

Cadmium, le métal qui fait «aïe aïe!»

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.

Elles ont fait les beaux jours des voitures télécommandées. Omniprésentes jusqu'au milieu des années 1990, les piles rechargeables au nickel-cadmium (NiCd) ont maintenant disparu, supplantées par des batteries plus efficaces. Si vous en possédez encore, recyclez-les plutôt que de les jeter: le cadmium, un métal blanc et mou, est très toxique. Et il est insidieux: comme le mercure ou le plomb, il s'accumule petit à petit dans l'environnement et dans le corps, avant de ne déployer ses effets que bien plus tard.

Des habitants de la province japonaise de Toyoma en ont fait les frais entre 1910 et 1950. La compagnie minière voisine rejetait dans la rivière locale du cadmium, qui a trouvé son chemin dans la chaîne alimentaire. La maladie due à cet empoisonnement, nommée «Itai-itai» (littéralement «Aïe aïe!»), provoque des défaillances rénales et un ramollissement des os.

De nos jours, les amateurs de cigarettes sont les plus exposés à cet élément nocif, sous forme de fumée très facilement absorbée par le corps. S'il n'a pas de rôle positif connu dans la biologie humaine, il est utilisé par certaines micro-algues pour pallier l'absence d'autres éléments. Pour l'industrie, c'est l'un des métaux les plus résistants à la corrosion, ce qui en fait un matériel de choix dans certains domaines tels que l'aéronautique.

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.