

Chapitre 2

Des édifices ordonnés : les cristaux

Document g page 55

Industrie du verre au XIX^e siècle en France

L'industrie du verre dépend des approvisionnements en matières premières, en combustibles, et des marchés de biens de consommation finale. Les matières premières utiles aux verreries peuvent se trouver partout, favorisant ainsi une certaine dissémination des sites. Quant aux combustibles, les principaux lieux d'extraction de la houille sont assez concentrés. [...] Encombrant à stocker, fragile à transporter, le verre gagne à être écoulé rapidement. Les grandes villes favorisent ainsi une certaine concentration des verreries : l'essor des verreries parisiennes ne peut s'expliquer autrement.

D'après Matthieu Brejon de Lavergnée. « Un secteur en transition ? L'industrie du verre en France au milieu du XIX^e siècle », *Histoire, économie et société*, 2002.

Document page 61

Du verre imprimé en 3D à 1 037 °C

La partie haute de l'imprimante 3D est équipée d'un four destiné à fondre le verre à une température de 1 037 °C.

Le verre fondu est ensuite dirigé vers la partie basse pour être extrudé avec une buse spécifique composée d'Alumine-Zircone-Silice, un alliage capable de supporter de très hautes températures, soit jusqu'à 1 640 °C.

Comme pour n'importe quelle imprimante 3D de bureau, la matière est ensuite déposée couche après couche selon les coordonnées transmises par le fichier 3D, pour enfin refroidir et durcir.

D'après www.primante3d.com.