alinéa

« No information on the biotransformation of BPA in human neonates is available. However, BPA is a simple phenolic structure without steric hindrance of the OH groups and therefore data on other phenols would be equally applicable. Hence, qualitative conclusions on the biotransformation of BPA in human neonates may be drawn from toxicokinetic data for xenobiotics undergoing sulphation and/or glucuronidation such as the analgesic acetaminophen (paracetamol) ».

- L'homme est moins sensible que le rat à cause de différences de métabolisation. Cette assertion n'est pas démontrée, le BPA pouvant se conjuguer et se déconjuguer selon les organes. Une étude chez le singe a retrouvé les mêmes effets sur l'atteinte du cerveau que chez le rat.

Page 3 du Summary

*« In addition, the Panel notes that because of the metabolic differences described, exposure to free BPA in adult, fetal and neonatal rats will be greater than in humans and that **rats would therefore be more susceptible to BPA-induced toxic effects than humans** on a equivalent dose basis ».*

- Toutes les études menées par des scientifiques financés par l'industrie ne montrent aucun effet (11/11). 90 % des études menées par des équipes indépendantes de l'industrie montrent des effets (94/104) (115 études menées à la date du 31/12/04).
- De nombreuses études ont été publiées mais ne sont pas prises en compte par le comité de l'EFSA : par ex 28 études sur 28 montrent des atteintes du comportement à des doses inférieures à la norme européenne, mais sont écartées au motif de « faiblesses méthodologiques ».

3/ Un enjeu environnemental encore mal évalué

On trouve le BPA dans les eaux usées. Il est toxique pour les organismes aquatiques. Cette question devrait être plus étudiée, car elle pose la question de l'avenir des déchets des plastiques à base de BPA.

4/ Un enjeu de gestion du risque

- ❑ Le BPA est un perturbateur endocrinien. **Le fœtus et le nouveau-né sont des populations particulièrement à risque.** Par conséquent, il faut agir vite sans attendre d'avoir la preuve lorsque ces enfants arriveront à l'âge adulte. C'est le fondement du principe de précaution : agir en cas de risque grave et irréversible
- ❑ Le Canada a fait le choix d'interdire l'utilisation du BPA dans les biberons sur la base du rapport du National Toxicology Program des Etats Unis estimant qu'il y a un risque préoccupant pour le nouveau-né.

LA CAMPAGNE POUR INTERDIRE LE BPA EN FRANCE ET EN EUROPE

La campagne du Réseau Environnement Santé

- ❑ Le Réseau Environnement Santé et son partenaire européen HEAL (Health Environment Alliance) demandent aux eurodéputés français de signer la pétition parlementaire d'interdiction du BPA dans les biberons.

- ❑ Le Réseau Environnement Santé demande que cette interdiction soit élargie aux plastiques alimentaires en raison des données suivantes récentes :
 - des études récentes montrant que l'imprégnation de la population en BPA est reliée à un taux plus élevé de Maladies Cardio-Vasculaires, de diabète et d'atteintes hépatiques, de fausses-couches
 - le BPA est susceptible de diminuer l'efficacité des traitements de chimiothérapie en cas de cancers du sein et de la prostate
 - l'exposition via la lactation chez le rat se traduit par un taux plus élevé de tumeurs mammaires à l'âge adulte

- ❑ Lancement d'une pétition proposée aux citoyens français à destination de la Ministre de la Santé et du Ministre de l'Environnement (Cf annexe 2)

- ❑ Diffusion d'une plaquette d'information et de sensibilisation (guide consommateur BPA)

- ❑ Campagne de biomonitoring (mesures dans les urines) auprès des femmes enceintes via les médecins généralistes : évaluation de l'imprégnation avant et après élimination du contact avec les plastiques suspectés de contenir du BPA (Bouteilles N° 7, N° 3, N° 6 ou sans numérotation et Conserves et cannettes de boisson avec revêtement en polyépoxy).

II Le Réseau Environnement Santé

APPEL POUR CREER UN RESEAU ENVIRONNEMENT SANTE

Une politique calamiteuse en santé environnement

Il y a un an se tenait le Grenelle de l'Environnement, dont un des 5 ateliers était intitulé « Santé Environnement ». Un an après, le constat peut être fait sans ambiguïté: cet atelier est celui dont les résultats sont les plus décevants. A l'exception de la réduction des pesticides obtenue grâce à l'engagement des ONG, la loi d'orientation ne contient plus que de vagues promesses: les engagements chiffrés ont disparu, tout comme les quelques modifications institutionnelles qui subsistaient. Autre échec cinglant, le Plan Cancer arrivé à échéance en 2007: l'objectif de réduire la mortalité de 20 % en 5 ans n'a pas été atteint, mais, par contre, le nombre de nouveaux cas a continué sa progression. Malgré cela, l'absence d'un volet environnement n'est pas remise en cause. Le Plan National Santé Environnement (PNSE) n'a jamais eu les moyens de ses ambitions et il s'achève dans l'indifférence générale sans avoir véritablement changé le potentiel de recherche en ce domaine. Malgré cela, le PNSE2 se prépare en dehors de tout bilan et de tout débat public. Les 100 objectifs de la loi de santé publique de 2004 n'inspirent pas plus les politiques publiques que les engagements internationaux. La France ira à la conférence de l'OMS Europe sur la Santé Environnementale prévue à Parme en 2010 sans avoir respecté l'engagement pris à Budapest en 2004 de faire un plan de santé environnementale de l'enfant.

Pendant ce temps là, l'épidémie de maladies chroniques continue.

Le cancer est devenu la première cause de mortalité. Son incidence a doublé en 25 ans et il frappe aujourd'hui un homme sur deux et une femme sur trois. Le cancer de l'enfant progresse, preuve que le phénomène n'est pas la simple conséquence du vieillissement. L'obésité et le surpoids touchent maintenant un tiers de la population générant un ensemble de maladies chroniques, et au premier chef, le diabète dont le nombre a doublé en 10 ans. Les atteintes de la reproduction, notamment la baisse de la qualité du sperme et l'infertilité qui touche un couple sur sept, laissent planer un doute sur l'avenir même de l'espèce humaine. L'asthme et les allergies ont doublé en 20 ans...Les maladies neurodégénératives (Alzheimer, Parkinson) progressent avec des causes environnementales de plus en plus clairement identifiées. Les nouvelles maladies de l'environnement comme les syndromes d'hypersensibilité touchent une fraction notable de la population sans être vraiment prises au sérieux. La santé mentale est aussi impactée par l'environnement, notamment pour l'enfant à la suite de l'exposition de ses parents au mercure, aux PCB ou aux pesticides, mais aussi de sa propre exposition (saturnisme, additifs alimentaires).

Des progrès ont été faits en matière de pollution urbaine, mais la pollution intérieure est encore peu prise en compte. La ressource en eau est maintenant quasi-totalement polluée par les pesticides et de façon durable. Le milieu de travail continue d'être géré selon une conception de la prévention qui a conduit à la crise de l'amiante. Des études de plus en plus nombreuses montrent que la population se retrouve imprégnée dans sa quasi-totalité, y compris dès la gestation, par des substances toxiques sans que cela n'entraîne de programmes d'action conséquents pour diminuer, voire éradiquer ces pollutions.

➤ Un fossé de plus en plus béant

Le fossé est ainsi de plus en plus béant entre la réalité de ces épidémies modernes que vivent les Français et la faiblesse des politiques publiques pour y faire face et agir sur les causes environnementales. Le gouvernement s'apprête ainsi à réformer le système de santé sans faire même référence à la réalité sanitaire de la croissance des maladies chroniques pourtant cause de la majorité des dépenses de santé, préférant s'en tenir au discours lénifiant et faux du vieillissement comme la seule et unique explication de cette augmentation. Pire, à cette occasion, sous prétexte de rationalisation, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire et Environnementale (AFSSET) va disparaître sans avoir jamais eu véritablement les moyens de remplir sa mission. Pour une part, cette myopie politique tient à une vision dépassée de la conception de la santé reposant sur la seule politique de soins et ne laissant qu'une place marginale à la santé environnementale. Cela tient aussi à une mauvaise volonté évidente de faire vivre le principe de précaution, en raison d'une complaisance trop fréquente pour les producteurs de risque. Comment expliquer que des technologies nouvelles comme la téléphonie mobile, les nanomatériaux ou les OGM aient pu être ainsi développées sans avoir été sérieusement évaluées ?

➤ **Constituer un Réseau Environnement Santé (RES)**

Nous affirmons qu'il est urgent de changer de logique et de considérer comme primordiale la relation de l'homme à son écosystème afin de mettre la santé environnementale au cœur de la politique de santé. Nous appelons à constituer un Réseau Environnement Santé pour rassembler tous ceux qui se reconnaissent dans cet objectif : associations, syndicats et personnes (citoyens, professionnels de santé et scientifiques).

Le RES se donne pour but d'agir pour peser sur les politiques publiques, mais aussi sur les producteurs de risques, lesquels, malgré des progrès comme le mouvement pour la chimie verte, restent encore très largement guidés par une politique de négation de leur responsabilité.

L'objectif du RES est aussi d'agir au niveau européen avec les forces regroupées dans l'Alliance pour la Santé et l'Environnement et plus largement au niveau mondial avec tous ceux qui luttent pour promouvoir Le lien Santé-Environnement.

LES MEMBRES DU RES

Pour la première fois en France, des ONG, des professionnels de la santé, des malades, des scientifiques et des citoyens se rassemblent dans un Réseau Environnement Santé :

MEMBRES FONDATEURS

	<p>Le Réseau Environnement Santé (RES) est lancé sous l'égide de l'Alliance pour la Planète et plus particulièrement des ONG suivantes :</p>	
	<p>Fac Verte</p>	<p>Présente dans de nombreux campus. Les représentants sont Emmanuel Bucki et Davy Cottet.</p> <p>Dernières Campagnes de Fac Verte : « du Bio dans mon RU » et « du Soleil sur mon campus »</p>
	<p>Fondation Sciences Citoyennes</p>	<p>André Cicolella chercheur en santé environnement, porte-parole du RES est fondateur de la Fondation Sciences Citoyennes.</p> <p>La FSC a pour objectif de mettre la science au service du bien commun et défendre les lanceurs d'alerte.</p>
	<p>Mouvement pour les Droits et le Respect des Générations Futures (MDRGF)</p>	<p>Le président est François Veillerette, porte-parole du RES.</p> <p>Le MDRGF dénonce la présence de pesticides dans notre alimentation et propose des alternatives.</p> <p>Organisation de la Semaine sans Pesticides du 20 au 29 mars.</p>
	<p>Nord Ecologie Conseil</p>	<p>Regroupe des membres scientifiques d'organisations de la région Nord.</p> <p>Le représentant est Alfred Leclercq.</p> <p>Localement Nord Ecologie Conseil se préoccupe plus particulièrement des pollutions des sites Seveso et réclame des moyens de recherche, notamment des registres de cancer et de jumeaux.</p>
	<p>Objectif Bio</p>	<p>Regroupe des membres professionnels de l'agriculture, de la transformation et de la certification biologique.</p> <p>La représentante est Maria Pelletier.</p> <p>Objectif Bio interpelle les élus français pour le développement de l'Agriculture Biologique et défend le cahier des charges AB.</p>
	<p>WWF France</p>	<p>Organisation mondiale de protection de l'environnement.</p> <p>Sous la direction de Serge Orru, le WWF France interpellait en 2008 les pouvoirs publics sur la pollution des fleuves au PCB.</p> <p>La campagne DETOX menée par le WWF a révélé l'imprégnation de la population à de nombreuses substances toxiques et contribué à l'adoption du règlement européen REACH.</p>

Les autres membres fondateurs sont respectivement des associations de professionnels de la santé et des associations de malades et de victimes :

	Comité pour le Développement Durable en Santé	<p>Présents dans les maternités, hôpitaux et cliniques parce que les établissements de santé doivent montrer l'exemple en matière de développement durable.</p> <p>Le président est Olivier Toma directeur d'établissement de santé</p> <p>Le C2DS est, avec la CNMSE et le WWF France, à l'origine de la campagne cosmétiques bébé appelant au boycott des mallettes distribuées dans les maternités.</p>
	Coordination Nationale Médicale Santé Environnement	<p>Regroupe les professionnels de santé.</p> <p>Le président est Francis Glémet, ancien pharmacien industriel.</p> <p>La CNMSE s'est constituée en réponse à l'absence de professionnels de santé lors du Grenelle de l'Environnement.</p> <p>Ses membres ont été très actifs dans les luttes anti-incinération au travers des collectifs locaux de Clermont-Ferrand et du Nord, au côté du C2DS dans la campagne cosmétique bébé et sur la question des OGM débattue avec les parlementaires.</p>
	SOS-MCS : Association des Personnes atteintes du Syndrome d'Hypersensibilité Chimique Multiple	<p>L'Association regroupe les personnes atteintes du syndrome d'hypersensibilité chimique</p> <p>Les responsables sont Catherine Lemasson et Marion Tayol.</p> <p>La chimie moderne engendre de nouvelles maladies de nature toxique ou allergique que la médecine ne sait pas encore déceler et traiter. Les malades, diversement affectés, sont nombreux mais isolés et sans recours. C'est cette solitude des personnes victimes de pollutions chimiques multiples que l'association SOS MCS s'engage à rompre.</p>

Les réseaux européens HEAL et WECF soutiennent le Réseau Environnement Santé :

	Health And Environment Alliance	<p>+ de 60 organisations à travers l'Europe faisant de la protection de l'Environnement et la Santé.</p> <p>HEAL participe au suivi de REACH grâce à son projet Chemical Health Monitor et s'investit particulièrement dans la campagne « Pesticides et Cancer » .</p>
	Women in Europe for Common Future	<p>WECF est un réseau d'organisations féminines et environnementales présentes dans 40 pays d'Europe, du Caucase et de l'Asie centrale. WECF s'appuie sur le potentiel des femmes pour équilibrer économie, écologie et santé.</p> <p>WECF France est à l'origine de la campagne « Stop aux Mauvais Joueurs » et des ateliers de « Nesting » : information et sensibilisation sur les sources de pollution de l'air intérieur et leur impact sur la santé.</p>

La liste des membres n'est pas limitative et l'adhésion est ouverte à toute association ou toute personne qui partage les objectifs du Réseau définis dans l'Appel.

PROPOSITIONS INSTITUTIONNELLES DU RES

1 : ORGANISER UN GRENELLE ENVIRONNEMENT SANTE

□ Contexte :

L'OMS Europe tient depuis 1989 une conférence tous les 5 ans sur le thème de la santé environnementale. Chaque pays s'était engagé en 1999 à faire un plan santé environnement. Ce n'est qu'en juin 2004, à la veille de la conférence de Budapest, que la France a rempli cet engagement en publiant le PNSE1. A cette même conférence, la santé environnementale de l'enfant était le thème majeur de la conférence et chaque pays s'était engagé à faire un plan. Cet engagement n'a pas été tenu en France. La prochaine conférence aura lieu à Parme en 2010. A chaque fois, depuis le début des conférences santé environnement de l'OMS, la France remplit ses obligations internationales, mais toujours en traînant les pieds. Le PNSE 2 n'échappe pas à cette logique.

Le PNSE2 est en l'état actuel des choses un document tout à fait insuffisant. Il repose sur une philosophie de la prévention dépassée et ne fait référence à aucun moment à celle du principe de précaution, comme si celui-ci n'était pas devenu un principe constitutionnel.

Sa préparation s'est faite quasiment sous la seule responsabilité de l'administration, en contradiction avec les engagements du Grenelle. Le choix d'une définition restrictive de la santé environnementale (« oubliant » des pathologies comme le diabète, les maladies neurodégénératives ou la reproduction...et des milieux comme les cosmétiques, l'alimentation ou le travail) est en contradiction avec celle de l'OMS, alors que ce plan est censé être la contribution française à la prochaine conférence de l'OMS sur la santé environnementale à Parme en 2010. Cette vision parcellaire ne peut conduire qu'à un échec¹.

Le PNSE 2 est un plan pour les années 2010 avec les idées des années 70

Il est grand temps de changer de logique et de faire de la santé environnementale le cœur de la politique de santé et de la politique de l'environnement.

Pour un PNSE2 basé sur le principe de précaution

L'urgence de la crise écologique caractérisée par la croissance des maladies chroniques d'origine environnementale et les graves interrogations sur l'impact d'un développement incontrôlé des nouvelles technologies (Champs Electromagnétiques, Nanotechnologies, OGM) nécessite d'élaborer un PNSE2 en réunissant toutes les parties prenantes, comme cela a été le cas lors du Grenelle de l'Environnement. A ces 5 collèges, il appartient d'ajouter un 6ème collège, celui des professionnels de santé et un 7ème avec les associations de malades et de victimes. Il est en effet aberrant qu'on puisse parler d'une politique de santé sans que ceux-ci soient acteurs de la conception de cette politique.

Il faut organiser un Grenelle Environnement Santé et considérer l'actuel document du PNSE2 comme un document préparatoire

¹ En savoir + sur la critique du PNSE2 : www.reseau-environnement-sante.fr rubrique Actions en Cours

PROPOSITIONS DU RES :

Une Vision globale de la santé environnementale pour passer d'une logique de milieu à une logique de population

- ❑ Définir la santé environnementale en adéquation avec celle de l'OMS, c'est à dire non limitée à la pollution physico-chimique de l'air et de l'eau, mais prenant en compte l'ensemble des milieux (incluant les cosmétiques, médicaments, alimentation, mode de vie et travail) et l'ensemble des pathologies, en priorité celles en croissance (cancer, diabète, atteinte de la reproduction, allergies, affections respiratoires, affections psychiatriques, affections neurodégénératives, atteintes immunitaires...).
- ❑ En conséquence : passer d'une logique de gestion du risque de facteurs individuels de risque par milieux (1er âge de la prévention) à une logique de population (3ème âge de la prévention) et articuler le PNSE avec les autres plans de santé publique (par ex le plan cancer et non simple juxtaposition) et de santé de l'écosystème (Biodiversité/espèces sentinelles)

Axes pour mettre la santé environnementale au cœur des politiques de santé et d'environnement

- ❑ Mettre la priorité sur la lutte contre les inégalités environnementales en relation avec les inégalités de santé (Notamment action spécifique pour protéger les populations sensibles)
- ❑ Intégrer la logique de santé environnementale dans la conception des processus de production (chimie verte, réduction de l'usage des pesticides et développement de l'agriculture biologique, traitement des déchets, développement des transports propres)
- ❑ Mettre en oeuvre sur la base du principe de précaution une stratégie cohérente de prise en charge des risques (Notamment plans d'action spécifiques pour les nanotechnologies, les champs électromagnétiques, les OGM et les nouvelles maladies de l'environnement, dont MCS)
- ❑ Définir une stratégie de récupération des milieux contaminés (sols, eaux de surface et sédiments, nappes phréatiques, environnement intérieur).
- ❑ Définir une politique de recherche ambitieuse basée sur le développement des disciplines scientifiques de l'évaluation du risque, des outils structurants (Registres de pathologies et de population, grandes enquêtes, plan biomonitoring), des appels d'offres diversifiés (notamment intégrant les dispositifs de recherche citoyenne), des pôles de compétence articulés avec la stratégie des organismes de recherche publique via la création d'un Institut National des Sciences de la Santé Environnementale.
- ❑ Protéger les processus d'alerte et l'expertise par la mise en oeuvre des engagements du Grenelle n°194 et 195 (création d'une Haute Autorité)
- ❑ Compléter le dispositif institutionnel de Sécurité Sanitaire et Environnementale via la création de l'Institut de Veille Environnementale (IVE), le renforcement de l'AFSSET, notamment via le transfert de l'activité du Bureau d'Evaluation des Risques des Produits Chimiques (BERPC), l'élargissement des missions et des pouvoirs des Comités Hygiène Sécurité Conditions de Travail (CHSCT), des Commissions Locales d'Information (CLI et CLIC)
- ❑ Former les professionnels de santé et de l'environnement à la santé environnementale
- ❑ Evaluation socio-économique des propositions et définition des moyens financiers spécifiques par grands axes sur la base du principe pollueur-payeur
- ❑ Articuler le PNSE2 à l'action européenne (OMS et Union Européenne) pour une France moteur de la politique européenne.

2 : POUR UN VOLET ENVIRONNEMENT DU PLAN CANCER

Audition du Réseau Environnement Santé par le Prof Grünfeld 15/01/2009.

RECONNAITRE L'IMPORTANCE DU LIEN ENTRE CANCER ET ENVIRONNEMENT

La question du lien entre cancer et environnement fait l'objet d'un important débat au plan scientifique, en France comme au niveau mondial. Mais ce débat n'est pas que scientifique, il devient de plus en plus sociétal, dans la mesure où l'opinion s'interroge de façon croissante sur les causes d'un phénomène qui touche directement un homme sur deux et une femme sur trois dans les pays industrialisés. Au vu de ces chiffres, il est légitime de parler d'épidémie, voire même de pandémie dans la mesure où le phénomène touche aussi les pays du Sud ^{2 3}.

En France, le cancer est devenu depuis 2004 la 1^{ère} cause de mortalité et l'incidence du cancer a progressé, entre 1980 et 2005, de 93% chez l'homme et 84% chez la femme ⁴. Le changement démographique (vieillesse et augmentation de la population) n'explique que partiellement cette augmentation. Le reste, estimé respectivement à 52 % chez l'homme et 55 % chez la femme, est donc à attribuer à l'environnement au sens large du mot, c'est-à-dire incluant tout ce qui n'est pas héréditaire. Dans l'intervalle, la consommation du tabac et de l'alcool a diminué de façon conséquente grâce aux campagnes menées avec continuité de puis 30 ans. D'autres facteurs de risque environnementaux sont donc en jeu.

Les tentatives pour essayer de quantifier la part des différents environnements ont abouti à des résultats très divers et ont suscité une vive controverse scientifique ^{5 6 7 8}. Les Académies définissent l'environnement comme limité à la pollution physico-chimique alors que le rapport NCI-NIEHS considère l'environnement comme l'ensemble des facteurs de risque, y compris ceux relatifs au mode de vie. La méthode de l'Académie repose sur la prise en compte d'un nombre limité d'études épidémiologiques et un calcul de fraction attribuable. Elle repose donc sur une fraction limitée de la connaissance des effets sur l'homme et écarte notamment toutes les connaissances issues de l'expérimentation animale. Plus récemment, l'expertise INSERM tout en continuant de privilégier les enquêtes épidémiologiques, a cependant élargi l'estimation ⁹.

Le rapport « Cancer and the environment » des 2 agences fédérales américaines, National Institute of Environmental Health Sciences et National Cancer Institute écrit «On peut estimer que jusqu'à deux tiers des cancers sont liés à des causes environnementales. Il se peut que ce nombre puisse être plus élevé encore». Cette analyse s'appuie sur des données comme la répartition des cancers dans le monde. Celle-ci, quels que soient les sites de tumeurs, varie en effet fortement selon les pays. Les études sur les migrants montrent que ceux-ci adoptent en deux, voire même une génération, le profil de cancer des pays d'accueil.

Les études sur les registres de jumeaux aboutissent à une conclusion de même nature. Une étude basée sur les données des registres de Suède, Danemark et Finlande, montre que, pour les trois principaux

² OMS Europe (2006) « Des maladies chroniques qu'il est généralement possible de prévenir causent 86 % des décès en Europe : les 53 États membres européens de l'OMS définissent une stratégie pour maîtriser cette épidémie » Déclaration du 11 septembre.

³ Sasco AJ. (2008) «Cancer and globalization». *Biomedecine Pharmacotherapy* 62,2 p. 110-21.

⁴ InVS « Estimation de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1980 à 2005 ».

⁵ Doll R, Peto R. (1981), « The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today », *Journal of the National Cancer Institute*. 66, 6, p.1191-308.

⁶ Clapp RW, Howe GK, Jacobs M. (2006) "Environmental and occupational causes of cancer re-visited." *Journal of Public Health Policy*.;27, 1, p. 61-76.

⁷ Hill C., Doyon F. (2008), « La fréquence des cancers en France en 2005 : évolution de la mortalité depuis 1950 et résumé du rapport sur les causes de cancer », *Bulletin du Cancer*. 95, 1, p. 5-10.

⁸ NCI, NIEHS (2003) «*Cancer and the Environment*».

⁹ « Cancers-environnement » Éditions Inserm, octobre 2008, 907 pages, Collection Expertise collective

cancers (prostate colon-rectum et sein) les facteurs héréditaires sont minoritaires¹⁰ et conclut : «*Les facteurs génétiques liés à l'hérédité apportent une contribution mineure à la susceptibilité à la plupart des types de néoplasmes. Ce résultat indique que l'environnement joue un rôle principal dans les causes de cancer* ». Déterminer la part respective des différents environnements et leur interrelation est éminemment complexe et suppose la mobilisation d'une grande variété de compétences et de disciplines scientifiques.

Les divergences s'expliquent par des questions de définition et de méthode. Il est aujourd'hui difficile de déterminer des pourcentages précis attribuables aux grands facteurs de risque pour la simple raison que les connaissances sont encore très parcellaires. Par exemple, on sait que seules 3 % des substances chimiques ont été évaluées. Dans la grande masse des substances chimiques non évaluées, il est probable qu'un certain nombre d'entre elles sont des cancérogènes, mais par principe, il est impossible aujourd'hui de quantifier spécifiquement cet impact. On comprend par ailleurs de mieux en mieux l'impact des substances de type perturbateurs endocriniens et notamment la particularité de leur mode d'action (sensibilité de la période de la gestation ou post-natale). Même si les preuves épidémiologiques sont faibles, l'accumulation des connaissances expérimentales plaide pour une prise en compte dans les politiques de prévention du cancer.

Le Réseau Environnement Santé considère qu'il faut définir le mot environnement de façon globale. Les différents facteurs : mode de vie, alimentation, travail, pollution intérieure, pollution extérieure, cosmétiques... s'interpénètrent. Il est donc erroné de considérer chaque milieu séparément. Cette dernière vision date des années 50 et ne correspond pas à l'état des connaissances actuelles.

La progression des cancers ne peut s'expliquer par le seul vieillissement. Si le vieillissement était seul en cause, les évolutions seraient plus ou moins comparables pour tous les types de cancer et pour les deux sexes, ce qui est très loin d'être le cas. Entre une femme née en 1953 et une femme née en 1913, le risque de cancer du sein a été multiplié par près de trois, alors que le risque de cancer du poumon a été multiplié par cinq et le risque de cancer de l'estomac divisé par trois. Entre un homme né en 1953 et un homme né en 1913, le risque de cancer de la prostate a été multiplié par douze, alors que le risque de cancer du poumon est resté quasiment le même et celui de cancer de l'estomac divisé par 2,5. Le cancer de l'œsophage est le cancer masculin qui a le plus chuté de 1980 à 2000 (- 40 %), mais, chez la femme, le taux a augmenté (+ 47 %).

Les cancers qui progressent le plus (sein, prostate, peau, cerveau, testicule, lymphome...) n'ont aucun lien déterminant démontré avec le tabac et l'alcool.

D'autres facteurs de risque sont donc en cause, dont très vraisemblablement les substances chimiques appelées perturbateurs endocriniens. Ainsi, selon les statistiques des Centers for Disease Control, dans l'État de l'Utah, peuplé principalement par les Mormons, dont le mode de vie prohibe tabac et alcool (le taux de fumeurs y est inférieur de moitié au taux national), le taux de cancer du poumon chez l'homme correspond à la moitié de la moyenne nationale, alors que les taux sont similaires pour le cancer du sein et le cancer de la prostate¹¹.

Le dépistage est une autre explication avancée pour expliquer cette progression. Certes, les statistiques américaines montrent bien un pic pour le cancer de la prostate au début des années 1990, correspondant à cet effet dépistage, mais quelques années plus tard, la courbe reprend sa croissance « habituelle ».

On constate par ailleurs que les cancers de l'enfant progressent, ce qui confirme de façon indiscutable que le phénomène global n'est pas seulement le fait du vieillissement. Publiée en décembre 2004, une vaste étude du Centre international de recherche contre le cancer (CIRC), menée dans toute l'Europe à l'aide de soixante-trois registres du cancer, conclut ainsi de façon très tranchée : « **Nos résultats apportent une preuve évidente d'une augmentation de l'incidence du cancer de l'enfant et de l'adolescent durant les décennies passées et une accélération de cette tendance**¹². » En effet, sur les trois dernières décennies du xx^e siècle, la croissance annuelle a été de 1 % pour les enfants (avant 14

¹⁰ Lichtenstein P, Holm NV, Verkasalo PK, Iliadou A, Kaprio J, Koskenvuo M, Pukkala E, Skytthe A, Hemminki K. (2000), "Environmental and heritable factors in the causation of cancer--analyses of cohorts of twins from Sweden, Denmark, and Finland". *New England Journal of Medicine*. 13;343,2 p.78-85.

¹¹ AMERICAN CANCER SOCIETY, <www.cancer.org>.

¹² Eva STELIAROVA-FOUCHER et al., « Geographical patterns and time trends of cancer incidence and survival among children and adolescents in Europe since the 1970s (the ACCISproject) : an epidemiological study », *The Lancet*, n° 364 (9451), 11 décembre 2004, p. 2097-2105.

ans) et de 1,5 % pour les adolescents (15-19 ans). En 2000, une étude exhaustive de la littérature scientifique internationale a mis en évidence que le principal facteur de risque des cancers de l'enfant est l'exposition aux pesticides¹³.

Le Département Santé au travail de l'Institut national de veille sanitaire (InVS) estime sur la base de la fraction de la mortalité totale attribuable à des facteurs professionnels, soit 3,7 % selon les estimations faites en Finlande (6,4 % pour les hommes et 1 % pour les femmes), qu'environ 20 000 décès seraient attribuables chaque année en France à des facteurs professionnels et que le coût des maladies liées au travail représenterait de 2,6 % à 3,8 % du PIB des pays industrialisés¹⁴. Les auteurs soulignent que « les déterminants professionnels constituent un élément essentiel de l'état de santé des populations ».

Il faut donc constater qu'il n'y a pas de consensus sur l'estimation de l'importance du lien « Cancer et Environnement » et il serait donc erroné de considérer la position la plus restrictive, celle des Académies, comme la seule susceptible d'être retenue pour construire le 2^{ème} plan Cancer.

Le 2nd plan Cancer ne peut plus ignorer, comme l'avait fait le 1^{er}, la dimension environnementale du cancer et limiter l'action sur les facteurs de risque aux seuls facteurs tabac et alcool.

PROPOSITIONS DU RES :

▪ Mettre en œuvre le principe de précaution

Le principe de précaution est devenu un principe constitutionnel en 2005. Les politiques de lutte contre le cancer doivent donc reposer sur ce principe, ce qui signifie qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une preuve absolue pour agir. Il faut agir à partir d'un faisceau de preuves, c'est à dire à partir de données expérimentales sans avoir la preuve épidémiologique confirmée chez l'homme. Dans beaucoup de cas, cette preuve n'est pas accessible et il est de plus contraire à l'éthique d'attendre de pouvoir constater l'impact chez l'homme pour agir. Cette vision traditionnelle a conduit à la crise de l'amiante. Il faut tirer les leçons de ce drame et agir pour éviter au maximum l'impact chez l'homme. Pour cela, il faut avoir une vision globale des causes du cancer et rompre avec le discours tendant à considérer comme « normal » le fait qu'aujourd'hui le cancer touche un homme sur deux et une femme sur trois.

▪ Gestion des risques

1. Il faut une politique de substitution des substances chimiques en priorité de celles classées CMR et/ou perturbateurs endocriniens, quel que soit leur niveau de classement et une politique d'évaluation des substances chimiques existantes, qui ne se limite pas à celles répertoriées pour le règlement REACH. Un état des connaissances des substances induisant des cancers chez l'animal, même si celles-ci n'ont pas été classées par le CIRC ou l'Union Européenne doit être fait et une nouvelle catégorie de substance doit être créée dans ces classifications (classe 4 : substance ayant induit des effets cancérigènes lors d'au moins une expérimentation animale). La décision du Grenelle de l'Environnement de réduire de 50 % l'utilisation des pesticides va dans ce sens. Le plan Cancer doit se prononcer en faveur du développement des procédés de Chimie verte visant à éliminer toute substance suspectée d'être cancérigène et/ou perturbateur endocrinien.
2. Il faut une politique d'évaluation des facteurs de risque émergents comme les nanomatériaux, les champs électromagnétiques et les OGM.
3. Les Valeurs limites d'Exposition reposent sur des concepts dépassés et ne sont pas protectrices de la santé des travailleurs. Pour les substances cancérigènes, ces VME correspondent à des risques de l'ordre de 10^{-1} à 10^{-2} . Elles doivent être établies sur des critères reconnaissant des facteurs de sécurité par des comités présentant des garanties d'indépendance sur la base d'une déontologie de l'expertise à définir par une Haute Autorité. Un risque acceptable pour les substances cancérigènes et les rayonnements ne pouvant pas être substitués car présents naturellement dans l'environnement

¹³ Claire SEGALA et Vincent NEDELLEC, « Environnement et cancers de l'enfant. Synthèses bibliographiques », rapport au CSTB et à l'Ineris, 2000.

¹⁴ Ellen IMBERNON et Marcel GOLDBERG, « Surveillance épidémiologique des risques professionnels, pourquoi et comment ? », *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, n° 46-47, 24 novembre 2006.

doit être fixé après un large débat, car cette question n'est pas un problème scientifique, mais un problème sociétal.

4. La remise en cause actuelle de la réglementation des ICPE prévue dans la loi Grenelle 2 revient à diminuer la surveillance du nombre d'installations industrielles. Ce processus doit être arrêté.
5. La prise de conscience de l'importance de la pollution de l'environnement intérieur commence à se faire. L'élimination des CMR et des PE des produits de construction et des produits domestiques doit être retenue comme objectif (par ex le pesticide propoxur classé par le CIRC en classe 2 Cancérogène possible doit être interdit).
6. L'impact sanitaire de la pollution de l'environnement extérieur en termes de cancer est aujourd'hui mieux pris en compte (estimation de 5% des Cancers principalement de la trachée, des bronches et des poumons ¹⁵selon Cohen et coll 2005). Un facteur déterminant est celui des particules fines. L'objectif retenu par le Grenelle de l'Environnement pour les PM2,5 conformément aux recommandations de l'OMS, soit 10 µg/m³, doit être soutenu. Le principe d'une directive européenne directive fille de la directive Qualité de l'Air doit être défendu au niveau de l'Union Européenne pour intégrer totalement dans un 1^{er} temps les 35 polluants atmosphériques classés prioritaires par l'OMS (en priorité le 1-3 butadiène cancérogène avéré) et examiner dans un 2^{ème} temps les 112 polluants du Clean Air Act des Etats Unis.
7. La présence des additifs alimentaires présents dans l'alimentation doit être réduite le plus possible et il est anormal qu'une substance classée cancérogène ou Perturbateur endocrinien puisse être utilisée (par ex l'antioxydant BHA classé cancérogène possible par le CIRC). Ce principe vaut aussi pour les autres composants de l'alimentation suspectés d'induire un risque cancérogène : acides gras trans dont le lien avec cancer du sein commence à être établi et interdit actuellement dans les restaurants de l'Etat de New York, l'excès de sel ou de fumé lié au cancer de l'estomac, l'aspartame dont le caractère cancérogène a été mis en évidence dans 2 études expérimentales (excès de tumeurs mammaires, de leucémies et de lymphomes) et le Bis Phénol A (cette substance migre dans la nourriture ou les boissons en contact avec les plastiques fabriqués à partir de BPA comme le polycarbonate ou le polyépoxy).
8. La réglementation en matière de cosmétique repose sur des concepts datant des années 50, c'est-à-dire en prenant pas en considération le risque de toxicité chronique. Il n'y a pas actuellement d'obligation d'évaluation du risque cancérogène ni même du potentiel de perturbation endocrinienne pour les substances rentrant dans la composition des cosmétiques. Un volet cosmétiques et cancer doit être élaboré dans le plan Cancer, avec l'objectif prioritaire d'éliminer les perturbateurs endocriniens comme les parabens ou les phtalates .
9. Une note complémentaire sera envoyée sur les sujets Information et Dépistage

▪ Recherche :

1. Il faut développer les sciences de l'anticipation et ne pas limiter l'effort de recherche à la seule épidémiologie. Il faut donc développer la toxicologie, l'expologie et l'évaluation des risques.
2. Il faut mieux comprendre l'impact des différents facteurs de risque et développer les outils scientifiques permettant de comprendre leur interpénétration. On sait aujourd'hui que ce n'est pas seulement la dose qui fait le poison, mais aussi le moment, la durée et les modes d'exposition.
3. Il ne suffit pas de dégager des financements, il faut aussi des mesures structurelles autour du développement des disciplines scientifiques de base et autour de mesures garantissant l'indépendance de l'expertise (création de la Haute Autorité de l'Alerte et de l'Expertise dont le principe fait partie des engagements du Grenelle, bien que cela ne se traduise plus dans les lois Grenelle) .

¹⁵ The global burden of disease due to outdoor air pollution. Cohen AJ et al J Toxicol Environ Health A. 2005 Jul 9-23;68(13-14):1301-

4. Il faut développer les registres de cancer (au moins un par région), les registres de jumeaux (au moins un par grande région), les registres d'animaux domestiques (en priorité registres de chats et de chiens comme c'est déjà le cas pour l'Etat de New York, au moins un par grande région) et les registres d'exposition.
5. Le développement des connaissances scientifiques montre que toutes les périodes de l'existence ne sont pas identiques du point de vue du risque cancérigène. La priorité doit être mise sur l'impact de l'exposition pendant la gestation et plus largement sur les populations sensibles comme les populations immunodéprimées. Les protocoles expérimentaux des études de toxicologie doivent être modifiés en conséquence.
6. Il manque en France un grand programme de biomonitoring pour connaître le niveau d'imprégnation des populations aux substances cancérigènes comme il en existe aux Etats Unis et en Allemagne.
7. Plus largement, c'est la connaissance précise des expositions et de la façon dont les populations sont exposées tout au long de leur existence qui fait largement défaut. C'est le sens du développement de l'expologie comme discipline scientifique.
8. Il est nécessaire de développer des programmes d'études des inégalités inter- et intra-régionales. La France se caractérise par une disparité importante selon un gradient Nord-Sud (+ 50 % en Nord-Pas-de-Calais par rapport à Midi-Pyrénées) et la compréhension des raisons ces disparités permettrait de mieux comprendre l'interpénétration des différents facteurs de risque. Les Systèmes d'Information Géographiques fournissent un outil et une méthodologie pour analyser ces disparités¹⁶. Des programmes de ce type existent aux Etats Unis depuis une dizaine d'années, notamment sous l'égide du National Cancer Institute^{17, 18, 19} alors qu'en France, un seul projet de ce type existe (projet CIRCE²⁰).
9. La disparité entre catégories socioprofessionnelles est une autre caractéristique forte de la situation française. Cet écart est croissant. La surmortalité par cancer pour les Hommes entre 25-54 ans Ouvriers-Employés par rapport aux Cadres Supérieurs-Professions Libérales est ainsi passée d'un ratio 2,8 à un ratio 3,2 pour la période 1987-1995 par rapport à la période 1979-1985. Il est nécessaire de lancer un grand programme de recherche multidisciplinaire pour analyser les raisons de ces disparités.

Conséquences institutionnelles

1. Il faut que le dispositif de sécurité sanitaire soit complété. L'AFSSET doit être dotée des moyens de même niveau que ceux aujourd'hui dévolus à l'AFSSA et être définie clairement comme une agence de moyens et pas seulement d'objectifs. L'intégration des moyens de l'INERIS et de l'INRS apporte une solution à ce problème de la faiblesse des moyens de l'AFSSET.
2. La veille environnementale est aujourd'hui parcellaire faute d'une agence dédiée. Nous proposons la création d'un Institut de Veille Environnementale, qui soit le pendant de l'InVS. Cet IVE aurait pour charge de connaître l'état des milieux et des écosystèmes. Il serait créé à partir de la transformation de l'IFEN, dont la transformation en service du MEEDDAT va à l'encontre du processus

¹⁶ McCall J. (2003). "The New Kid on the block: A Look at How Geographic Information Systems are changing the Face of Cancer Research", in Kahn O. (Ed) *Geographic Information Systems and Health Applications*. Idea Group Publishing p. 80-96.

¹⁷ NCI (2008) Overview of the Long Island Breast Cancer Study Project. <http://www.healthgis-li.com/overview/overviewLIBCSP.jsp>

¹⁸ Brody JG, Aschengrau A, McKelvey W, Rudel RA, Swartz CH, Kennedy T. (2004). "Breast cancer risk and historical exposure to pesticides from wide-area applications assessed with GIS". *Environmental Health Perspectives*. 112,8, p. 889-897.

¹⁹ Gammon M., Santella R. (2008) "PAH, genetic susceptibility and breast cancer risk: An update from the Long Island Breast Cancer Study Project". *European Journal of Cancer*, 44,15, p. 636-640.

²⁰ [Circé : Cancer, Inégalités Régionales, Cantonales et Environnement](http://www.congresors-inegalitesdesante.fr/diaporamas/H10_ppt.pdf) http://www.congresors-inegalitesdesante.fr/diaporamas/H10_ppt.pdf ; http://www.congresors-inegalitesdesante.fr/diaporamas/H2_ppt.pdf

d'autonomisation des agences. L'OQAI (Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur) doit être intégré dans cet IVE.

3. Il n'y aura pas de progrès s'il n'y a pas la reconnaissance de la légitimité des différents points de vue sur le lien entre cancer et environnement. Cela passe, comme cela a été acté lors du Grenelle de l'Environnement par une loi de protection de l'alerte et de l'expertise, reposant sur la création d'une Haute Autorité de l'Alerte et de l'Expertise.

CONCLUSIONS

Le 1^{er} plan Cancer a été un échec au regard de l'objectif retenu de diminution de 20 % de la mortalité. Certes celle-ci a légèrement diminué, mais ceci est dû au recul des cancers liés au tabac et à l'alcool (poumon et oesophage) dont le pronostic est le plus sévère. C'est donc un succès de la prévention qui explique ce recul. La même stratégie doit être maintenant menée vis-à-vis des autres facteurs de risque.

Le plan Cancer doit donc inclure un volet environnement, établi en lien avec l'élaboration du 2^{ème} Plan National Santé Environnement (PNSE2).

ANNEXES

Annexe 1

Critique de l'Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments

relatif au Bisphénol A dans les biberons en polycarbonate susceptibles d'être chauffés au four à micro-ondes – 24 octobre 2008

Contexte :

L'AFSSA a été saisie par la Direction Générale de la Santé (DGS) au sujet de l'annonce du gouvernement canadien sur son intention d'interdire les biberons en plastique rigide (polycarbonate) fabriqués à partir de Bisphénol A (BPA).

Les questions de la DGS étaient les suivantes: a) considérer les quantités de Bisphénol A transférables à l'aliment au cours du chauffage au four à micro-ondes de biberons en polycarbonate ; b) indiquer s'il est nécessaire de modifier les conditions d'emploi du Bisphénol A dans les matériaux au contact avec les aliments ou prévoir des précautions particulières d'emploi pour les matériaux qui sont susceptible d'être chauffés.

La Méthode de l'AFSSA

L'AFSSA calcule une dose à partir de la concentration dans le biberon et la compare à la norme européenne, mais à aucun moment cette norme n'est remise en cause, ni n'est discuté le fait que le nourrisson puisse être exposé à une substance qui est un perturbateur endocrinien avéré, ni à d'autres substances ayant un effet de même type (parabens par ex).

- Une norme définie sur une base très contestable

Selon ses propres déclarations, « L'AFSSA s'appuie sur les plus récentes évaluations en 2006 et 2008, de l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (AESA) qui ont établi une dose journalière tolérable (DJT) de 0,05 mg/kg de poids corporel pour le Bisphénol A (50 µg/kg), sur la base d'une dose sans effet indésirable observé (DSEIO) de 5 mg/kg poids corporel/jour identifiée dans une étude multi-générationnelle chez la souris ».

1. Dans une analyse de la littérature publiée jusqu'en 2004, Vom Saal a établi que sur 115 études menées sur l'animal (études *in vivo*) concernant les effets à faible dose, 94 ont montré des effets significatifs, dont pour 31 d'entre elles à des niveaux inférieurs à la dose de référence dose de 50 µg/kg/j BPA (soit 50 ppb ou 50 000 ppt) qui est celle retenue par l'AESA et l'AFSSA. Un effet oestrogénique est observé *in vitro* à la concentration de 10– 12 M or 0,23 ppt (soit un niveau 200 000 fois plus faible que la DJT actuelle). Les règles de bonne pratique pour établir les Valeurs Toxicologiques de Référence sont de prendre l'étude qui montre un effet à la concentration la plus basse. Ce principe n'est pas respecté par l'AESA.
2. De nombreuses études sont écartées au motif qu'elles présentent des faiblesses méthodologiques. Par exemple, en ce qui concerne les effets neurologiques :

Ainsi 12 études ont été faites par des équipes des universités italiennes de Florence, Sienne, Rome Calabre et Parme, entre 1999 et 2007, 16 études ont été faites par des équipes japonaises des universités de Hoshi, Tokyo, Fukuoka, Kyoto, entre 2000 et 2007. Pourtant aucune de ces 28 études n'est retenue par l'AESA. Une synthèse a été publiée en 2008 par l'équipe de Parme et Vom Saal pour les résultats obtenus à la dose de 10 µg/kg/j soit une dose 5 fois inférieure à la norme de l'AESA²¹. Selon les règles de bonne pratique, une norme pourrait donc être calculée à 0,01 µg/kg/j soit 5000 fois plus faible que la norme de l'AESA.

3. Une étude publiée par une équipe américaine et citée par l'AESA, sans qu'il lui soit fait aucun reproche au plan méthodologique montre aussi des effets neurologiques à des doses faibles (Réduction de la mémoire chez les mâles et les femelles à la dose de 0,25 mg/kg/j ; pas d'effet à 0,1 mg/kg/j), mais cette étude n'est néanmoins pas retenue²². Une norme aurait pu cependant être déduite en appliquant de facteurs de

²¹ Effects of developmental exposure to bisphenol A on brain and behavior in mice Palanza P et al Environ Res Pages 150-157

²² Effect of neonatal rat bisphenol a exposure on performance in the Morris water maze. Carr R et al J Toxicol Environ Health A. 2003 Nov 14;66(21):2077-88.

sécurité classiques de 100 ou de 1000 soit 0,1 µg/kg/j soit une dose 500 fois plus faible que la norme de l'AESA.

4. La norme applique un facteur de sécurité de 100, sans facteur spécifique supplémentaire de 10 alors que cela est recommandé par l'OMS pour les effets portant sur le développement de l'enfant. Sur cette base, les Etats Unis ont adopté un facteur supplémentaire de 10 pour fixer les normes de résidus de pesticides pour l'enfant (Food Quality Protection Act).
5. Cette norme repose sur l'idée que l'homme transforme le BPA en substances inactives du point de vue perturbation endocrinienne, à l'inverse du rat et que le nouveau-né a une meilleure transformation métabolique que l'adulte. Certes une partie du BPA est conjugué, mais rien n'indique qu'il ne puisse pas agir avant conjugaison et de plus la conjugaison n'est pas entière. Rien ne prouve d'ailleurs que cette capacité de conjugaison soit également répartie au sein de l'espèce humaine. L'estimation de l'imprégnation dans la population américaine a été faite en effet en mesurant le BPA dans les urines, sans tenir compte de la conjugaison²³. Cette « meilleure » capacité de détoxification du nouveau-né humain ne repose pas sur des données spécifiques au BPA, mais est déduite des données sur la biotransformation du paracétamol (le rapport de l'AESA écrit qu' « aucune information sur la biotransformation du BPA chez le nouveau-né humain n'est disponible »²⁴).
6. On ne comprend pas pourquoi le modèle animal est récusé pour les études montrant des effets à faibles doses et pourquoi il est retenu pour des effets aux doses qui ont servi à établir la norme de l'AESA.
7. Depuis, de nombreuses publications sont parues qui confirment des effets à très faibles doses, notamment celles publiées le 7 Janvier 2009 sur le site de la Revue Environmental Health Perspectives:
 - Des rats exposés au BPA via la lactation et au DMBA (DiMéthylBenzanthracène), un hydrocarbure polycyclique aromatique cancérigène très largement présent dans l'environnement présentent à l'âge adulte un taux plus élevé de tumeurs mammaires et une survenue plus rapide du cancer. Les doses utilisées 25 et 250 µg BPA/kg/j sont de l'ordre de la Dose Journalière Admissible actuelle (50 µg BPA/kg/j)²⁵. Une telle étude pourrait servir à fixer une norme 2000 fois plus basse que l'actuelle norme européenne soit 0,025 µg/kg/j (Pour un effet cancérigène, les facteurs de sécurité sont de 1000).
 - L'exposition néonatale (de 1 à 10 jours après la naissance) du rat femelle se traduit par une altération des paramètres de la reproduction (avancement de l'âge de la puberté et diminution du cycle) et du fonctionnement du système neuroendocrinien (hypothalamus-hypophyse).²⁶

On notera que l'AFSSA n'a pas communiqué sur ces études récentes alors qu'elles remettent pourtant en cause son analyse.

Cette analyse de l'AFSSA/AESA repose sur une entorse constante aux règles de bonne pratique en évaluation des risques: choix biaisé des références, sous le prétexte de « faiblesses méthodologiques », considération de l'homme comme moins sensible que l'animal, et du nouveau-né comme moins sensible que l'adulte, non prise en compte de la coexposition. In fine, cette analyse repose sur une non application du principe de précaution.

Le gouvernement canadien en interdisant les biberons en polycarbonate ou le National Toxicology Program aux Etats Unis en estimant que le risque lié à l'exposition du jeune enfant est préoccupant ont fait une démarche inverse plus protectrice de la santé des nourrissons et des futurs adultes.

C'est celle que le gouvernement français devrait adopter.

²³ Exposure of the U.S. population to bisphenol A and 4-tertiary-octylphenol: 2003-2004. Calafat AM et al Environ Health Perspect. 2008 Jan;116(1):39-44.

²⁴ http://www.efsa.europa.eu/cs/BlobServer/Scientific_Opinion/afc_ej759_bpa_%20toxicokinetics_op_en,0.pdf?ssbinary=true

²⁵ Oral Exposure to Bisphenol A Increases Dimethylbenzanthracene-Induced Mammary Cancer in Rats Sarah Jenkins et al <http://www.ehponline.org/members/2009/11751/11751.pdf>

²⁶ Neonatal Exposure to Bisphenol A Alters Reproductive Parameters and Gonadotropin Releasing Hormone Signaling in Female Rats . Marina Fernández et al <http://www.ehponline.org/members/2009/0800267/0800267.pdf>

Annexe 2

PETITION A L'ATTENTION DES PARLEMENTAIRES EUROPEENS



PETITION POUR L'INTERDICTION DU BPA DANS LES PLASTIQUES ALIMENTAIRES

A l'attention de Madame Roselyne Bachelot, Ministre en charge de la Santé et de Monsieur Jean-Louis Borloo Ministre en charge de l'Environnement

Le Bis Phénol A (BPA) est une substance chimique employée massivement dans la fabrication des plastiques, principalement de type polycarbonate (biberons) et polyépoxy (revêtement des boîtes de conserve et des cannettes de boisson). Le BPA migre dans la nourriture et les boissons s'il y a contact avec ces plastiques.

Les données scientifiques les plus récentes montrent que le BPA est une substance chimique potentiellement dangereuse pour l'être humain, principalement pour les nouveau-nés, en raison de son caractère de perturbateur endocrinien. Sur les 115 études publiées jusqu'en Décembre 2004 concernant les effets à faible dose du BPA chez l'animal, 94 ont montré des effets significatifs, dont 31 à des niveaux inférieurs à la norme actuelle (50 µg/kg/jour).

Les études pour l'agence fédérale américaine CDC (Centers for Disease Control) montrent que 93 % de la population américaine est contaminée, ce qui est vraisemblablement le cas également en France.

Selon les scientifiques regroupés dans l'appel de Chapel Hill²⁷, le BPA est suspecté d'être impliqué dans les grands problèmes de santé actuels : cancer du sein, cancer de la prostate, diabète de type 2 et obésité, atteinte de la reproduction, problèmes neuro-comportementaux, maladies cardio-vasculaires... Les Ministères de la Santé et de l'Environnement du Canada ont pris en octobre 2008 une décision d'interdiction du BPA dans les biberons.

Depuis, une étude publiée en janvier 2009 montre que la contamination peut se faire via la lactation et contribuer à induire des tumeurs mammaires.

Par ailleurs, le BPA est susceptible diminuer l'efficacité des traitements de chimiothérapie du cancer du sein et de la prostate.

Il est donc urgent de diminuer le plus possible l'imprégnation de la population à ce toxique.

En application du principe de précaution, nous demandons l'interdiction du BPA dans les plastiques alimentaires.

Nous demandons que le Bis Phénol A soit retenu comme substance prioritaire dans le cadre du programme REACH d'évaluations des substances chimiques les plus préoccupantes.

Nous demandons que soit faite une évaluation des risques pour l'environnement.

²⁷

Chapel Hill bisphenol A expert panel consensus statement: Integration of mechanisms, effects in animals and potential to impact human health at current levels of exposure Reproductive Toxicology 24 (2007) 131-138

Lancement du Site internet du RES le 3 Mars 2009 : <http://www.reseau-environnement-sante.fr>

Adresse: 40 Rue de Malte 75011 Paris. Tél + Fax 01 45 79 07 59

Tenez-vous informé(e) en vous abonnant à la newsletter du Réseau Environnement Santé : <http://www.reseau-environnement-sante.fr>

réseau ENVIRONNEMENT SANTÉ
RES

Réseau Environnement Santé
Notre environnement, c'est notre santé !

ACTIONS en cours

DOSSIERS par thèmes

LA VIE du réseau

ETUDES scientifiques

RESSOURCES

- Agenda
- Médiathèque
- News et Alertes
- Recherche

Contacts | Liens | Plan du site | Mentions légales | S'inscrire à la Newsletter du RES | S'abonner au flux RSS

