

## **PUBLICATION DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA SANTE N° 8520**

### **Avis sur le fluor**

4 mars 2009

#### **1. INTRODUCTION ET QUESTION**

L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) a récemment publié une mise au point sur l'utilisation du fluor dans la prévention de la carie dentaire avant l'âge de 18 ans (AFSSAPS, 2008).

Bien que cet avis ne soit pas de nature à remettre en question la position arrêtée dans ses avis CSH 6103 et CSS 8309, le Conseil supérieur de la santé (CSS/HGR) a toutefois jugé utile de préciser à nouveau sa position vis-à-vis du fluor.

#### **2. AVIS**

Le caractère essentiel du fluor pour l'organisme fait toujours débat. Il n'en reste pas moins que des études épidémiologiques ont démontré, chez l'enfant, une relation inverse entre l'incidence des caries dentaires et l'apport en fluor <sup>(1)</sup>. La littérature scientifique favorise l'application locale (dentifrice, bains de bouche) au détriment d'une application systémique (comprimés, eau potable), estimée moins efficace (Pizzo et al., 2007).

Il ne semble pas exister un besoin physiologique de fluor d'où l'absence de recommandations spécifiques établies. Dans le cadre d'une alimentation variée et équilibrée, on ne connaît guère de carence en fluor. Tout excès, même modéré, est par contre nuisible compte tenu du potentiel toxique indéniable du fluor se traduisant notamment par une fluorose dentaire et/ou osseuse.

A tout âge, si le besoin en est justifié, l'apport éventuel d'un complément de fluor doit tenir compte de la concentration en fluor présente dans l'eau <sup>(2)</sup> et les denrées alimentaires consommées ainsi que dans les produits d'hygiène utilisés (dentifrice en particulier).

En pédiatrie, en dehors de situations médicales particulières et rares, il n'y a lieu de prévoir aucun complément de fluor. Les recommandations belges vont dans le même sens que les recommandations françaises publiées en octobre 2008.

En l'absence de données avant l'âge de 6 mois, et bien que le fluor soit quasiment absent dans le lait maternel, rien ne justifie de recommander un quelconque apport fluoré avant l'âge de 6 mois.

Entre 6 mois et 3 ans, au moins un brossage de dents par jour, réalisé par un adulte, avec un dentifrice fluoré adapté pour l'âge (< 500 ppm) est recommandé. Il est important de vérifier le contenu en fluor indiqué sur l'emballage, tous les dentifrices « pour enfants » n'ont pas un contenu en fluor réduit. Une quantité de dentifrice de la taille d'un petit pois est largement suffisante.

Entre 3 et 6 ans, la même recommandation sera retenue, mais deux fois par jour. Si l'enfant a appris à recracher correctement le dentifrice, un dentifrice plus fluoré (1.000 ppm) peut être utilisé.

Après 6 ans, la recommandation est de brosser les dents 2 fois par jour avec un dentifrice contenant 1.000 à 1.500 ppm, à compléter par un rinçage de la bouche durant la journée.

La dose à ne pas dépasser pour éviter tout risque de fluorose est de 0,05 mg/kg/j, tous apports confondus et sans dépasser 1mg/j. Compte tenu des concentrations relativement élevées de fluor présentes dans certaines eaux de distribution, le seuil de sécurité pourrait être dépassé pour un nourrisson ingérant 750 ml d'eau par jour, volume loin d'être inhabituel pour un nourrisson. Il importe dès lors, pour toute recommandation, de tenir compte du contenu local de l'eau de distribution. La même prudence s'impose pour les eaux en bouteilles dont le contenu en fluor n'est pas toujours affiché.

Sauf situation particulière, aucun complément de fluor ne devrait être administré systématiquement aux femmes enceintes en dehors d'un contrôle médical.

Pour autant que l'alimentation soit diversifiée et aussi équilibrée que possible, il ne faut rien changer à celle-ci chez une personne âgée en bonne santé.

---

<sup>1</sup> Dans la plupart des cas, le fluor est apporté sous forme de sels (fluorures).

<sup>2</sup> Selon les législations et règlements actuellement en vigueur, la concentration maximum de fluor admise dans les eaux de distribution par réseau est fixée à 1.500 microgrammes/l. Dans les eaux minérales naturelles (EMN), on tolère une concentration maximum de fluor de 5.000 microgrammes/l.

Toutefois, lorsqu'une EMN renferme plus que 1.500 microgrammes/l de fluor, elle doit comporter la mention « *contient plus de 1,5 mg/l (1.500 microgrammes/l) de fluor: ne convient pas aux nourrissons et aux enfants de moins de 7 ans pour une consommation régulière* ».

Ainsi que l'y autorise la réglementation européenne, le CSS réserve à des EMN renfermant moins de 1.000 microgrammes/l de fluor l'allégation « *convient pour la préparation des aliments pour nourrissons* ».

### 3. REFERENCES

- AFSSAPS – Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Utilisation du fluor dans la prévention de la carie dentaire avant l'âge de 18 ans. Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Paris: AFSSAPS, 2008.
- CSH – Conseil Supérieur d'Hygiène. Mise à jour de l'avis sur le fluor formulé en 1995 par le Conseil supérieur d'hygiène et le Conseil national de la nutrition. Bruxelles: CSH, 2002. Avis N°6103.
- CSS – Conseil Supérieur de la Santé. Recommandations nutritionnelles pour la Belgique. CSS 8309, révision 2009 (sous presse)
- Codex Alimentarius commission. Health related limits for certain substances in the Codex Standard for natural mineral waters., CL. 2007/25-NMW, July 2007
- Pizzo G, Piscopo MR, Pizzo I, Giuliana G. Community water fluoridation and caries prevention: a critical review. Clin Oral Invest 2007; 11: 189-193.
- Journal officiel des Communautés européennes. Directive 80/777/CEE du Conseil du 15 juillet 1980 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant l'exploitation et la mise dans le commerce des eaux minérales naturelles (modifiée par 80/1276/CEE, 85/7/CEE et 96/70/CE). JO du 30 août 1980. p. 1-10.
- Journal officiel des Communautés européennes. Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. JO du 5 décembre 1998. p. 32-54.
- Moniteur Belge. Arrêté Royal du 8 février 1999 concernant les eaux minérales naturelles et les eaux de source (modifié par l'AR. du 15 décembre 2003 ). MB du 23 avril 1999. p. 13481-13495.

#### 4. COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL

Tous les experts ont participé *à titre personnel* au groupe de travail. Les noms des membres et experts du CSS sont annotés d'un astérisque \*.

Les experts suivants ont participé à l'élaboration de l'avis dans le cadre du GT permanent « Nutrition, Alimentation et Santé y compris Sécurité Alimentaire »:

BOTTENBERG Peter	(dentisterie restauratrice et préventive – VUB)
CARPENTIER Yvon*	(nutrition, biochimie pathologique – ULB)
DESTAIN Jacqueline*	(microbiologie industrielle, technologie – FUSAGx)
FONDU Michel*	(chimie, additifs, contaminants – ULB)
GOSSET Christiane*	(santé publique – ULg)
HUYGHEBAERT André*	(chimie, technologie – UGent)
KOLANOWSKI Jaroslaw*	(physiologie et physiopathologie de l'alimentation; physiopathologie de l'obésité, du syndrome métabolique et du diabète de type 2 – UCL)
MAGHUIN-ROGISTER Guy*	(résidus et contaminants, stabilité des acides gras – ULg)
NOIRFALIS(S)E Alfred*	(toxicologie, bromatologie – ULg)
PAQUOT Michel*	(chimie, technologie – FUSAGx)
SCIPPO Marie-Louise*	(résidus et contaminants, stabilité des acides gras - ULg)
VANDENPLAS Yvan*	(nutrition pédiatrique – VUB)
VANSANT Greet*	(alimentation et santé – KULeuven)

L'administration est représentée par:

VINKX Christine (SPF Santé publique, DG 4)

Le groupe de travail a été présidé par Monsieur Alfred NOIRFALIS(S)E et le secrétariat scientifique a été assuré par Madame Michèle ULENS.