À propos du plexiglas

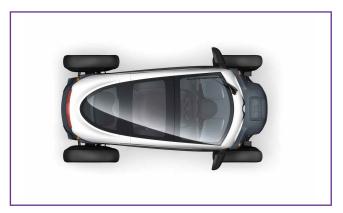
Il n'est pas rare qu'un nom commercial, lorsqu'il est très largement utilisé, finisse par entrer dans la langue commune. On connaît bien l'exemple de frigidaire, et en chimie, on peut citer celui de fuchsine* ou de nylon. Le cas de plexiglas est analogue : c'est un nom commun présent dans les dictionnaires usuels, mais son origine est un nom de marque déposé en 1933 par une société chimique allemande (dont le nom a disparu à la suite des restructurations de la chimie allemande). Plexiglas® est composé de l'élément plexi-, du latin plexus, participe passé du verbe plectere, « courber, rouler, entrelacer », et de l'allemand Glas, « verre ». Ce nom signifie donc « verre (qui peut être) courbé », autrement dit « verre flexible », un nom logique pour ce polymère, le polyméthacrylate de méthyle, ou PMMA, qui a effectivement la transparence du verre minéral, mais pas sa rigidité ni sa fragilité. On le nomme aussi verre acrylique.

Structure moléculaire du polyméthacrylate de méthyle, ou PMMA (de l'anglais « Poly Methyl MethAcrylate »), dont les chaînes entrelacées forment un matériau plastique amorphe.

La saga du PMMA dans les dictionnaires français

Il existe trois « petits » dictionnaires usuels du français (Larousse, Robert et Hachette), qui sont réédités chaque année avec quelques mots en plus ou en moins, et millésimés à l'année qui suit. Le *petit Larousse* a été créé en 1905, et le nom *plexiglas* y apparaît dans le millésime 1950 (sous la forme <ple>plexiglass>, puis <ple>plexiglas> depuis le petit Larousse 1952). Quant aux *petit Robert* et *Hachette*, on y trouve *plexiglas* depuis leur création, respectivement en 1967 et en 1980.

Mais si l'on consulte le *petit Robert* à *plexiglas*, on constate qu'il mentionne « ▶ aussi *altuglas* », et réciproquement. En effet, le nom *altuglas* y est présent depuis le *petit Robert* 1977, et il est apparu également dans le *petit Larousse* 1989, puis dans le *Hachette* 1994.



Twizy, la voiture électrique de Renault, dont le toit transparent est en PMMA nanostructuré Altuglas®ShieldUp.

Photo: Altuglas® - groupe Arkema/Renault

Ce nom *altuglas* est aussi à l'origine le nom d'une marque, *Altuglas*®, qui est concurrente de *Plexiglas*® en Europe dans la production du PMMA. *Altuglas*® a été déposée en 1957 par la société <u>Altu</u>lor, alors filiale de Alsthom et d'*Ugilor* (nom formé de *Ugine* – en Savoie – + *Lorraine*). À la suite des restructurations industrielles françaises, ces trois noms de sociétés ont disparu, mais l'étymologie de l'élément *ALTU*- en conserve une trace : ALTU = AL + T + U = AL de *Alsace* + T de *Thomson* + U de *Ugine*, car *Alsthom* provenait de l'<u>Alsacienne</u> de constructions mécaniques et de <u>Thomson</u>-Houston.

En définitive, le nom *Altuglas*® est constitué de l'élément *altu*- et de -*glas*, le nom du verre en allemand, comme en écho à *Plexiglas*®. On trouve parfois les orthographes fautives, *plexiglass* et *altuglass*, dues à une influence de l'anglais *glass*, « verre ».

Une synonymie particulière : plexiglas et altuglas

Ces deux noms proviennent donc de deux marques concurrentes d'un même produit, un cas de figure sans doute unique dans la langue française. Ce sont des synonymes, ce qui, dans l'acception moderne du terme, ne signifie pas « de sens identiques » (on considère que les « vrais » synonymes n'existent pas), mais seulement « de sens très voisins, presque identiques ». Or les mots ont une signification, mais aussi une connotation, et c'est ce qui distingue vraiment les noms communs *altuglas* et *plexiglas*.

Le mot *plexiglas* a une connotation plutôt technique. Ses définitions dans les dictionnaires mentionnent la transparence du produit et son usage comme verre de sécurité. Le mot *altuglas* a une connotation plutôt esthétique. Ses définitions dans les dictionnaires mentionnent une matière translucide ou teintée, et son usage dans le mobilier.



Cette table a un design original. Son plateau est en Altuglas®, dont les amateurs de beaux matériaux dans le mobilier et la décoration apprécient particulièrement la diversité d'aspect et de coloration.

Photo: Altuglas® - groupe Arkema.

Épilogue

Les étymologies d'altuglas et plexiglas sont de natures bien différentes. L'élément <u>plexi(glas)</u> vient du latin : c'est un doublet de plexus, le nom de cette zone anatomique sensible car pleine de filets nerveux entrelacés (cf. le verbe latin plectere au sens « entrelacer »).

Dans un registre complètement différent, on retrouve les initiales d'anciennes sociétés industrielles dans <u>altu(glas)</u>, où le T honore en définitive Elihu Thomson (1853-1937), un remarquable ingénieur et industriel américain, président du MIT en 1920 et 1921, et à l'origine de plusieurs centaines de brevets. Une référence pour un matériau chargé d'innovation.

*Voir Avenas P., À propos de la fuchsine, L'Act. Chim., 2013, 375-376, p. 7.



Pierre Avenas a été directeur de la R & D dans l'industrie chimique.

Courriel: pier.avenas@orange.fr