

ALUMINIUM ET EAU DE BOISSON

Certaines équipes scientifiques ont émis l'hypothèse que l'aluminium présent dans l'eau de boisson pénétrerait plus facilement dans le corps humain que lorsqu'il est apporté par les aliments et que cette biodisponibilité accrue pourrait avoir des conséquences sanitaires négatives tels que troubles cognitifs, maladie d'Alzheimer,...

Il n'a, à ce jour, pas été scientifiquement établi que la présence d'aluminium dans l'eau de boisson soit un danger pour la santé. L'existence d'un lien, entre l'aluminium de l'eau de boisson et la survenue d'affections neurologiques, dont la maladie d'Alzheimer n'a pas été prouvé, et l'OMS n'a, à ce jour, pas retenu cette hypothèse.

Considérations générales

Les résultats des études et recherches disponibles à ce jour ne conduisent pas à considérer l'existence d'une relation entre la présence d'aluminium dans l'eau de boisson et la survenue ou l'accélération de la maladie d'Alzheimer.

L'existence d'altérations cérébrales consécutives à la présence d'aluminium dans l'eau de boisson n'a été scientifiquement établie par aucune étude épidémiologique qui soit méthodologiquement non contestable.

L'emploi du sulfate d'aluminium

Du sulfate d'aluminium est souvent utilisé comme flocculant lors de traitements de purification de l'eau (principalement eau de surface), pour éliminer les matières organiques en suspension (pouvant être à l'origine de maladies infectieuses).

Une étude comparative australienne a démontré que ce traitement des eaux au sulfate d'aluminium n'augmente pas de façon significative le taux d'aluminium dans l'organisme.

Par ailleurs, l'hypothèse d'une pénétration digestive accrue de l'aluminium par l'eau de boisson n'est pas à ce jour confirmée.

Le plus souvent, le taux d'aluminium dans l'eau de boisson est inférieur à 0,1 mg par litre avec des niveaux courants de 0,05 mg/l.

Etat des connaissances scientifiques à ce jour

Les valeurs de concentration maximale admissible d'aluminium dans l'eau de boisson retenues par les organisations sanitaires nationale et internationales ont été fixées selon des critères d'aspect et de goût (critères physico-chimiques) et non sur des critères sanitaires.

L'OMS considère, au vu des données scientifiques actuellement disponibles, que l'aluminium dans l'eau de boisson ne constitue pas un risque pour la santé.

L'OMS a établi une valeur de concentration maximale admissible de 0,2 mg d'aluminium par litre d'eau (valeur non modifiée depuis 1984, confirmée en 1997).

L'Union Européenne : concentration maximale admissible de 0,2 mg d'aluminium par litre d'eau de boisson (valeur confirmée en 1998).

La France : la valeur de concentration maximale fixée par le Ministère de la Santé est de 0,2 mg par litre (valeur confirmée par le décret du 20 décembre 2001).

Références :

- 1 – WHO – Guidelines for drinking water quality. 2004 ; 301 – 303
- 2 – Décret du 20 Décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exception des eaux minérales naturelles (JO du 22 Décembre 2001).
- 3 – Arrêté du 11 Janvier 2007 (JO du 6 Février 2007) relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et eaux de boisson destinées à la consommation humaine.
- 4 – Académie Nationale de Médecine – Communiqué sur les eaux de distribution publique. 29 Juin 2010.
- 5 – Stauber J, Florence T, Davies C, Adams M, Buchanan, J – Bioavailability of aluminium in alum-treated drinking water and food Journal of American Water Works Association 91 1999 84-93