

Néon, peu utile, mais lumineux de beauté

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.

Il aurait tout pour être ennuyeux: ce gaz rare, extrait de l'air, sans couleur ni odeur, est inerte, ne réagit pas avec d'autres composés chimiques. C'est même un des éléments chimiques dont on pourrait se passer le plus facilement. Au moment de la découverte du néon en 1896, les chimistes anglais sir William Ramsey et Morris Travers remarquent immédiatement ce qui deviendra son application principale: la lumière intense qu'il produit dès qu'il est excité par un courant électrique. Dès 1912, des tubes remplis de néon sont utilisés pour la publicité sur les devantures d'immeubles. Le néon produit une lumière rouge orangée, qui n'a rien à voir avec les tubes fluorescents que l'on nomme communément «tubes néon», qui éclairent nos bureaux et sont remplis d'autres gaz. Les gaz rares situés au-dessous du néon dans le tableau périodique (argon, krypton et xénon) sont également utilisés dans des tubes lumineux. Ils ont aussi d'autres utilisations: le xénon, connu pour les reflets bleutés qu'il donne aux phares de voiture, commence à être utilisé comme anesthésiant en médecine. Alors que les publicités au néon ont commencé à disparaître des immeubles dans les années 1960, ces gaz rares sont maintenant devenus l'un des composants principaux des écrans TV plasma, où chaque pixel est essentiellement une mini-lampe au néon.

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.