

## CHALCOPHOBIE Peur du cuivre

Crainte morbide de toucher certains objets cuivre peut-être à cause de sa toxicité à dose importante ?

### Comment appelle-t-on la phobie du métal ?

La **métallophobie** est la peur des objets métalliques, en particulier des objets métalliques pointus. Cette peur peut être déclenchée par l'obsession, des accidents impliquant des métaux, ou même un incident mineur comme marcher sur un râteau ou se faire piquer par un clou.

### Quel est le rôle du cuivre dans le corps ?

Le cuivre contribue à la pigmentation de la peau et des cheveux. Il intervient aussi dans le transport du fer dans l'organisme. Il aide au bon fonctionnement du système nerveux. Le cuivre participe au maintien des tissus conjonctifs normaux.

### Quels sont les instruments à cuivre ?

Trombone à coulisse moderne. On classe sous ce nom un ensemble d'instruments à vent dont : le baryton ; le bugle ; le clairon ; la contrebasse à vent ; le cor ; le cornet à pistons ; l'euphonium ; l'ophicléide ; le saxhorn ; le soubassophone ; le trombone ; la trompette ; le tuba.

### Est-ce que le cuivre s'oxyde ?

Le cuivre ne réagit pas avec l'eau, mais réagit lentement avec le dioxygène de l'air en formant une couche d'oxyde de cuivre brun-noir, de nature passivante. Contrairement à l'oxydation du fer par une atmosphère humide, cette couche d'oxyde empêche toute corrosion en masse.

### Toxicologie et rôle d'oligo-élément en biologie

**Le cuivre et surtout ses sels solubles sont reconnus toxiques et vénéneux à doses importantes** ou fortes. À très faible dose, il s'agit d'un oligo-élément bien connu. Le corps humain contient environ 150 mg de cuivre sous diverses formes, et les besoins quotidiens sont de l'ordre de 2 mg pour une personne de 75 kg.

Il ne faut pas conserver des aliments dans des vases ou récipients en cuivre. La sagesse antique réservait ce métal à surface propre aux opérations de chauffage ou de transferts thermiques avec parfois des effets catalytiques recherchés, car les opérateurs connaissaient la dangerosité des sels solubles et vénéneux. Une solution technique possible a été l'étamage, c'est-à-dire l'application d'une fine couche d'étain à chaud, par exemple à certains ustensiles de cuisine. Mais dans ce cas, les surfaces protégées perdent leurs propriétés catalytiques.

L'ion cuivrique  $\text{Cu}^{2+}$  est soluble dans l'eau, ses solutions aqueuses sont un poison violent pour les micro-organismes et même à faible concentration, il a un effet bactériostatique et fongicide, assez éphémère, rarement pluriannuel. Dans certaines applications, cette propriété sert à prévenir le développement des germes et champignons (canalisations d'eau sanitaire, culture de la vigne, coques de bateaux et boiseries, etc.).

Il est par ailleurs un oligo-élément vital pour toutes les plantes supérieures et les animaux<sup>[34]</sup>. Il est naturellement présent dans le corps humain et indispensable au bon fonctionnement de nombreuses fonctions physiologiques : système nerveux et cardiovasculaire, absorption du fer, croissance osseuse, bonne marche des fonctions immunitaires et régulation du cholestérol.

©wikipedia