

# Emile GOBBE, le grand verrier belge apprend son métier à Aniche au XIXe

Publié le 19 mars 2012 – André ORSINI.

Nous sommes heureux aujourd'hui de publier la communication très intéressante de Daniel Devred, président de la société d'histoire locale d'Emerchicourt dans le Nord, sur la vie du grand verrier belge Emile GOBBE, qui a acquis toute sa pratique verrière dans différentes verreries de la grande cité du verre à vitres que fut Aniche dans le Nord de la France.

Ses parents verriers dans la région de Lodelinsart en Hainaut belge, viennent s'installer à Auberchicourt, ville voisine d'Aniche en 1843. Son père Victor GOBBE épouse Céline MAILLARD fille d'un maître charpentier aux mines d'Aniche en 1846. Leur oncle J.B. ROUSSEAU installé depuis quelques années dans la région, travaille à la Verrerie d'En-Haut comme contremaître ; ami du directeur Adolphe PATOUX, il le fait rentrer avec ses deux frères dans cette verrerie, déjà la plus importante d'Aniche et la seule encore en activité aujourd'hui.

L'année suivante avec ses deux frères, Gustave et Olivier, ils quittent la verrerie avec Alexandre FOGT, François SOURD et quelques autres verriers et fondent une association de production de verriers. Leur société en nom collectif avait pour but la fabrication du verre à vitre et du verre à bouteilles. Elle avait comme gérant Louis GUTTICH, avec pour raison sociale, « GUTTISCH et Cie » et fut déclarée le 25 février 1847. Les associés possédaient comme capital de départ, le fruit de longues années d'économie et prirent en location, un four à bouteilles de la verrerie FALLEUR et HOCKMULLER. Ils y adjoignent un four de verre à vitres et donnèrent le nom de Sainte Catherine à leur société.

Le capital fut absorbé par les dépenses mal réglées de construction du premier établissement. On dut recourir à un emprunt pour couvrir l'achat des matières premières et le travail commença, courant novembre 1847. Mais les associés n'avaient aucune aptitude commerciale et la catastrophe fut hâtée par la révolution de 1848. L'association prit fin le 19 avril 1848. La société Sainte-Catherine n'allait pas s'arrêter pour autant.

Les trois frères GOBBE se lancent à nouveau dans d'autres aventures industrielles. Ils allaient reprendre à leur compte, la verrerie Sainte-Catherine qui, en 1851 porte la raison sociale « O. GOBBE et Cie » Ils l'exploiteront jusqu'en 1877, où elle sera reprise par Louis PASTEUR qui la tiendra jusqu'en 1890, époque à laquelle elle fermera définitivement ses portes. Entre-temps vers 1865 la famille GOBBE allait poursuivre son aventure verrière en s'implantant hors d'Aniche, à Somain tout d'abord puis à Marchiennes.

Le troisième fils de Victor GOBBE, Emile naît à Auberchicourt en 1849. Il va passer toute sa jeunesse à Aniche, village où il habite à partir de sa deuxième année. À l'âge de 21 ans ses études terminées au lycée Charlemagne à Paris, il tente et réussit le concours d'admission à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures de Paris. Il entame alors un cycle d'études de trois années dans cette grande école d'où il sortira en 1873 avec une moyenne très honorable puisqu'il termine 30e sur 141, avec la moyenne de 15/20. Son diplôme d'ingénieur en poche, il revient à Aniche, il ne va

pas rester inactif et c'est en 1879 qu'il dépose son premier brevet d'invention. Il a juste 30 ans et tout naturellement, l'invention qu'il dépose porte sur l'univers de la verrerie. Il propose alors un système général de four à gaz régénéré et à chaleur récupérée, applicable à la verrerie et à la métallurgie.

L'année qui suit, il dépose trois autres brevets ayant tous rapports à la verrerie, et dans lesquels il s'intéresse déjà aux tout récents four à bassin qui très bientôt, vont détrôner les antiques fours à pots. Ces fours à bassin, qu'il va constamment améliorer durant sa longue carrière d'inventeur, allait révolutionner l'industrie du verre. En effet, ils allaient permettre aux maîtres de verrerie, d'envisager une production presque continue du verre fabriqué dans leurs usines, ayant ainsi une influence considérable sur la production et la productivité. C'est en 1885, que la Société Anonyme des Verreries et Glaces d'Aniche allait faire construire par des fournalistes belges, le premier four à bassin de France ; il permit d'abandonner rapidement les antiques fours à creuset, du moins pour la fabrication du verre à vitre et des bouteilles. En effet ces fours à creuset seront encore utilisés pour la fabrication de la glace jusqu'à l'invention de la coulée continue, par Louis Boudin vers 1930.

C'est vers cette époque que Émile GOBBE entame une série de conférences dans lesquelles ils présentent son four « GOBBE » avec tous les plans qu'il a conçus. Il pourra alors dire, non sans fierté, *qu'au moins la moitié des fours de verrerie construit dans l'univers avait été exécutée d'après ce plan.*

Entre-temps Émile GOBBE avait quitté Aniche et occupait depuis 1881, le poste de directeur de la verrerie de Boisse-Penchot dans l'Aveyron, non sans être d'abord passé par Aurillac où il avait épousé en 1882, Joséphine FORTET. Il occupa ce poste de direction jusqu'en 1889, conjuguant alors la responsabilité de directeur d'usine et de chercheur.

Tout au long de sa carrière il va déposer de nombreux brevets d'invention tant en France qu'en Belgique où il retourne définitivement en Belgique en 1889. Il rejoint ainsi le reste de sa famille frère et sœur, qui sont eux aussi revenus dans la région de Jumet et Lodolinsart. Inlassablement il va imaginer, faire des plans et faire construire ses inventions en s'associant tout d'abord avec Eugène BAUDOUX industriel carolorégien, avec lequel il entreprend la construction de fours de verrerie. Son esprit s'intéresse à tout, y compris dans les domaines de la mécanique, des lampes d'éclairage, des moteurs pour automobiles, des roues pneumatiques, des ballons et des avions.

C'est à la fin dès les années 1890 qu'il va imaginer son invention majeure, un procédé de fabrication mécanique du verre plat. Il va en effet résoudre le délicat problème de l'étirage de bas en haut d'une feuille de verre, à partir de la masse en fusion dans le four. Les essais furent réalisés en utilisant de la cire fondue, contenue dans une bassinoire. Un morceau de bois, percée d'une fente longitudinale, appuyait sur la cire fondue. Celle-ci jaillissait au travers de la fente et était entraînée vers le haut par une amorce métallique suspendue à la barre d'articulation d'une échelle double. Il trouva qu'en proportionnant la vitesse d'entraînement à celle du jaillissement de la matière au travers de la fente de la pièce, il était possible de maintenir au pied de la feuille, une largeur constante.

Émile GOBBE, inventeur de génie, était en train de ruiner complètement le métier de la plus ancienne et de la plus fière des corporations de verrier : celle des souffleurs de verre. Ces derniers

allaient certes réagir assez violemment, mais il ne pourrait rien faire contre la marche inexorable du progrès.

Seul Emile GOBBE n'aurait jamais pu mettre au point sa machine à étirer le verre. Il eut la chance de rencontrer et de se lier d'amitié avec Émile FOURCAULT, ingénieur et industriel verrier belge avec lequel il allait venir à bout de toutes les difficultés techniques permettant de passer de l'étude expérimentale à la réalisation pratique. Celui-ci, maître de verrerie à Dampremy, aller consacrer toute son activité et toutes ses ressources au cours des 20 dernières années de sa carrière industrielle à mener à bien leur projet commun. Les principes émis dès 1900 par Émile GOBBE s'avéraient chaque fois qu'une étape nouvelle était franchie en même temps que l'esprit inventif d'Emile FOURCAULT triomphait des obstacles et aboutissait à l'industrialisation du procédé d'étirage du verre à vitres. Cette machine portera le seul nom de FOURCAULT. En effet, Émile GOBBE qui avait contracté la poliomyélite à l'âge de 40 ans, souffrait d'une paralysie des membres inférieurs. Craignant de ne pouvoir fuir s'il était en butte à la colère des souffleurs de verre, dont son invention ruinait le métier, il avait préféré conserver l'anonymat. La machine FOURCAULT fut installée en Belgique dès 1914. À partir de 1920 de nombreuses autres verreries mécaniques furent installés et 10 ans plus tard le soufflage à la bouche fut pour ainsi dire définitivement abandonné. La Verrerie d'En Haut à Aniche fut la dernière grande verrerie française à s'équiper du nouveau procédé de fabrication : on y souffla le verre à la bouche jusque »en 1931. Il restait encore en France, la Verrerie de St Just sur Loire du groupe St-Gobain à utiliser cet ancien procédé pour la restauration ou la fabrication de verre antique à vitrail, qui a été arrêté il y a quelques années.

#### Rappel des Techniques utilisées à l'époque de cette invention pour la fabrication du verre à vitres.

Le verre à vitres utilisait depuis le Moyen Age la technique du manchon ou canon, grand cylindre soufflé par le verrier à la bouche, avec l'aide de sa canne en fer, puis étendu et aplati après réchauffage dans un four à étendre. Tout le processus était donc manuel et très physique et exigeait une seconde transformation, l'étendage pour obtenir une vitre plate.

**L'Étirage Fourcault**, permet d'éviter cette double opération et de produire directement une vitre plane en forçant le verre encore visqueux, à remonter dans une barre en réfractaire fendue longitudinalement (débiteuse), aussitôt accrochée par une amorce métallique(peigne) qui l'élève grâce à l'action de rouleaux métalliques, en la refroidissant aussitôt par l'action de deux tubes d'eau courante placée de chaque côté.

A la verrerie Drion d'Aniche (actuelle Saint-Gobain), en 1931 après l'arrêt du verre soufflé à la bouche.

**L'étirage Pittsburgh**, améliore encore la qualité d'étirage et donc la planéité du vitrage produit. Il diffère du procédé Fourcault à la naissance de la feuille dans le bain de verre. Au lieu de former la feuille de verre par son jaillissement par la fente de la débiteuse, la feuille est constituée par la juxtaposition de deux pellicules de verre ayant parcouru des distances différentes, l'une venant du côté four, l'autre du côté front et se rejoignant à la sortie du bain au-dessus de la barre d'étirage immergée dans le verre. Aussitôt sortie du verre, la feuille est accrochée sur les deux cotés par une paire de molettes assurant le maintien de la largeur de la feuille, à l'intérieur d'un bowl, demi-sphère creuse munie d'une fente pour laisser passer les bords de la feuille et refroidir fortement

ses deux bords. Des refroidisseurs longitudinaux à circulation d'eau placée au-dessus des molettes et bowl permettent de figer rapidement toute la largeur de la feuille.

En 1978 lors de l'arrêt de la ligne d'Etirage Pittsburgh pour transformation en ligne float, quelques verriers en poste alors, précurseurs du Centre de Mémoire d'Aniche décidèrent de sauver du ferrailage, la machine frontale de grande largeur, de la ligne construite par St-Gobain en 1960. Elle a été reconstruite avec ses molettes, ses bowls et ses barres de refroidissement au milieu du grand Hall du Centre de mémoire pour constituer un élément important de la mémoire technique de cette verrerie.