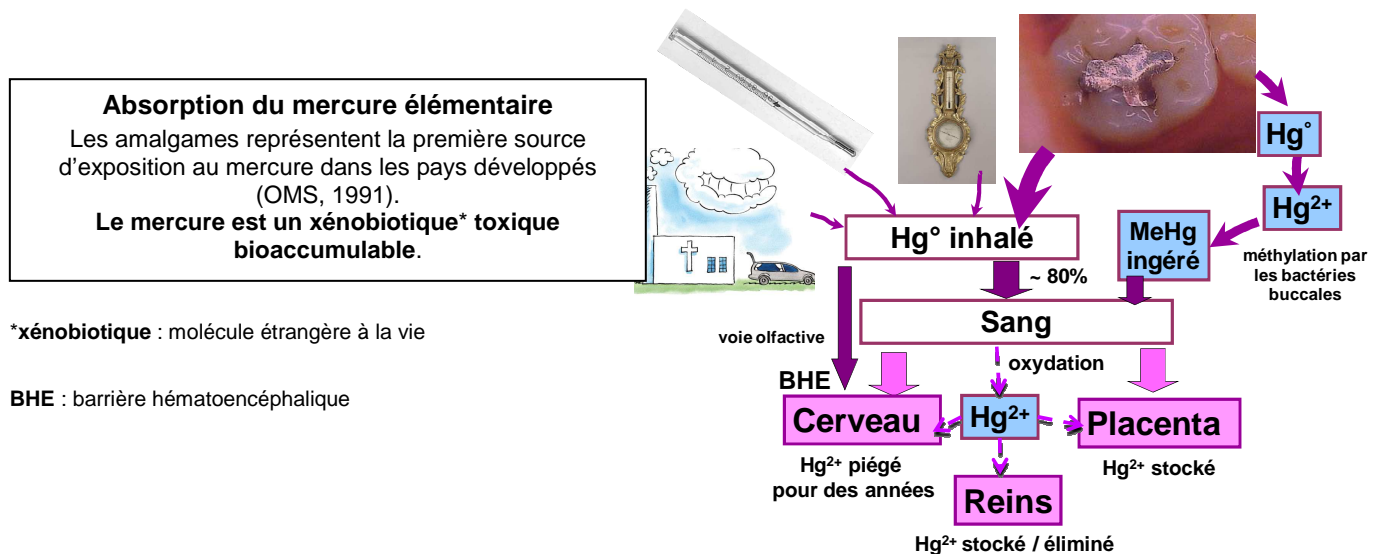
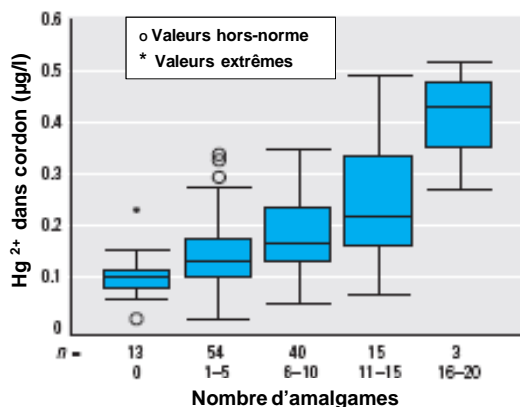


## Imprégnation placentaire et fœtale par le mercure des amalgames dentaires

Le mercure est libéré par les amalgames dentaires (AD) sous forme de **vapeurs** ( $\text{Hg}^0$ ) qui sont alors inhalées et pénètrent dans l'organisme principalement par la voie pulmonaire au niveau des alvéoles et par la voie olfactive. Le mercure élémentaire passe dans le sang (à 80 %) puis arrive **au placenta**, dans lequel il pénètre aisément. Il est alors oxydé en ions mercuriques ( $\text{Hg}^{2+}$ ), forme active de la toxicité du mercure élémentaire qui **s'accumule dans le placenta tout au long de la grossesse, et y atteint des concentrations corrélées au nombre d'AD des mères (3)**. Cette imprégnation mercurielle placentaire est suspectée de perturber les sécrétions d'hormones et d'enzymes, mais aussi de diminuer le passage de nutriments (glucose et acides aminés) et de dioxygène vers le sang fœtal donc de freiner la croissance du fœtus.



Une partie du mercure du placenta passe dans le **cordon**, à une concentration étroitement corrélée au nombre d'amalgames maternels, **souvent supérieure à celle du sang maternel**. C'est pourquoi certains scientifiques recommandent d'**utiliser avec prudence les AD chez les filles et femmes en âge de procréer, ceci afin de limiter l'exposition mercurielle prénatale (4)**.



### Corrélation entre la quantité de mercure inorganique ( $\text{Hg}^{2+}$ ) du cordon et le nombre d'amalgames maternels

*K. Ask Björnberg et coll. Methyl Mercury and Inorganic Mercury in Swedish Pregnant Women and in Cord Blood: Influence of Fish Consumption. Environ Health Pers 2003.*

Ultérieurement, le mercure pénètre dans les **organes fœtaux** où il s'accumule progressivement notamment dans le **foie** et les **reins**, mais aussi dans le **système nerveux central** et dans le **système neuroendocrinien**, en particulier dans l'**hypophyse** (4). Notamment, G Drasch, après avoir autopsié des fœtus et des nourrissons et trouvé que la concentration en mercure de leurs organes était proportionnelle

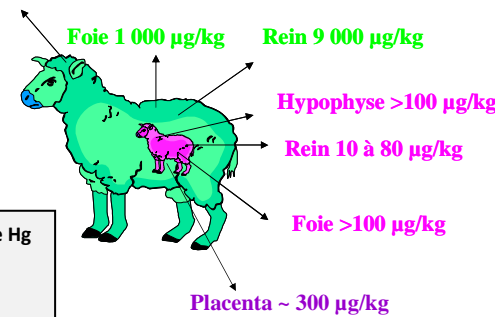
au nombre d'amalgames maternels, conclut ainsi : «**La pose d'amalgames chez les femmes en âge de procréer et les fillettes devrait être reconsidérée** » (6).

### Transfert mère-fœtus du mercure et imprégnation des organes

Le chercheur canadien MJ Vimy a pu suivre le **trajet du mercure** (après marquage radioactif) libéré par des amalgames posés à des brebis gravides, puis a mesuré la quantité de mercure imprégnant les organes des mères et des fœtus : les **taux de mercure dans l'hypophyse des fœtus**, importante glande endocrine située à la base du cerveau, responsable de la sécrétion de plusieurs hormones (hormone de croissance, gonadotropines, stimulines,...) **se sont révélés très élevés, 1000 fois supérieurs à la recommandation de l'EPA** (concentration maximale sans risque pour les cellules vivantes : **0,1 µg de mercure par kg**).

MJ Vimy et coll (5)

Hypophyse 10 à 100 µg/kg



#### Concentration moyenne Hg

(µg/l) :

sang maternel = 4

liquide amniotique = 4

sang cordon = 16