

Sélénium, à consommer, mais avec modération

Frédéric Schütz



A l'occasion de l'Année internationale de la chimie 2011, Le Temps présente chaque jour, avec l'aide du chimiste genevois Didier Perret, l'un des éléments du tableau de Mendeleïev.

Si l'expression «il ne faut pas abuser des bonnes choses» s'applique à un élément chimique, c'est bien à cet oligo-élément: le sélénium. Il est indispensable aux cellules de tous les organismes vivants. Présent en petite quantité (le corps humain en contient en moyenne 15 milligrammes), la liste de ses bienfaits, prouvés ou supposés, est longue: effets antioxydants, anti-inflammatoires, de prévention du cancer ou de maladies infectieuses. Mais consommez-en un peu trop (quelques milligrammes par jour) et il devient rapidement toxique. A l'inverse, des plantes, telles que certains astragales, en raffolent. Leur présence, qui indique un sol riche en sélénium, suffit à convaincre tout éleveur que l'endroit n'est pas approprié pour faire paître du bétail. Découvert en 1817, le sélénium est nommé en l'honneur de Séléné, la déesse grecque de la Lune.

Le sélénium a été un composant clé dans l'invention des photocopieuses. Un cylindre métallique (le tambour) dans l'appareil est recouvert de cet élément; le sélénium étant un photorécepteur, qui conduit l'électricité quand il est exposé à la lumière, mais pas dans l'obscurité, cette propriété permet à l'encre de se fixer sur le papier uniquement sur les parties qui étaient foncées (non éclairées) du document original.

A l'occasion de l'Année internationale de la chimie 2011, Le Temps présente chaque jour, avec l'aide du chimiste genevois Didier Perret, l'un des éléments du tableau de Mendeleïev.