

Connaissances des sages-femmes sur le bisphénol A

Eva Infuso

▶ **To cite this version:**

Eva Infuso. Connaissances des sages-femmes sur le bisphénol A. Gynécologie et obstétrique. 2012. dumas-00743643

HAL Id: dumas-00743643

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00743643

Submitted on 19 Oct 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



SICD1
Bibliothèques
de l'UJF et de Grenoble INP

Université
Joseph Fourier
GRENOBLE
MEDECINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : thesebum@ujf-grenoble.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER

U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

CONNAISSANCES DES SAGES-FEMMES SUR LE BISPHENOL A

Mémoire soutenu le 29 Mai 2012

Par Eva INFUSO

Née le 28 Août 1988

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

2012

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER

U.F.R DE MEDECINE DE GRENOBLE

DEPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

CONNAISSANCES DES SAGES-FEMMES SUR LE BISPHENOL A

Mémoire soutenu le 29 Mai 2012

Par Eva INFUSO

Née le 28 Août 1988

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

2012

Je remercie les membres du Jury :

Dr Pascale HOFFMANN, MCU-PH en Gynécologie Obstétrique au CHU de Grenoble, Présidente du jury ;

Dr Patrice BARO, PH en psychiatrie au CHU de Grenoble ;

Mme Chantal SEGUIN, Directrice de l'Ecole de Sages-Femmes, Département de Maïeutique de l'UFR de Médecine de Grenoble, représentée par Nadine VASSORT, Sage-Femme enseignante cadre supérieure ;

Mme Delphine LAURENT, Sage-Femme au CHU de Grenoble ;

Mme Claire BAUDON, Sage-Femme enseignante à l'école de Sages-Femmes de Grenoble.

Je remercie plus particulièrement,

M. Rémi BERANGER, Sage-Femme, doctorant en épidémiologie au Centre Léon Bérard, au Centre International de Recherche sur le Cancer (Organisation Mondiale de la Santé), et à l'Université Claude Bernard Lyon 1, Directeur de ce mémoire,

Pour le temps et l'aide précieuse accordés à l'élaboration de ce mémoire et à sa relecture ;

Mme Claire BAUDON, Sage-Femme enseignante à l'école de Grenoble, Guidante de ce mémoire,

Pour ses nombreux conseils, son soutien et sa disponibilité durant l'élaboration de ce mémoire et ces trois dernières années ;

Mme Laurence COMBET-BLANC, Sage-Femme enseignante à l'école de Grenoble

Pour son aide dans la mise en œuvre du tirage au sort.

Je remercie ma famille et mes amis,

Pour leur soutien sans faille et leur patience durant toutes ces années d'études ;

Je remercie mes collègues de promotion,

Pour leur soutien et leur confiance durant ces quatre années.

Table des matières

Abréviations **1**

I. Introduction **2**

II. Matériel et méthode **4**

1. Population 4
2. Critère de jugement 5
3. Matériel 6
4. Traitement des données et analyse statistique 7

III. Résultats **8**

1. Description de la population 8
2. Connaissance du BPA 10
3. Modalités d'information 10
4. Connaissances relatives au composé 11
5. Notion de risque 13
6. Application en situation professionnelle 14

IV. Discussion **16**

1. Limites et biais de l'étude 16
2. Connaissances des sages-femmes 17
3. Perspectives 22

V. Conclusion **24**

VI. Bibliographie **25**

VII. Annexes **30**

1. Annexe I : Lettre de demande d'autorisation aux sages-femmes cadres des maternités. 30
2. Annexe II : Questionnaire de l'étude 31
3. Annexe III : Fiche informative BPA 34

VIII. Résumé **38**

Abréviations

ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation de l'Environnement et du travail

BPA : Bisphénol A

CDOSF : Conseil Départemental de l'Ordre des Sages-Femmes

CH : Centre Hospitalier

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

DE : Diplôme d'Etat

DJA : Dose Journalière Admissible

ERCF : Enregistrement du Rythme Cardiaque Fœtal

HCE : Hôpital Couple Enfant

INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

PMI : Protection Maternelle et Infantile

PSPH : Secteur Privé participant au secteur Public Hospitalier

I. Introduction

Le bisphénol A (BPA) est le composant de base du polycarbonate et des résines époxy, deux matières plastiques aux utilisations très larges. On le retrouve notamment dans le plastique alimentaire, les lentilles de contact, la couche protectrice des boites de conserve ainsi que dans le matériel médical [1, 2]. C'est un perturbateur endocrinien connu depuis 1930 comme étant œstrogéno-mimétique [3]. Même à des concentrations très faibles et inférieures à la dose journalière admissible (DJA) de 50µg/kg/j, des effets du BPA sur l'organisme sont observables chez l'animal. Il semblerait que le BPA puisse favoriser l'apparition de cancers hormono-dépendants comme le cancer du sein ou de la prostate chez le rongeur, en cas d'exposition intra-utérine [4]. L'académie de médecine le considère comme étant «co-carcinogène» [5]. D'autre part, des modifications du comportement, une hyperactivité ainsi que des désordres métaboliques notamment concernant l'obésité ont également été rapportés [6]. Enfin, selon le règlement CLP (Classification, Labelling, Packaging)[7], le BPA est classé dans la catégorie 3 des substances « reprotoxiques » c'est-à-dire préoccupante pour la fertilité de l'espèce humaine [8, 9].

En 2006, une étude canadienne a permis de déceler du BPA chez 90% de ses participants [10], il a été retrouvé dans les urines, le sang et également dans le liquide amniotique, impliquant un passage transplacentaire. Une autre étude montre que les nouveau-nés ayant fait un séjour en néonatalogie ont un taux de BPA sanguin dix fois plus élevé que des nouveau-nés n'ayant jamais connu ce service [11]. Pour des raisons d'éthique, aucune étude d'exposition au BPA ne peut être réalisée chez l'être humain. Compte tenu de l'ubiquité du BPA, il est extrêmement difficile de trouver des populations témoins, il est également difficile de séparer les effets du BPA de ceux d'autres perturbateurs endocriniens, sans parler d'effet cocktail probable (action d'addition, compétition ou synergie entre les composés). Ainsi les seuls résultats prouvant une toxicité avérée du BPA proviennent d'études effectuées chez l'animal et aucun effet chez l'être humain n'a été formellement démontré [12]. Plusieurs études sont en cours afin de préciser les éventuels effets d'une exposition chronique comme l'étude Elfe [13]. Elles s'exposent à de grandes controverses relatives à l'important

enjeu économique, compte tenu de la consommation européenne actuelle de BPA qui s'élève à plus de 1,15 millions de tonnes par an [8] et du fait de l'absence de composé disponible, peu cher et dont l'innocuité a été validée.

En 2008, le gouvernement canadien a interdit la commercialisation des biberons contenant du BPA. En France leur commercialisation s'est poursuivie jusqu'au 1er janvier 2011 [14]. D'ici 2014 tous les contenants alimentaires devront être exempts de BPA, cette mesure s'appliquera dès 2013 pour ceux destinés aux enfants de moins de 3 ans. Le ministère de la santé recommande actuellement de réduire l'exposition des enfants et femmes enceintes ou en âge de procréer aux substances reprotoxiques [15]. Cependant, il n'existait pas de recommandations médicales précises permettant de donner une information claire et actualisée aux professionnels de santé sur ce composé avant la publication en décembre 2011 d'une plaquette informative éditée par l'Anses à destination des femmes enceintes et des soignants [Annexe III] ainsi que la publication du rapport de l'Académie de médecine [5].

Les sages-femmes font partie des professionnels de santé les plus proches de la population concernée et sont au cœur de la prévention concernant l'exposition des femmes enceintes et des nouveau-nés aux perturbateurs endocriniens. De plus, elles sont les premiers témoins des effets des agents reprotoxiques. Face à ce problème de santé publique émergent qui ne relevait d'aucune recommandation officielle au moment de l'étude, il était difficile d'être bien informé sur ce nouveau sujet et il semblait pertinent de savoir ce que connaissaient les soignants sur ce composé.

L'objectif principal de l'étude était de déterminer la proportion de sages-femmes qui connaissaient le BPA.

L'objectif secondaire était de décrire plus précisément l'ensemble des connaissances des sages-femmes concernant le BPA de manière à cibler les connaissances à améliorer.

II. Matériel et méthode

1. Population

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive de type transversale.

L'étude a été réalisée en Isère, dans les :

- Centres Hospitaliers : Voiron, Bourgoin-Jallieu, Vienne.
- Centre Hospitalier Universitaire : La Tronche (Hôpital Couple Enfant).
- Cliniques : Groupe hospitalier mutualiste (Grenoble), Belledonne (Saint Martin d'Hères), Les Cèdres (Echirolles), Saint Vincent de Paul (Bourgoin-Jallieu), Saint Charles (Roussillon).
- Centres de Protection Maternelle et Infantile (PMI).
- Cabinets de sages-femmes libérales.

Les sages-femmes ont été interrogées entre le 14 Septembre 2011 et le 22 Novembre 2011, par le même enquêteur.

Critères d'inclusion

Ont été incluses dans l'étude, l'ensemble des sages-femmes diplômées, inscrites au tableau de l'ordre départemental des sages-femmes au 1 janvier 2011, dont l'activité était connue.

Critères d'exclusion

Ont été exclues :

- Les sages-femmes ne travaillant pas directement au contact des femmes enceintes (cadres de santé, sages-femmes exerçant en tant qu'infirmière),
- Les sages-femmes enseignantes de l'école de Grenoble,
- Les sages-femmes retraitées.

Echantillonnage

S'agissant d'une étude descriptive dont la population cible est de 518 sujets, le nombre de sujets nécessaires a été fixé à 60. En prévoyant un taux de refus de participer à 20%, l'inclusion de 72 sages-femmes était nécessaire pour réaliser cette étude.

Après exclusion des 8% de sages-femmes ne satisfaisant pas aux critères d'inclusion, un tirage au sort sans remise a été effectué, respectant la répartition des sages-femmes iséroises en fonction de leur type d'activité :

- 40% hospitalières,
- 28 % libérales,
- 15% secteur privé,
- 6 % secteur privé participant au secteur public hospitalier (PSPH),
- 3% PMI.

Nous avions ainsi après répartition dans les groupes 72 sages-femmes :

- 31 hospitalières,
- 22 libérales,
- 12 du secteur privé,
- 5 PSPH,
- 2 de PMI.

Le tirage au sort effectué était un tirage sans remise à l'aide du logiciel « The hat ». Le tirage au sort ainsi que le classement des sages-femmes dans les différents groupes a été réalisé par un membre du Conseil de l'Ordre des Sages-Femmes (CDOSF). Nous ont alors été uniquement communiqués les lieux d'exercice et le nom des sages-femmes à interroger

2. Critère de jugement

Le critère de jugement principal était la connaissance des sages-femmes de l'existence du BPA.

Le critère de jugement secondaire concernait l'ensemble des connaissances des sages-femmes sur le BPA. La réponse à la question était considérée comme connue si la personne interrogée donnait au moins 75% d'items justes. Cela concernait les questions de connaissances sur les objets (note supérieure ou égale à 10/13), les périodes d'exposition les plus à risque (note supérieure ou égale à 4/5) et les effets supposés sur l'humain (note supérieure ou égale à 4/6).

3. Matériel

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire administré lors d'un entretien téléphonique (hétéro-questionnaire) effectué durant le temps de travail des sages-femmes concernées afin d'obtenir des réponses les plus spontanées possibles et sans influencer les réponses des sages-femmes de l'Isère.

Ce questionnaire était composé de 19 questions fermées, à choix unique ou multiple et de deux questions ouvertes. Il portait sur les connaissances des sages-femmes concernant le BPA.

Dans un premier temps, il leur était demandé si elles avaient déjà entendu parler du BPA, si leur réponse était négative elles ne pouvaient pas accéder à la suite des questions (questions de connaissance à propos du composé).

Le questionnaire a été testé dans un premier temps auprès des sages-femmes de la maternité de la Croix Rousse à Lyon (niveau 3), ce qui nous a permis de l'adapter aux incompréhensions et ainsi d'en simplifier sa formulation.

Spécification des interventions

L'étude a préalablement été déclarée à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL). Déclaration n°1502978 v 0.

L'accord du CDOSF a été sollicité tant pour la réalisation de l'étude que pour le tirage au sort.

Afin de pouvoir interroger les sages-femmes dans les services de soins, l'accord des cadres des services a été sollicité par écrit, les informant des modalités de l'étude et de la liberté des sages-femmes de répondre ou non au questionnaire.

4. Traitement des données et analyse statistique

L'analyse des données a été uniquement descriptive. Les variables quantitatives étaient décrites par la médiane et l'écart type et les variables qualitatives étaient décrites par la proportion.

Le logiciel de traitement des données utilisé était Statview (version 5.0).

III. Résultats

1. Description de la population

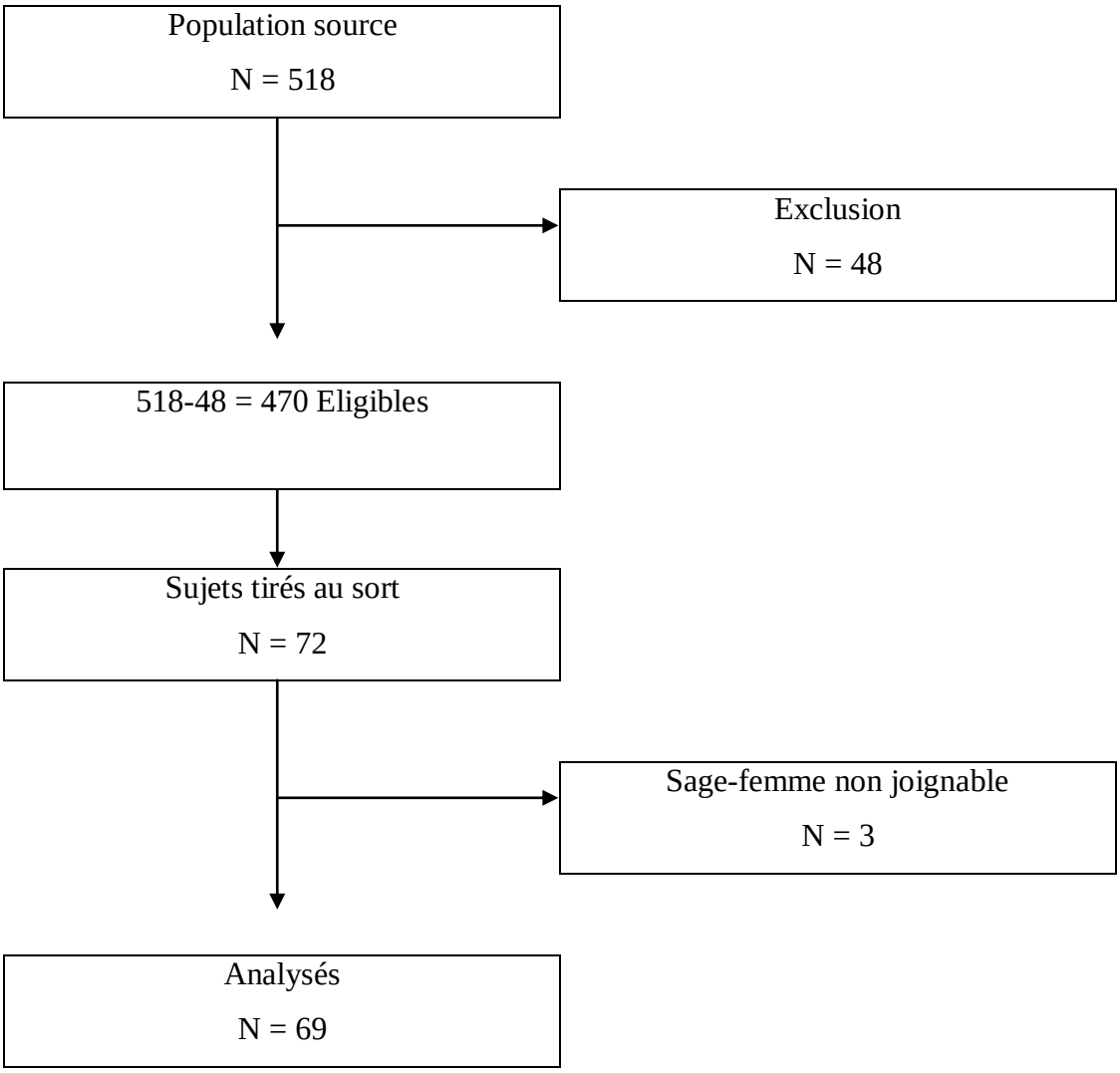


Figure 1 : Diagramme de flux de population de l'étude

	Nombre	Pourcentage
Age	**69**	**100%**
Médiane : 40 ans (+/- 9,33)		
Année DE	**69**	**100%**
Médiane : 1996 (+/- 9,71)		
Sexe	**69**	**100%**
- Femmes	67	97,10
- Hommes	2	2,90
Lieu d'obtention du Diplôme d'Etat	**69**	**100%**
- Grenoble	39	56,52
- Lyon	6	8,70
- Clermont-Ferrand	4	5,80
- Bourg-en-Bresse	5	7,25
- Autre France	12	17,39
- Etranger	3	4,35
Dangers liés à l'environnement en formation initiale	**6**	**8,70%**
Dangers liés à l'environnement en formation continue	**6**	**8,70%**
- Formation	4	66,67
- Sensibilisation	2	33,33
Lieu d'exercice	**69**	**100%**
- CH	30	40,58
- Clinique	12	17,39
- SPHP	5	7,24
- Libéral	22	31,88
- PMI	2	2,90
Préoccupations environnementales	**69**	**100%**
- Pas du tout	2	2,90
- Peu	5	7,25
- Assez	29	42,03
- Beaucoup	33	47,82

Tableau I : Caractéristiques de la population de l'étude

Le taux de participation était de 95,8%. L'échantillon était constitué à 97,1% de femmes et 2,9% d'hommes, formés à 56,5% à Grenoble et de 40 ans d'âge médian. 8,7% des sages-femmes avaient bénéficié d'un enseignement relatif aux dangers environnementaux durant leur formation initiale et autant durant leur formation continue.

2. Connaissance du BPA

On observe que 10,15 % (n=7) des sages-femmes interrogées n'ont jamais entendu parler du BPA.

Ainsi ces sages-femmes n'ont pas eu accès à la suite du questionnaire, les questions suivantes ont été posées aux 62 sages-femmes ayant déjà entendu parler du BPA. Pour la suite des questions l'effectif est de n=62.

3. Modalités d'information

Pour les 89,95% restant (62 sages-femmes ayant entendu parler du BPA), les sources d'information sont présentées sur le graphique suivant :

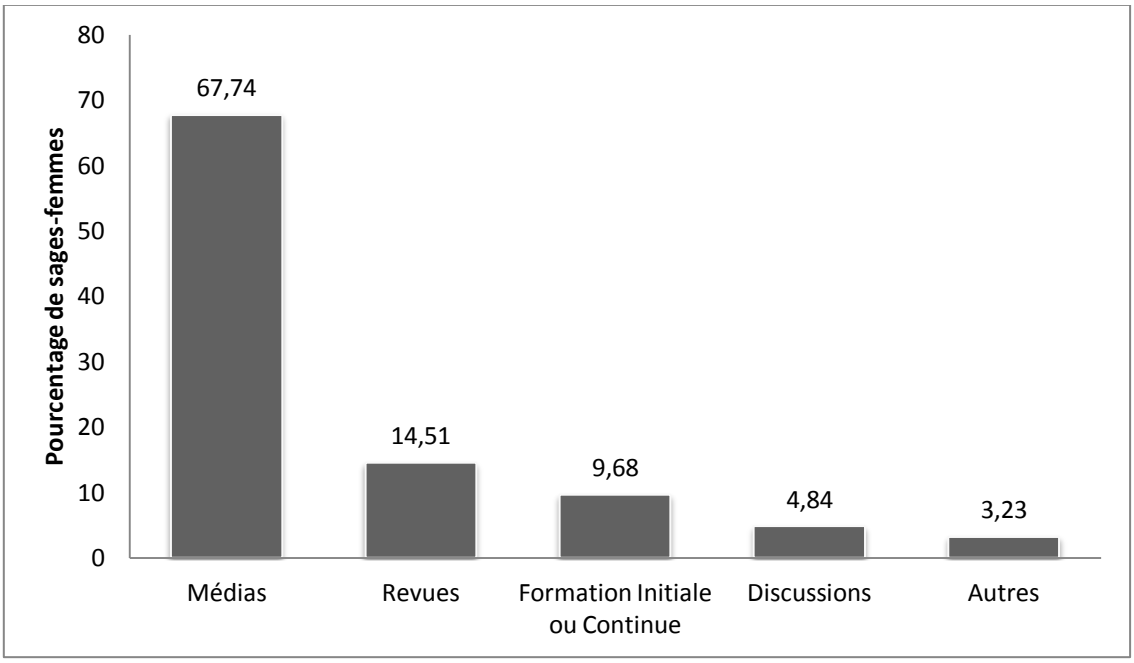


Figure 2 : Sources d'information pour le BPA

4. Connaissances relatives au composé

Matériaux

Les sages-femmes sont 67,74% (n=42) à ne pas savoir identifier clairement la présence de BPA parmi les différents composés proposés.

Au total, 96,77 % (n=60) des sages-femmes savent que l'on retrouve le BPA dans le plastique, sans forcément avoir une réponse intégralement juste à la question.

Composés	**BPA présent dans ce composé selon les sages-femmes %, n**
Bois	1,61 (1)
Composés métalliques	8,06 (5)
Plastique*	**96,77 (60)**
Papier/Carton	14,51 (9)
Solvants	59,68 (37)
Pesticides	32,26 (20)
Composés inorganiques	6,45 (4)

*** Réponse juste**

Tableau II : Identification de la présence de BPA dans différents composés

Objets

Aucune sage-femme n'a répondu de façon juste à l'intégralité de la question. Elles n'ont pas identifié précisément les objets contenant du BPA et ceux n'en contenant pas.

Pour 45,16% (n=28) des sages-femmes, les biberons en plastique du commerce vendus actuellement en sont constitués et 80,64% (n=50) savent que l'on peut retrouver du BPA dans les incubateurs.

Objets	BPA présent dans cet objet selon les sages-femmes %, n
Biberons en plastique	45,16 (28)
Jouets en bois	19,35(12)
Cuillère en métal	6,45 (4)
Incubateur*	**80,64 (50)**
Cuillère en plastique*	**95,16 (59)**
Biberon en verre	1,61 (1)
Ticket de caisse*	**50 (31)**
Film alimentaire*	**67,74 (42)**
Boite de conserve*	**41,93 (26)**
Produits ménagers	56,45 (35)
Colle	61,29 (38)
Résines*	**56,45 (35)**
Sols, revêtement plastique*	**90,32 (56)**

***Réponse juste**

Tableau III : Identification de la présence de BPA dans différents objets

Elles sont 32,26% (n=20) à avoir répondu juste à 10 items et plus sur les 13 proposés.

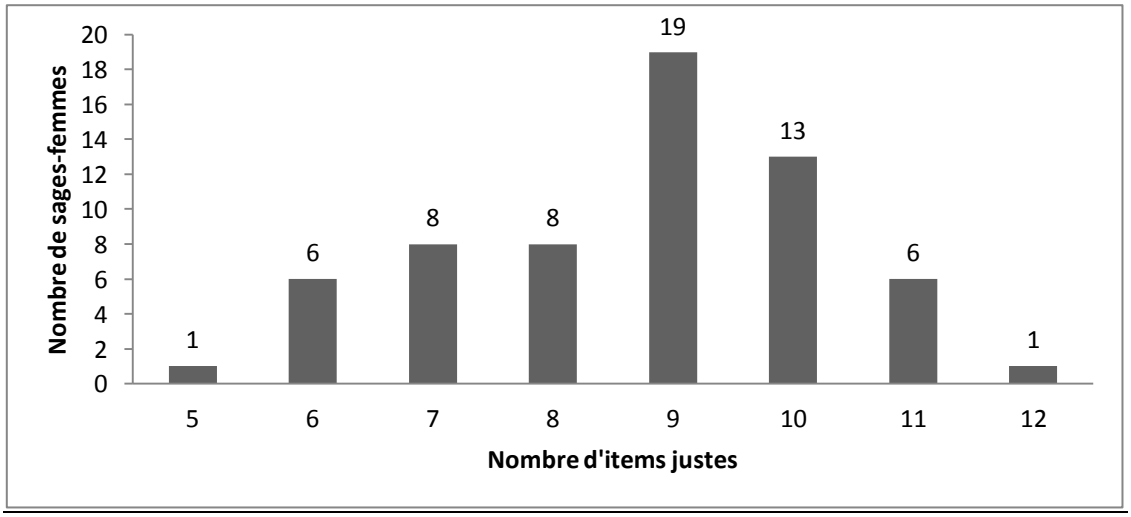


Figure 3 : Répartition des sages-femmes en fonction du nombre d'items justes donnés à la question sur les objets contenant du BPA

5. Notion de risque

Pour 95,16% (n=59) des sages-femmes connaissant le BPA, celui-ci représente un risque potentiel pour l'être humain.

Périodes d'exposition

Parmi les sages-femmes interrogées et ayant la notion de risque, 23,73% (n=13) connaissent les périodes d'exposition au BPA les plus à risque pour l'être humain.

De plus 72,88% (n=43) ont donné plus de quatre bonnes réponses sur les cinq.

Périodes d'exposition les plus à risque	**%, n**
Période fœtale*	**53,70 (29)**
Enfant de 0 à 12 ans*	**83,07 (47)**
Adolescent de 12 à 17 ans	25,93 (14)
Adulte de 18 à 45 ans	5,56 (3)
Adulte de plus de 45 ans	7,41 (4)
Ne sait pas	6,90 (4)

***Réponse juste**

Tableau IV : Périodes d'exposition au BPA les plus à risque

Effets

On observe que 8,48% (n=5) des sages-femmes connaissent tous les effets potentiels du BPA sur l'être humain. Autant de sages-femmes ont répondu oui pour l'ensemble des effets proposés.

Elles sont 59,32% (n=35) à avoir répondu juste à plus de quatre items sur les six proposée.

Effets potentiels chez l'être humain	%, n
Perturbateur endocrinien*	**77,78 (42)**
Perturbateur de la reproduction (reprotoxique)*	**59,26 (32)**
Atteinte hépatique	18,52 (10)
Altération production œstrogènes/testostérone*	**51,85 (28)**
Cancérigène*	**72,22 (39)**
Tératogène	25,93 (14)
Ne sait pas	6,90 (4)

***Réponse juste**

Tableau V : Effets supposés du BPA sur l'être humain

Passage placentaire

Pour les sages-femmes ayant la notion de toxicité du BPA, 16,13% (n=10) pensent que le fœtus est protégé vis-à-vis du BPA par la barrière placentaire contre 51,61% (n=32) qui pensent qu'il ne l'est pas.

6. Application en situation professionnelle

Aptitude à répondre des sages-femmes

Les sages-femmes pensent être capables de répondre de façon partielle aux questions des femmes enceintes pour 72,58% (n=45) d'entre elles, 6,45% (n=4) de manière complète et 21% (n=13) ne seraient pas du tout capables d'y répondre.

L'intégralité des sages-femmes ayant eu une formation ou sensibilisation aux dangers environnementaux durant leur formation continue se sont senties capables de répondre de façon partielle aux questions des femmes enceintes.

Demande de la part des femmes enceintes

On constate que 42,62% (n=26) des sages-femmes se sont déjà retrouvées confrontés à des questions de femmes enceintes concernant le BPA. Parmi celles-ci 64,29% (n=18) pensent avoir répondu à leur patiente de façon complète.

De plus, 71% (n=44) des sages-femmes souhaiteraient approfondir leurs connaissances concernant ce composé.

Exposition des sages-femmes

Dans leur vie professionnelle et personnelle, 21% (n=13) des sages-femmes pensent ne pas être exposés au BPA.

IV. Discussion

1. Limites et biais de l'étude

Nous avons préféré l'hétéro-questionnaire posé durant le temps de travail au questionnaire auto-administré pour différentes raisons. Le fait d'être directement en lien avec la sage-femme nous a permis d'améliorer le taux de participation et d'empêcher les interrogées de faire des recherches sur le sujet pendant le remplissage du questionnaire. De plus, en cas de non compréhension d'un énoncé, il était facile pour la sage-femme de demander l'explication à l'enquêteur plutôt que de ne pas répondre à la question et ainsi majorer le nombre de données manquantes.

Au moment de l'élaboration du questionnaire, il n'existait aucune recommandation concernant la prévention relative au BPA. Il a donc été difficile de créer un questionnaire répondant à des objectifs précis de connaissances nécessaires aux sages-femmes. Nous nous sommes inspirés des données de la littérature et avons tenté de rester le plus proche des pratiques professionnelles des sages-femmes de manière à poser les questions les plus pertinentes pour évaluer leurs connaissances. La phase de test du questionnaire nous a permis d'avoir un premier état des lieux des connaissances des professionnels afin d'ajuster au mieux notre approche.

Nous avons réalisé notre enquête auprès de l'ensemble des sages-femmes iséroises sur un laps de temps très court afin de limiter tout biais de contamination. De plus lors des entretiens téléphoniques il était demandé à la sage-femme interrogée de ne pas divulguer le sujet du questionnaire dans l'éventualité qu'elle en informe une sage-femme qui devrait être interrogée à son tour.

Compte tenu du nombre de sages-femmes iséroises, nous avons choisis de tirer au sort un échantillon représentatif, en utilisant la méthode des quotas. De cette manière nous avons pu respecter la répartition des sages-femmes en Isère entre leurs différents secteurs d'activité. On observe qu'au moment de l'enquête l'âge médian des sages-femmes iséroises était de 41 ans, dans notre étude il est de 40 ans +/- 9 ans confirmant la représentativité de l'échantillon.

Le taux de participation de l'étude était de 95,8%, uniquement 3 sages-femmes sur les 72 n'ont pu être contactées du fait d'un départ en retraite ou d'un changement

d'activité non signalé au CDOSF. Ce taux élevé de participation a permis de limiter d'éventuel biais de sélection. Il s'explique probablement par l'interaction entre l'enquêteur et la personne interrogée, permettant de répondre aux interrogations concernant les modalités et la finalité de l'étude.

Pour cette étude il n'était pas possible d'effectuer une comparaison des réponses en fonction du type d'activité des sages-femmes compte tenu du faible nombre de participants dans certains sous-groupes.

On remarque que 10,15% des sages-femmes interrogées n'étaient plutôt pas intéressées par les préoccupations environnementales actuelles contre 89,85% plutôt intéressées. Or, l'intérêt personnel des interrogées peut avoir interféré dans leur degré d'implication et donc leur niveau d'information.

2. Connaissances des sages-femmes

Connaissance du BPA

On constate que 10,15% des sages-femmes interrogées n'avaient jamais entendu parler ou lu la mention « Bisphénol A », ce pourcentage reflète une certaine carence informative autour du BPA, information pourtant largement relayée par les médias. Cependant cela signifie aussi que 89,85% des sages-femmes en ont déjà entendu parler, ce qui constitue déjà une proportion importante de sages-femmes sensibilisées. Il s'agissait dans la suite de notre étude de définir leurs connaissances exactes.

Il est intéressant de noter le parallèle entre les préoccupations environnementales et la connaissance ou non du BPA, il y autant de sages-femmes qui répondaient ne pas connaitre le BPA que de sages-femmes n'étant pas intéressées par les préoccupations environnementales actuelles. Ce qui semble confirmer l'influence de l'intérêt personnel sur le niveau de connaissance à propos d'un sujet.

Modalités d'information

Elles sont 68% à connaitre l'existence du BPA via les médias (journaux télévisés, radio, quotidiens généralistes…), ce qui constitue la principale source d'information des sages-femmes. Or, les informations relayées par les médias ne constituent pas toujours des informations complètes et basées sur les dernières données scientifiques validées.

L'information via des études publiées dans des revues scientifiques spécialisées ne concernait que 14% des sages-femmes. La proportion est faible bien que l'information délivrée soit la plus fiable.

Il aurait été pertinent de demander aux sages-femmes si elles avaient des enfants en bas âge pour savoir si la maternité leur avait permis d'accéder à des informations plus complètes par rapport aux sages-femmes n'ayant pas les mêmes préoccupations.

La formation initiale et continue sur la thématique ne concernait que 17% des sages-femmes. En effet la question environnementale est relativement récente et fait partie des programmes de santé publique des écoles de sages-femmes depuis seulement quelques années. A Grenoble l'enseignement était dispensé par un éco-infirmier de 2008 à 2011. Le nouveau programme des études de maïeutique ne contient plus cet enseignement.

Connaissances relatives au composé

Matériaux

On note que 96% des sages-femmes savaient que le BPA entrait dans la composition de certains plastiques. Cependant on observe que seulement 32% des sages-femmes savaient que seuls les plastiques étaient composés de BPA, parmi ceux proposés. Elles étaient 59% à penser que l'on peut en trouver dans les solvants et 32% pour les pesticides, composés généralement associés à une image de toxicité. Peu de sages-femmes pensaient retrouver du BPA dans les composés inorganiques, le bois, le métal ou le papier, composés plutôt considérés comme inertes ou inoffensifs. Ces résultats semblent indiquer que les personnes interrogées associent le BPA de manière consciente ou non à une image de nocivité.

Objets

Lors de l'enquête, à l'automne 2011, 45% des sages-femmes avaient répondu que les biberons en plastique du commerce pouvaient contenir du BPA. Or depuis le 1er Janvier 2011 ceux-ci sont interdits conformément au principe de précaution, information largement diffusée dans les médias. Pour 56% des sages-femmes les produits ménagers en contenaient, ce qui va de pair avec la question précédente concernant les matériaux. Le BPA conserve une connotation nocive on pense donc en trouver dans les objets tels que les colles, les produits ménagers, les sols. Pour cette question il nous parait difficile de dissocier le taux de bonnes réponses pour réelle connaissance de composition de l'objet ou pour la connotation toxique qu'elle évoque aux sujets interrogés.

Il est intéressant de noter que pour près de la moitié des sages-femmes les objets du quotidien pouvaient contenir du BPA comme le film étirable, les boites de conserve, les tickets de caisse. Pour 80% des sages-femmes, les incubateurs contenaient du BPA. On en retrouve effectivement dans le matériel médical, comme les cathéters et les tubulures, d'usage quotidien en milieu hospitalier. Ceci expose tant les nouveau-nés que les mères au BPA. Aucune réglementation concernant le matériel médical n'est en cours d'évaluation à la différence de celle déjà mise en place pour les biberons et prochainement pour les contenants alimentaires.

Ces résultats concernant les incubateurs sont assez contradictoires avec les résultats précédents, en effet il semblerait ici que les sages-femmes soient très bien informées sur les objets contenants du BPA or au vu des réponses concernant les autres objets on constate que les connaissances sont plutôt floues et trop globales. Le fort taux de bonnes réponses pour les incubateurs s'explique en partie par la question précédente qui induit fortement à répondre oui pour tous les objets en plastique, notamment les incubateurs.

Globalement, seulement 32% des sages-femmes ont répondu correctement à au moins 10 des 13 items à la question (plus de 75% de réponses justes). De manière générale, les sages-femmes ne parvenaient pas à identifier clairement quels sont les objets qui contiennent du BPA ou non et ne semblaient pas informées des derniers textes de loi.

Notion de risque

Pour 95% des sages-femmes, le BPA pourrait représenter un risque pour l'être humain. Ce qui reste toujours cohérent par rapport à l'ensemble des réponses précédentes.

Périodes d'exposition

Globalement, les sages-femmes ont conscience du risque accru d'une exposition précoce au BPA ainsi que durant les phases de croissance et de développement (même si uniquement 23% des sages-femmes identifient parfaitement toutes les périodes d'exposition les plus à risque, définies comme étant la période intra utérine et la très jeune enfance par l'académie de médecine [5]). Pour mémoire les études chez le fœtus animal montrent qu'une exposition in utéro aux oestrogéno-mimétiques pouvait avoir comme conséquence une augmentation des troubles métaboliques, une diminution de la fertilité, des troubles du comportement [12].

Effets

Seulement 8% des sages-femmes ont su donner l'intégralité des réponses justes à cette question, prés de 9% ont coché toutes les propositions. Elles sont tout de même 59% à avoir obtenu une note supérieure ou égale à 4/6 pour cette question. Pour la majorité des sages-femmes le BPA est chez l'animal perturbateur endocrinien (77%), cancérigène (72%), perturbateur de la reproduction (59%). Pour uniquement 51% d'entre elles il « perturbe la production d'œstrogène ou de testostérone ». Ici on constate que les sages-femmes sont bien conscientes des effets probables du BPA surtout sur le versant endocrinien. Même à de très faibles doses, inférieures à la DJA, le BPA est capable de causer principalement des troubles du développement mammaire et prostatique ainsi que de majorer le risque de pathologies métaboliques, cardio-vasculaires ou encore d'altérer la fertilité féminine[5, 16, 17,18]. Ici contrairement à la doctrine de Paracelse ce n'est pas la dose qui fait le poison.

Passage placentaire

Dans notre étude, 51% des sages-femmes savent que le fœtus peut être exposé au BPA in utero mais 16% pensent qu'il est protégé par la barrière placentaire. Or, le

placenta ne permet pas de bloquer le BPA et le fœtus a des structures de défense et d'élimination encore immatures.

Application en situation professionnelle

Aptitude à répondre des sages-femmes

On constate que 72% des sages-femmes se sentiraient capables de répondre de façon partielle aux questions posées par leurs patientes relatives au composé et près de 21% ne seraient pas du tout capables d'y répondre. Uniquement 6% des sages-femmes pensent avoir des connaissances suffisamment solides leur permettant d'affronter les questions des femmes enceintes et d'y répondre de manière complète. Nous pouvons tout de même en conclure que la grande majorité (près de 94%) ne se sent pas à l'aise avec ses connaissances concernant le BPA, cette idée générale est confirmée par les réponses données à l'ensemble des questions de connaissances. En effet, 51% des sages-femmes ont su parfaitement répondre à la question concernant le passage placentaire du BPA, 33% sur les matériaux en contenant, 28% pour les périodes d'exposition les plus à risque, 8% pour les effets et aucune pour l'identification des objets en contenant. Ces résultats montrent que les connaissances des sages-femmes sont incomplètes et ceux-ci sont cohérents avec leur ressenti global. Il semble donc primordial de fournir aux professionnels une information claire et complète leur permettant de mieux faire face aux interrogations des patientes.

Demande de la part des femmes enceintes

La demande d'informations concernant le BPA était bien réelle au moment de l'étude, 42% des sages-femmes s'étaient déjà retrouvées confrontées à des questions de femmes enceintes. 64% des sages-femmes confrontées à cette situation avaient pu répondre à leur patiente de façon satisfaisante selon elles. On peut en conclure que les connaissances des sages-femmes ne permettent pas de satisfaire au mieux les demandes de leurs patientes.

D'autre part, 71% des sages-femmes souhaitent approfondir leurs connaissances concernant le BPA et 94% des sages-femmes ne se sentent pas complètement à l'aise

face aux éventuelles questions des femmes enceintes. Ceci confirme la carence informative évoquée tout au long de l'analyse des résultats.

Exposition des sages-femmes

On note que 21% des sages-femmes pensent ne pas être exposées au BPA. Pourtant elles s'exposent en permanence à ce composé tant dans leur vie quotidienne que dans leurs pratiques professionnelles, le BPA étant présent dans le matériel médical et dans les objets de la vie courante. D'une manière générale, si 90% de la population a des taux sanguin de BPA détectables, cela implique une exposition quasi constante et ubiquitaire, compte tenu de la durée de vie très courte du composé dans le sang [10]. La présence de BPA dans le quotidien des sages-femmes s'explique aussi par l'utilisation de papier thermosensible, tel que celui utilisé pour les tickets de caisse et celui quotidiennement employé par les professionnels de santé (ERCF, surveillance de la tension arterielle…). Il a été montré que le BPA peut passer la barrière cutanée lors d'un simple contact, et que le transfert est majoré quand le matériel est chaud. Cela pourrait donc constituer une source d'exposition pour les sages-femmes [21]. Ignorant leur exposition personnelle au composé il est difficile pour ces professionnels de conseiller leurs patientes afin de les prémunir d'une telle exposition.

3. Perspectives

On ne sait pas encore quels sont les risques avérés d'une exposition si précoce dans l'espèce humaine. Différentes études sont en cours afin de tenter de répondre à cette problématique comme l'étude Elfe dont un des objectifs est de déterminer l'impact des polluants présents dans notre environnement sur la santé et le développement [19]. Une étude de l'Inserm est également en cours, l'étude Eden qui a pour but d'identifier les facteurs pré et postnatals précoces qui influencent le développement et la santé ultérieure de l'enfant, et de comprendre les mécanismes de ces relations [20].

Il serait intéressant d'interroger les professionnels sur d'autres composés, or le BPA est l'un des rares composés ayant une réglementation claire et bien définie. Le principe de précaution appliqué au BPA permet donc une diminution de son usage

dans l'industrie alimentaire, de plus les consommateurs devenant de plus en plus méfiants, la mention « sans BPA » se place comme un argument de vente répondant à la demande du consommateur de plus en plus préoccupé par sa santé et son environnement.

Il semble y avoir un manque d'information sur le sujet au sein de la profession ainsi la transmission de documents de prévention et d'information efficaces semblerait justifiée. Ceci a été réalisé en décembre 2011 avec la diffusion massive par le ministère de la santé d'une plaquette informative [Annexe III] réalisée par l'Anses. On y retrouve les informations essentielles concernant le BPA : matériaux dans lesquels on peut en trouver, conditions d'utilisation pour minorer le risque de passage de la molécule à l'humain, alternatives à son utilisation… Cette plaquette devra être largement diffusée pour pallier à la carence informative globale des sages-femmes. Il serait intéressant de réaliser ultérieurement une nouvelle étude pour évaluer l'impact de cette plaquette d'information sur les connaissances des professionnels, ou de refaire une étude avec un plus large échantillon de sages-femmes, afin de déterminer si un secteur d'activité est plus ou moins informé qu'un autre.

Cependant de nouvelles problématiques sont en train de naître avec la suppression progressive du BPA dans les contenants alimentaires : les composés prenant sa place comme le Bisphénol F ou S sont-ils exempts de tout risque pour la santé humaine [22]? Il est fort probable que nous assistions à de nouvelles polémiques d'ici quelques années, et les sages-femmes seront probablement à nouveaux confrontées aux questionnements des patientes sur ces nouveaux composés.

V. Conclusion

La question de l'exposition au BPA est un problème de santé publique car omniprésent dans notre quotidien sous différentes formes et parfois difficilement identifiable.

Nous avons mis en évidence une proportion de 89% de sages-femmes ayant déjà entendu ou connaissant la notion de BPA mais la plupart n'avait que des connaissances partielles ou inexactes. Les sages-femmes ont une notion de dangerosité pour ce composé mais ne connaissent pas exactement quels sont ses effets et quelles sont les périodes d'exposition les plus à risque. Au vu du grand nombre de composés toxiques hautement médiatisés, il est en effet difficile de distinguer les différents effets de ceux-ci comme les phtalates, composés organique volatils (COV), parabens… Les médias constituant la première source d'information il était donc primordial de mettre en place des recommandations conformes aux données actuelles de la science.

De plus les sages-femmes sont des interlocuteurs privilégiés pour les femmes enceintes et les jeunes enfants mais 10% d'entre elles ne connaissent pas le BPA, près de 94% ne se sentent pas à l'aise avec leurs connaissances, 71% souhaitent les approfondir, ainsi nous préconisons la diffusion de documents d'information et des brochures à destination des patientes auprès des professionnels comme celle proposée par l'Anses [Annexe III]. Ceci permettrait donc de transmettre de manière efficace un message de prévention aux populations directement concernées.

VI. Bibliographie

[1] N. Bonnard, M-T Brondeau, M. Falcy, D. Jargot, O. Schneider.

Fiche toxicologique Bisphénol A. FT 279 INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité).

http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/FT%20279/$File/Visu.html

[2] Halden RU.

Plastics and health risks.

*Annu Rev Public Health.*2010 Apr 21;31:179-94

[3] Erler C, Novak J.

Bisphenol A exposure: human risk and health policy.

Journal of Paediatric Nursing. 2010 Oct;25(5):400-7

[4] Ayyanan A, Laribi O, Schuepbach-Mallepell S, Schrick C, Gutierrez M, Tanos T, et al.

Perinatal exposure to bisphenol a increases adult mammary gland progesterone response and cell number.

Mol Endocrinol. 2011 Nov;25(11):1915-23.

[5] Rapport de l'Académie nationale de médecine : « Perturbateurs Endocriniens (PEs) de l'environnement : mécanismes et risques potentiels en cancérologie » Henri Rochefort et Pierre Jouannet

http://www.cancer-environnement.fr/LinkClick.aspx?fileticket=Ww5tdOhgHw8%3d&tabid=231&mid=1280

[6] Carwile JL, Michels KB.

Urinary bisphenol A and obesity: NHANES 2003–2006.

Environ Res. 2011 Aug;111(6):825-30.

[7] Journal officiel de l'Union européenne n° L 353 Règlement (CE) n° 1272/2008 le 31 décembre 2008.

http://eur-lex.europa.eu

[8] CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) Unité de Prévention du risque chimique (PRC) Classification et étiquetage harmonisés européen des substances chimiques cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction selon les critères de CLP au 22 janvier 2011.

http://www.prc.cnrs-gif.fr/outils/cmr.htm

[9] Caserta D, Mantovani A, Marci R, Fazi A, Ciardo F, La Rocca C et al.

Environment and women's reproductive health.

Human Reproduction 2011 Jan 24;17(3): 418-433.

[10] Bushnik T, Haines D, Levallois P, Levesque J, Van Oostdam J, Viau C.

Lead and bisphenol A concentrations in the Canadian population.

Health Reports. 2010 Sep;21(3):7-18.

[11] Calafat AM, Weuve J, Ye X, Jia L, Hu H, Ringer S, Huttner K, et al.

Exposure to Bisphenol A and Other Phenols in Neonatal Intensive Care Unit Premature Infants

Environ Health Perspect. 2009 April; 117(4): 639–644.

[12] Anses, Rapport « Effets sanitaires du bisphénol A », Septembre 2011

http://www.anses.fr/Documents/CHIM-Ra-BisphenolA.pdf

[13] Vandentorren, S, Zeman F, Morin L, Sarter H, Bidondo ML, Oleko A et al.,

Bisphenol-A and phthalates contamination of urine samples by catheters in the Elfe pilot study: Implications for large-scale biomonitoring studies.

Environ. Res. (2011), doi:10.1016/j.envres.2011.05.018.

[14] Loi n° 2010-729 du 30 juin 2010 tendant à suspendre la commercialisation de biberons produits à base de bisphénol A. JO 1er Juillet 2010 n°0150

http://www.legifrance.gouv.fr/affichJO.do?idJO=JORFCONT000022414731

[15] Deuxième Plan National Santé Environnement (2009-2013), Ministère de la Santé, 26 Juin 2009.

http://www.sante.gouv.fr/deuxieme-plan-national-sante-environnement-pnse2-2009-2013.html

[16] Marmugi A, Ducheix S, Lasserre F, Polizzi A, Paris A, Priymenko N et al.

Low doses of bisphenol A induce gene expression related to lipid synthesis and trigger triglyceride accumulation in adult mouse liver.

Hepatology. 2012 Feb;55(2):395-407.

[17] Philippat C, Mortamais M, Chevrier C, Petit C, Calafat AM, Ye X et al.

Exposure to Phthalates and Phenols during Pregnancy and Offspring Size at Birth

Environ Health Perspect. 2012 Mar;120(3):464-70.

[18] Réseau Environnement et Santé, Evaluation du lien entre environnement chimique, obésité et diabète.

http://reseau-environnement-sante.fr/wp-content/uploads/2012/03/Rapport_ECOD_VF1.pdf

[19] Etude Elfe

http://www.elfe-france.fr/index.html

[20] Etude EDEN

http://eden.vjf.inserm.fr/

[21] Biedermann S, Tschudin P, Grob K.

Transfer of bisphenol A from thermal printer paper to the skin.

Anal Bioanal Chem. 2010 Sep;398(1):571-6. Epub 2010 Jul 11.

[22] Erica Danzl, Kazunari Sei, Satoshi Soda, Michihiko Ike and Masanori Fujita.

Biodegradation of Bisphenol A, Bisphenol F and Bisphenol S in Seawater

Int. J. Environ. Res. Public Health 2009, 6(4), 1472-1484.

VII. Annexes

1. Annexe I : Lettre de demande d'autorisation aux sages-femmes cadres des maternités.

Eva INFUSO

Ecole de sages-femmes

Echirolles

Mme Sage-femme cadre

Service maternité

38000 GRENOBLE

Grenoble, le 1er septembre 2011

Objet : Mémoire étudiante sage-femme.

Madame,

Je suis actuellement en 4° année à l'école de sages-femmes de Grenoble, dans le cadre de mon mémoire je réalise une étude sur « les connaissances des sages-femmes concernant l'exposition des nouveau-nés au Bisphénol A. »

Pour garantir la protection des données recueillies, nous avons déclaré cette étude à la CNIL et obtenu l'accord du Conseil de l'Ordre pour effectuer un tirage au sort parmi l'ensemble des sages-femmes de l'Isère. Afin de ne pas avoir à traiter de trop nombreuses données personnelles, nous souhaiterions contacter ces professionnels sur leur lieu d'exercice en vue de répondre à quelques questions sur le sujet et sollicitons ainsi votre accord pour ce faire.

Dans le but de ne pas influencer les réponses des autres sages-femmes participantes, je vous remercie de ne pas divulguer le sujet de mon mémoire à vos collègues.

Je vous tiendrai informée pour la mise en place de mon enquête. Je vous prie d'agréer, Madame, mes salutations distinguées.

2. Annexe II : Questionnaire de l'étude

Caractéristiques sociodémographiques

-Sexe : H ☐ F ☐

-Année de naissance : |__| |__| |__| __|

-En quelle année avez-vous obtenu votre Diplôme d'Etat ? |__| |__| |__| __|

-Dans quelle école avez-vous suivi votre formation ? .....

-Où exercez-vous ?

PMI ☐ CH ☐ CHU ☐ Clinique ☐ Libéral☐ Autre☐

-Avez-vous bénéficié d'un enseignement en santé publique durant votre formation sur les risques liés à l'environnement ou à la pollution ?

Oui ☐ Non ☐

-Après vos études avez-vous suivi une formation en santé publique ou environnement de type DU, DIU, conférence, maitrise, master, autre formation ?

Oui ☐ Non ☐

Si oui, quel était l'intitulé de la formation ?……...

A quelle date ? ……..

-Etes-vous sensible aux risques pour la santé associés aux polluants environnementaux ?

Beaucoup ☐ Assez ☐ Peu☐ Pas du tout☐

A propos du « Bisphénol A »

-Avez-vous déjà lu ou entendu parler du « Bisphénol A »

Oui ☐ Non ☐

-Si oui, à quelle occasion ?

Durant votre formation ☐ Médias ☐ Revues scientifiques☐
Discussions avec d'autres soignants ☐ Autre ☐

-Pensez-vous avoir besoin d'approfondir vos connaissances relatives au BPA ?

Oui ☐ Non ☐

-A l'aide de vos connaissances actuelles, vous sentiriez-vous capable de répondre aux questions des femmes enceintes sur le sujet ?

Oui, de manière complète ☐ Oui, de manière partielle ☐ Non ☐

-Vous êtes déjà vous retrouvé dans une situation vous confrontant à des questions de vos patientes relatives au BPA ?

Oui ☐ Non ☐

-Si oui avez-vous pu répondre de façon complète à ces interrogations ?

Oui ☐ Non ☐

-Pensez-vous y être exposé ?

Oui ☐ Non ☐

-Dans quel type de composé retrouve-t-on du BPA ?

Bois ☐ Composés métalliques ☐ Plastiques ☐ Papier/Carton ☐

Solvants ☐ Pesticides ☐ Composés inorganiques ☐

-Parmi les objets suivants dans lesquels pouvons-nous en trouver actuellement ?

Biberons classiques ☐ Jouets en bois ☐ Cuillère en métal ☐ Incubateur ☐ Cuillère en plastique ☐ Biberon en verre ☐ Tickets de caisse ☐ Film alimentaire☐ Boites de conserve ☐ Produits ménagers ☐ Colles ☐ Résines ☐ Sols revêtement plastique ☐

-Pour vous, le BPA représente-t-il un risque potentiel pour l'Homme ?

Oui ☐ Non ☐

-Si oui, quelles sont les périodes d'exposition les plus à risque ?

Adulte 18-45 ans ☐ Adulte + de 45 ans ☐ Période fœtale ☐

Enfant 0-12 ans ☐ Adolescent 12-17 ans ☐ Je ne sais pas ☐

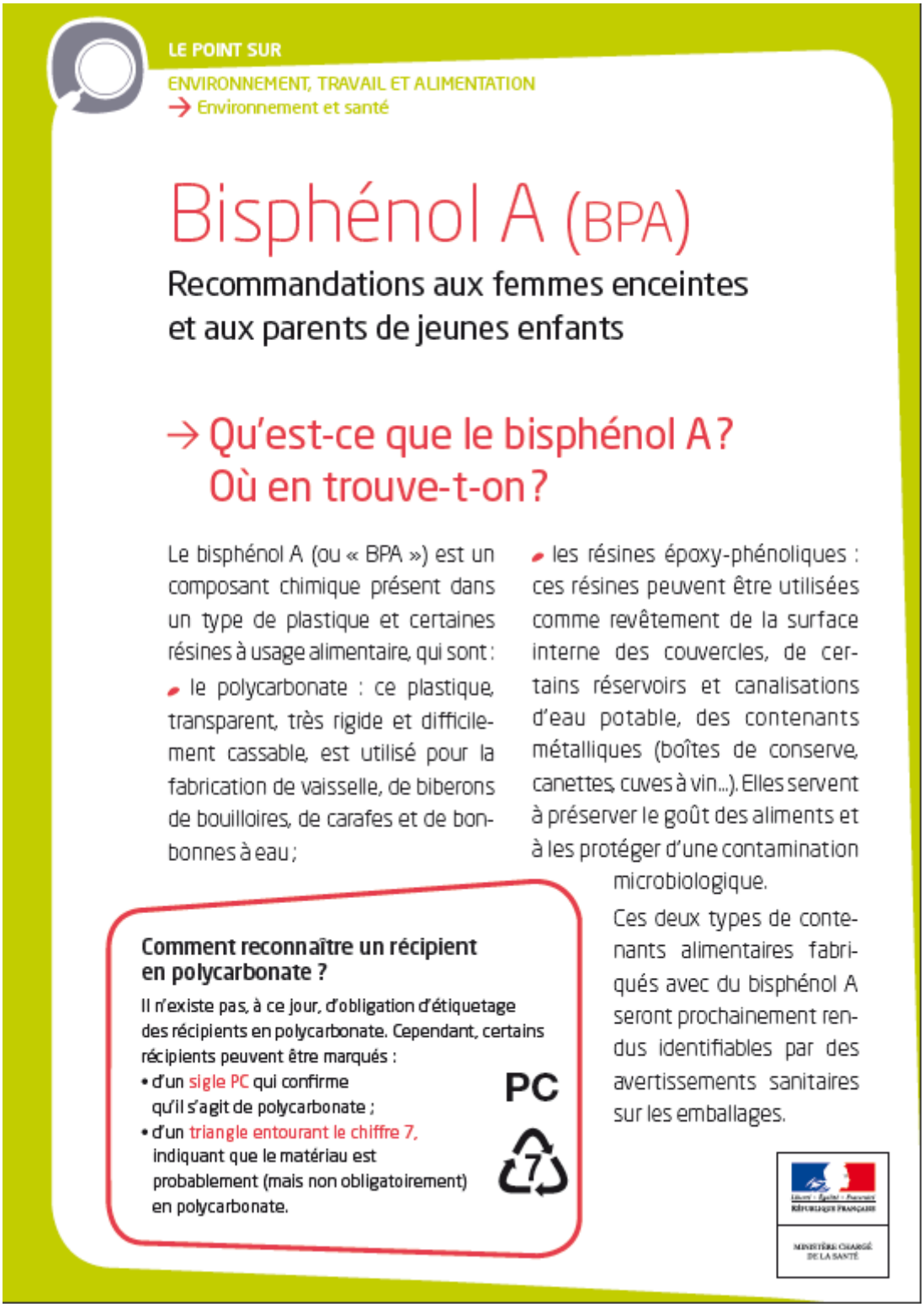
-Si oui, quels sont ses effets supposés sur l'Homme (d'après les études effectuées chez l'animal) ?

Perturbateur endocrinien ☐ Perturbe la reproduction (reprotoxique) ☐
Atteinte hépatique ☐ Altération de la production de testostérone/Œstrogènes ☐
Cancérigène ☐ Tératogène ☐ Je ne sais pas ☐

-L'enfant est-il protégé par la barrière placentaire durant la grossesse ?

Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas ☐

3. Annexe III : Fiche informative BPA



LE POINT SUR

ENVIRONNEMENT, TRAVAIL ET ALIMENTATION

→ Environnement et santé

Bisphénol A (BPA)

Recommandations aux femmes enceintes et aux parents de jeunes enfants

→ Qu'est-ce que le bisphénol A ? Où en trouve-t-on ?

Le bisphénol A (ou « BPA ») est un composant chimique présent dans un type de plastique et certaines résines à usage alimentaire, qui sont :

- le polycarbonate : ce plastique, transparent, très rigide et difficilement cassable, est utilisé pour la fabrication de vaisselle, de biberons de bouilloires, de carafes et de bonbonnes à eau ;
- les résines époxy-phénoliques : ces résines peuvent être utilisées comme revêtement de la surface interne des couvercles, de certains réservoirs et canalisations d'eau potable, des contenants métalliques (boîtes de conserve, canettes, cuves à vin...). Elles servent à préserver le goût des aliments et à les protéger d'une contamination microbiologique.

Ces deux types de contenants alimentaires fabriqués avec du bisphénol A seront prochainement rendus identifiables par des avertissements sanitaires sur les emballages.

Comment reconnaître un récipient en polycarbonate ?

Il n'existe pas, à ce jour, d'obligation d'étiquetage des récipients en polycarbonate. Cependant, certains récipients peuvent être marqués :

- d'un sigle PC qui confirme qu'il s'agit de polycarbonate ;
- d'un triangle entourant le chiffre 7, indiquant que le matériau est probablement (mais non obligatoirement) en polycarbonate.

PC

7

Le chauffage de ce plastique et de ces résines favorise la libération des molécules de bisphénol A, qui peuvent alors se retrouver dans les aliments ou les boissons.

→ Y-a-t'il des risques pour votre santé et celle de votre enfant ?

Les études scientifiques évaluées par les autorités sanitaires françaises font état d'effets sanitaires, avérés chez l'animal et suspectés chez l'homme, même à de faibles niveaux d'exposition. Ces constats rendent prioritaire la réduction de l'exposition des populations les plus sensibles : les nourrissons, les jeunes enfants, les femmes enceintes et allaitantes.

Par précaution, en France depuis le 30 juin 2010 et au niveau européen depuis juin 2011 , la fabrication, l'importation, l'exportation et la mise sur le marché de biberons à base de bisphénol A, sont déjà suspendues. Ils sont remplacés par des biberons principalement en verre ou en polypropylène.

Pour aller plus loin, les autorités sanitaires se sont engagées, à la demande du Gouvernement et du Parlement, à interdire progressivement l'utilisation du bisphénol A pour la fabrication du polycarbonate et des résines à usage alimentaire :

- à partir de 2013, pour les enfants jusqu'à 3 ans ;
- en 2014 pour l'ensemble de la population ;

tout en s'assurant de l'utilisation de produits de substitution sûrs et adaptés.

Par ailleurs, les autorités sanitaires veillent à la poursuite des expertises sur le bisphénol A et des autres substances chimiques susceptibles d'avoir les mêmes effets.

→ Quels gestes adopter ?

Par mesure de précaution, adoptez des gestes simples pour limiter votre exposition quotidienne et celle de votre enfant au bisphénol A par le biais des aliments.

Vous êtes enceinte/vous allaitez

Efforcez-vous de réduire votre exposition au bisphénol A, pendant toute votre grossesse, mais également pendant l'allaitement :

- évitez d'utiliser de la vaisselle et des récipients en plastique polycarbonate pour la conservation des aliments et des boissons ainsi que le réchauffage au micro-ondes ;
- si vous les utilisez, évitez de les chauffer (au micro-ondes, au bain-marie) pour éviter la libération de molécules de bisphénol A dans l'alimentation ;
- ne versez pas de boissons ou d'aliments très chauds dans les récipients en polycarbonate ;
- adoptez une alimentation variée et équilibrée et privilégiez les produits frais : évitez l'achat de canettes et de conserves. Si vous en utilisez, videz leur contenu dans une casserole pour les faire réchauffer ;
- continuez à allaiter normalement votre bébé : les bénéfices de l'allaitement sont plus importants pour lui que le risque potentiel lié à la présence de bisphénol A dans le lait maternel.

Vous avez un nourrisson

Adoptez des gestes simples qui permettent de limiter son exposition au bisphénol A :

- veillez à l'achat de biberons sans bisphénol A, en particulier lors de déplacements à l'étranger ;
- n'utilisez plus de biberons et de vaisselle en polycarbonate ;
- évitez de chauffer des aliments et des boissons dans leur conditionnement d'origine ;
- continuez à utiliser des préparations ou des aliments pour nourrisson : pour votre bébé, les bénéfices d'une alimentation spécifique, adaptée à ses besoins sont plus importants que le risque potentiel lié à l'exposition au bisphénol A.



POUR EN SAVOIR PLUS

Ministère chargé de la Santé :
www.sante.gouv.fr

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail :
www.anses.fr

Rédaction DGS - Conception Plaquette • DICOM 511 - 0 36 • novembre 2011

VIII. Résumé

Introduction : Le bisphénol A (BPA) est un polymère que l'on retrouve actuellement dans de nombreux plastiques notamment alimentaires. Ses effets nocifs sur le métabolisme, la reproduction ou le cancer sont avérés chez le rongeur mais restent supposés chez l'être humain. Son utilisation dans les biberons est interdite en France depuis le 1er Janvier 2011, les premières recommandations officielles concernant ce composé datent de Décembre 2011. L'objectif de ce mémoire était de connaitre la proportion de sages-femmes qui connaissent le BPA, et de décrire plus précisément leurs connaissances.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive, transversale réalisé par téléphone auprès d'un échantillon représentatif de 72 sages-femmes iséroises tirées au sort. Elles ont été interrogées du 14 Septembre au 22 Novembre 2011.

Résultats : On constate que 89% des sages-femmes ont déjà entendu ou lu la notion de BPA, parmi celles-ci 67% ont dans un premier temps obtenu des connaissances via les médias. Elles sont 32 % à donner plus de 75% de réponses justes pour la question concernant les objets contenant du BPA, 72% pour les périodes d'exposition les plus à risque et 59% pour les effets supposés chez l'humain. Elles souhaitent améliorer leurs connaissances dans 71% des cas et 42% ont déjà été sollicitées par leur patientes pour répondre à des questions concernant ce composé, parmi celles-ci près de 94% ne se sentent pas à l'aise avec leurs connaissances.

Discussion et conclusion : Les connaissances des sages-femmes iséroises sur le BPA sont globalement incomplètes ou inexactes. La diffusion de documents d'information et de brochures explicatives, validées scientifiquement (plaquette réalisée par l'Anses), devrait permettre aux sages-femmes de conseiller au mieux leurs patientes.

Mots clés : *Bisphénol A, connaissances, sage-femme, nouveau-né, reprotoxique, prévention.*