

Fiche conseil femmes enceintes (hors tabac et alcool)

Cette fiche concerne les professionnels de santé qui souhaitent conseiller les femmes avant qu'elles décident d'avoir un enfant ou a fortiori pendant leur grossesse.

Car on sait que **la très grande majorité de la population est imprégnée par différents toxiques** et qu'une prise en charge comprenant dépistage, conseils et traitement est bien documentée dans la littérature scientifique. **On sait aussi que la grossesse, l'allaitement et l'enfance sont des périodes de grande vulnérabilité et que beaucoup de substances chimiques traversent la barrière placentaire et passent dans le lait maternel.**

C'est délibérément que nous n'aborderons pas le rôle du **tabac et de l'alcool** dont les effets délétères sont parfaitement connus et majeurs et dont la "gestion" est simple puisqu'il s'agit de l'éviction.

Enfin avant d'aborder les questions à poser concernant différents polluants, il nous paraît primordial d'aborder la question de l'iode. Malgré l'absence de recommandations officielles, **nous nous rallions aux avis d'experts préconisant une supplémentation en iode** pour limiter les risques de potentialisation des effets de certains perturbateurs endocriniens par une carence même légère en cet oligoélément.

Le statut iodé varie d'un jour à l'autre selon les apports liquidiens, et l'iodurie des 24H, non remboursée n'est fiable qu'à l'échelle collective.

Un apport complémentaire de l'ordre de 150 µg/j d'iode avant la grossesse et jusqu'à la fin du second trimestre pourrait se faire sans risque au même titre que l'administration conseillée, sans dosage, d'acide folique dans la période périconceptionnelle. Les apports conseillés d'iode par l'OMS se situant en effet entre 200 et 300 µg/j (sans dépasser 1100 µg/j).

Il sera dans tous les cas indispensable de faire le point des apports nutritionnels et de privilégier les conseils alimentaires : sel de table iodé, certains poissons, algues comme le Kelp (disponible en comprimés).

Enfin il est en effet possible que les bénéfices de l'iode, comme ceux d'autres oligo-éléments, dépendent de co-facteurs comme le sélénium par exemple

Synthèse des questions à poser par le professionnel de santé

Mercure	Quelle est votre consommation hebdomadaire de poisson ? Mangez-vous du poisson que vous pêchez vous même dans les rivières ? Utilisez-vous des crèmes cutanées éclaircissantes ? Avez-vous chez vous un thermomètre à mercure ? Travaillez-vous au contact du mercure ?
Plomb	Avez-vous des activités vous exposant au plomb ? Habitez-vous un logement ancien avec des peintures au plomb (en France logement avant 1975) ? Achetez-vous des produits cosmétiques hors des magasins spécialisés ? Utilisez-vous dans votre cuisine des poteries, du cristal ?
Pesticides	Utilisez-vous dans votre intérieur des pesticides ? Avez-vous l'habitude de manger de la nourriture bio ? Etes-vous l'objet d'une exposition professionnelle aux pesticides ? (en cas d'exposition importante et aiguë un dosage sanguin est conseillé)
Perturbateurs endocriniens : BPA, Phtalates, retardateurs de flamme	Quel est le pourcentage de produits frais que vous utilisez dans votre alimentation ? Utilisez-vous des canettes et des boites de conserve ? Utilisez-vous de la vaisselle en plastique ? Combien de cosmétiques utilisez-vous chaque jour ? Avez-vous le projet de refaire une pièce d'habitation (moquettes, peintures), d'acheter des meubles neufs ? une voiture neuve ? Lavez-vous toujours les vêtements neufs que vous achetez ?

Mercure

Origine de l'exposition	Combustion du charbon et des énergies fossiles Incinération des déchets Contamination des eaux par le ruissellement et la pluie Accumulation dans la chair des poissons Bris de thermomètres et de tensiomètres à mercure Utilisation de produits éclaircissant la peau Exposition professionnelle (amalgames dentaires, lampes fluorescentes, industrie du papier)
conséquences	<i>Le mercure est neurotoxique (à fortes doses, paralysie cérébrale, retard mental et cécité)</i> <i>A doses faibles (par exemple consommation de poisson plus de trois fois par semaine): léger retard psychomoteur (troubles corrélés avec un niveau de mercure élevé dans le sang du cordon)</i> <i>Naissance avant terme</i>
conseils	Ne pas manger de poisson plus de deux fois par semaine Éviter les poissons carnivores accumulant le mercure et les poissons d'eau douce accumulant les PCB : cf recommandations ANSES (1) Toutefois le poisson à dose modérée est excellent pour la nutrition car il apporte des acides gras oméga 3
Questions à poser par le professionnel de santé	<i>Quelle est votre consommation hebdomadaire de poisson ?</i> <i>Mangez-vous du poisson que vous pêchez vous même dans les rivières ?</i> <i>Utilisez-vous des crèmes cutanées éclaircissantes ?</i> <i>Avez-vous chez vous un thermomètre à mercure ?</i> <i>Travaillez-vous au contact du mercure ?</i>

*selon recommandations canadiennes

(1) Pour l'Anses, site mis à jour le 12 Mai 2016 : tableau page suivante

Recommandations de consommation de poissons destinées aux populations sensibles, Anses
12/05/2016

	Enfants de moins de 3 ans	Fillettes et adolescentes	Femmes en âge de procréer	Femmes enceintes et allaitantes
Poissons fortement bio-accumulateurs de PCB : anguille, barbeau, brème, carpe, silure... (1)	Éviter de les consommer	Éviter de les consommer	Éviter de les consommer	Éviter de les consommer
Poissons susceptibles de présenter de fortes teneurs en méthyl-mercure : lotte (baudroie), loup (bar), bonite, empereur, grenadier, flétan, brochet, dorade, raie, sabre, thon...(2)	Limiter leur consommation 60g/sem			Limiter leur consommation 150 g/sem
Espadon, marlin, siki, requins et lamproies	Éviter de les consommer			Éviter de les consommer

Attention ! Pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 3 ans, la consommation de poissons et coquillages crus est également déconseillée au regard des risques microbiologiques (Listériose notamment) et de concentration des métaux lourds (notamment le cadmium).

- (1) ces recommandations ne sont pas applicables aux zones de très forte contamination pour lesquelles des évaluations de risques spécifiques ont été réalisées par l'Agence depuis 2008. Elles ne remettent donc pas en cause les recommandations locales de non consommation.
- (2) baudroies ou lottes, loup de l'Atlantique, bonite, anguille et civelle, empereur, hoplostète orange ou hoplostète de Méditerranée, grenadier, flétan de l'Atlantique, cardine, mullet, brochet, palomète, capelan de Méditerranée, pailona commun, raies, grande sébaste, voilier de l'Atlantique, sabre argent et sabre noir, dorade, pageot, escolier noir ou stromaté, rouvet, escolier serpent, esturgeon, thon ...

Manger des poissons gras de petite taille riches en oméga 3 : sardines, maquereaux, harengs, anchois ou des poissons maigres comme le cabillaud ou le colin

Varié les espèces

Cuire à coeur le poisson de mer frais

Plomb

Origine de l'exposition	<p>Exposition professionnelle (usine de batteries ; fabrication émaux, vitraux ; BTP : démolition, décapage thermique de vieilles peintures...) *</p> <p>Comportement alimentaire (pica)</p> <p>Activités de loisir (poterie, chasse)</p> <p>Utilisation pour la cuisine de récipients en céramique artisanale, grès, cristal ou en étain.</p> <p>Utilisation de certains cosmétiques (khol...)</p> <p>Habitations anciennes (avec des peintures au plomb, tuyauterie ancienne)</p>
conséquences	<p>Neurologiques : chez les enfants troubles cognitifs avec performances scolaires moindres et QI moins élevé ; troubles du comportement et déficit de l'attention ; déficits auditifs. Pour des plombémies supérieures à 20 µg/L. Persistance des troubles à l'adolescence et à l'âge adulte (troubles de l'équilibre et de la motricité fine, troubles de mémoire, des apprentissages)</p> <p>Reprotoxique avéré avec diminution de la croissance fœtale ou faible poids de naissance.</p> <p>Il n'y a pas de seuil inférieur en dessous duquel il n'y aurait aucun risque en particulier pour effets neuro chez enfants (CDC 2012);</p> <p>Attention il existe aussi une mobilisation du plomb stocké dans les os et qui se trouve relargué lors de la grossesse;</p>
conseils	<p>L'Anses a retenu la valeur de 15 µg/l pour adultes en enfants</p> <p>Si le taux est supérieur il faut donner des conseils, surveiller et répéter les dosages</p> <p>Si le taux est supérieur à 50µg/l envisager en urgence un traitement d'épuration par chélation</p>
Questions à poser	<p><i>Avez-vous des activités vous exposant au plomb ?</i></p> <p><i>Habitez-vous un logement ancien avec des peintures au plomb (en France logement avant 1975) ?</i></p> <p><i>Achetez-vous des produits cosmétiques hors des magasins spécialisés ?</i></p> <p><i>Utilisez-vous dans votre cuisine des poteries, du cristal ?</i></p>

*pour plus de précisions cf annexe 2 du document « détermination de nouveaux objectifs de gestion des expositions au plomb » HCSP

Pesticides (Insecticides, Herbicides, Fongicides et Raticides)

Sources d'exposition	Usage domestique (insecticides à l'intérieur des maisons, produits vétérinaires, herbicides pour le jardin) Exposition résidentielle (proximité cultures) Professionnelle (agriculteurs, travail dans les serres et jardineries) Nourriture
Conséquences	Leucémies, malformations congénitales, Tumeurs cérébrales Troubles du neuro-développement
conseils	Ne pas utiliser d'insecticides à l'intérieur des habitations, de produit contre les tiques (à l'intérieur), pas de collier anti-puces. Préférer les pièges aux raticides Laver les légumes et les fruits avant de les utiliser, et de préférence alimentation bio Ne pas rester près de zones agricoles en cours de traitement
Questions à poser	Utilisez-vous dans votre intérieur des pesticides ? Avez-vous l'habitude de manger de la nourriture bio ? Etes-vous l'objet d'une exposition professionnelle aux pesticides ? (en cas d'exposition importante et aiguë un dosage sanguin est conseillé)

Perturbateurs endocriniens (Bisphénol A, Phtalates, retardateurs de flamme)

exposition	Nourriture, produits ménagers et domestiques, cosmétiques ustensiles de cuisine (téflon) produits ignifuges (dans tissus ininflammables, bureautique) vêtements neufs
conséquences	Malformations génitales dans la descendance chez les garçons et les filles pour les 3 catégories de produits Anomalies neuro-développementales Troubles thyroïdiens (pour les retardateurs de flamme) Troubles comportementaux chez les filles (phtalates) Retard de croissance intra utérin (phtalates)
conseils	Alimentation à partir d'aliments frais, sans plastique les enveloppant Alimentation avec fruits et légumes souhaitables et avec le moins de plats préparés possibles Privilégier la cuisine faite par ses propres soins Manger des produits frais ou surgelés Réduire la consommation de boissons en canettes Aspirer les poussières (car elles contiennent souvent des résidus de BPA, de phtalates et de retardateurs de flamme) avec un filtre HEPA (Haute efficacité pour les particules aériennes) Éviter les ustensiles de cuisine en plastique avec les codes 3-6 et surtout -7 (car ils contiennent des BPA et des phtalates) Les moquettes antérieures à 2005 (ainsi que les mousses) en mauvais état doivent être remplacées (faire attention en changeant les moquettes) Évitez de faire des travaux et de meubler la chambre du bébé dans les mois précédant la naissance. Peintures, vernis, colles etc...qui émanent des meubles neufs restent dans l'air pendant longtemps. Aération quotidienne indispensable N'utilisez pas de bougie parfumée, d'encens, de parfum d'intérieur. Lavez les vêtements neufs avant de les utiliser
Questions à poser	Quel est le pourcentage de produits frais que vous utilisez dans votre alimentation ? Utilisez-vous des canettes et des boites de conserve ? Utilisez-vous de la vaisselle en plastique ? Combien de cosmétiques utilisez-vous chaque jour ? Avez-vous le projet de refaire une pièce d'habitation (moquettes, peintures) ? d'acheter des meubles neufs ? une voiture neuve ?

Cosmétiques et perturbateurs endocriniens (recommandations du ministère de la Santé danois)

1. Utilisez le moins possible de produits cosmétiques et de lotions au cours de votre grossesse et pendant que vous allaitez.

• Certains cosmétiques et certaines lotions contiennent des substances chimiques allergènes ou sont soupçonnées d'être des « perturbateurs endocriniens ». En les évitant le plus possible, vous réduisez leurs effets sur vous et sur votre enfant.

2. Choisissez toujours des produits non parfumés et cessez d'utiliser du parfum pendant toute la durée de votre grossesse et pendant la période d'allaitement.

• Les parfums peuvent causer des allergies, des irritations ou des éruptions cutanées ou encore des difficultés respiratoires.

3. Achetez de préférence des produits qui bénéficient d'un label écologique (l'Éco-Label européen, par exemple, symbolisé par une fleur, ou encore le Cygne, un label très répandu dans les pays nordiques).

• Ces labels sont attribués aux produits respectueux de la santé et de l'environnement, à ceux par exemple qui contiennent le moins de substances chimiques suspectes.

4. Ne colorez pas vos cheveux si vous êtes enceinte ou si vous allaitez.

• Certaines substances chimiques contenues dans les colorants pour cheveux peuvent provoquer des réactions allergiques, d'autres sont soupçonnées d'être des « perturbateurs endocriniens ». Attention, les « colorants naturels » comme le henné peuvent contenir des substances chimiques dangereuses.

5. Bannissez les peintures et évitez les produits vendus en spray si vous êtes enceinte ou si vous allaitez.

• Lorsque vous peignez ou lorsque vous utilisez un spray, vous inhalez des substances chimiques que vous pouvez absorber et transmettre à votre enfant. Évitez par conséquent les travaux de peinture tout au long de votre grossesse et aérez soigneusement les pièces fraîchement repeintes.

6. Lavez tous les objets destinés à votre bébé, y compris les tissus et les jouets en tissu ou en plastique.

• Les nouveaux vêtements, les jouets, les biberons, etc. fabriqués en tissu ou en plastique peuvent contenir des résidus chimiques. Le lavage à l'eau chaude fait disparaître la plupart des substances chimiques.

7. Évitez l'usage quotidien de lotion, de savon, etc. pour votre bébé.

• Baignez votre bébé dans une eau propre et limitez l'usage de lotion après le bain et après le changement de couche. Consultez votre médecin si la peau de votre enfant est très sèche, rouge ou irritée, ou pour tout autre problème dermatologique.

8. N'achetez pour votre bébé que des produits – jouets compris – sans parfum.

• Le parfum peut provoquer une allergie chez votre bébé. Par conséquent, n'utilisez que des produits de toilette sans parfum et évitez les jouets parfumés.

9. Ne donnez à votre bébé que des jouets conçus pour son âge.

Les jouets pour les enfants âgés de plus de 3 ans peuvent contenir des phtalates.

• Les phtalates sont utilisés pour assouplir les plastiques. Certains agissent comme des « perturbateurs endocriniens ». Les jouets destinés à être mis en bouche par des enfants de moins de 3 ans et contenant des phtalates sont interdits dans toute l'Union européenne.

Toutes ces informations proviennent de :

- Sheela SATHYANARAYANA, American Journal of Obstetric and Gynecology (2012), *Environmental exposures: how to counsel preconception and prenatal patients in the clinical setting*
- Prescrire octobre 2003 : Mercure, ne pas abuser de certains poissons
- Prescrire août 2009 : des métaux lourds dans les produits de la pêche en rivière
- Haut Conseil de la Santé Publique. Détermination de nouveaux objectifs de gestion des expositions au plomb, juillet 2014
- Prescrire octobre 2014 : exposition au Plomb, pas de dose connue sans danger
- Prescrire janvier 2015 : des sources d'exposition différentes à rechercher
- Inserm Expertise collective, juin 2013 : Pesticides, effets sur la santé
- Guide de la pollution de l'air intérieur, inpes www.prevention-maison.fr
- Anses, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail , 12 Mai 2016 : Ajuster sa consommation de poisson à ses goûts et ses besoins Alternatives de consommation pour s'adapter aux goûts de tous et recommandations spécifiques pour les plus sensibles.

Docteur Michel NICOLLE, AMLP (Alerte des médecins sur les pesticides), RES (Réseau Environnement Santé)
Docteur Pierre-Michel PERINAUD, AMLP et RES