

L'ALUMINIUM DANS LA NATURE

L'aluminium est le 2^e métal de l'écorce terrestre.

Il en représente plus de 8%, après l'oxygène (42%) et le silicium (28%) et avant le fer (5%) et le calcium (3,6%).

Il s'agit d'un élément ubiquitaire retrouvé dans les sols, minéraux, argiles, roches et même l'eau.

L'aluminium se trouve dans les végétaux, dont certains sont des accumulateurs d'aluminium, tels que le thé et certaines herbes aromatiques (thym).

Quant aux hommes et animaux, leur organisme contient également une très faible quantité d'aluminium.

Au niveau du corps humain, les principales zones de stockage sont les poumons et les os. La « charge corporelle naturelle » en aluminium est de l'ordre de 30 à 50 mg pour un adulte moyen de 60 kg.

L'apport quotidien, essentiellement par voie alimentaire, est en général bien inférieur à 10 mg d'aluminium mais varie suivant les régimes alimentaires. La quasi-totalité de cet apport est éliminée dans les selles car l'aluminium est très peu absorbé par l'estomac (moins de 1% selon l'OMS).

On ne connaît aucun rôle biologique ou métabolique essentiel à la vie pour l'aluminium.

QUELQUES CHIFFRES

l'aluminium = 8% de l'écorce terrestre

présence naturelle dans les aliments : 20 mg/kg dans les épinards, 50 mg/kg dans le cacao,...

présence dans l'eau de boisson : qu'elle soit naturelle ou traitée par des sels d'aluminium, le plus souvent entre 0,05 mg/l et 0,1 mg/l avec valeur limite à 0,2 mg/l

présence dans l'eau de pluie : 5 µg/l

présence naturelle dans le corps humain (os, poumons) : de 30 à 50 mg pour un adulte moyen de 60 kg

ingestion quotidienne d'aluminium par les aliments : entre 1,6 mg/j chez les adultes et 1,3 mg/j chez les enfants de 3 à 14 ans

l'aluminium ingéré tous les jours via les aliments, l'eau ,...est éliminé à 99% par l'organisme

aluminium dans les vaccins : entre 0,225 mg/dose de vaccin et 1,25 mg/dose de vaccin