

Le magnésium, un métal qui fait boum

Anton Vos



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.

Le magnésium pourrait être un métal de construction idéal. Il est dur, abondant, plus léger que l'aluminium, facile à usiner et modérément cher. Le seul souci, c'est qu'il est très inflammable. Un ruban de magnésium prend feu à l'aide d'une allumette. En poudre, il devient carrément explosif.

La flamme ainsi produite est blanche

et très lumineuse.

D'où l'utilisation du magnésium dans les flashes des débuts de la photographie. Pour ces mêmes propriétés, on le retrouve aujourd'hui dans la fabrication de matériel pyrotechnique. Et pour les adeptes du feu de camp par tous les temps, il permet d'allumer le foyer même sous la pluie.

Tout cela pour dire que fabriquer des voitures en magnésium est sans doute intéressant en termes de poids et de consommation d'essence mais revient tout de même à prendre un certain risque. Certains l'ont pris, partant du principe que des pièces assez grandes conduisent et évacuent suffisamment vite la chaleur pour éviter qu'elles ne s'enflamment. On en retrouve donc dans des voitures de course, des avions et même des bicyclettes.

Il convient de rappeler toutefois que 81 spectateurs des «24 Heures du Mans» sont morts en 1955 lorsqu'un bolide avec une carrosserie en magnésium s'est écrasé en feu sur les stands.

A l'occasion de l'Année internationale de la chimie 2011, Le Temps présente chaque