

142	UTBM service communication	Industrie et Technologies	12 mai 2014
			Alstom - histoire industrielle - région - Pierre Lamard - Robert Belot - ouvrage collectif



Industrie et Technologies.com
Lundi 12 mai 2014 - 12:10 GMT+1

Alstom à Belfort : 130 ans d'aventure industrielle

A l'heure où le nom d'Alstom fait la une de l'actualité, il est bon de se rappeler l'histoire de cette entreprise plus que centenaire et qui a joué un rôle crucial dans le développement des industries du transport et de l'énergie en France. Mais aussi de voir les technologies, les innovations et les hommes qui hier et aujourd'hui encore en font l'un de nos fleurons industriels.

C'est ce que propose de faire cet ouvrage collectif dirigé par deux historiens de l'Université de Technologies de Belfort-Montbéliard (**UTBM**), **Robert Belot** et **Pierre Lamard**, en revisitant l'histoire du site industriel de Belfort.

Les auteurs font remonter la naissance du groupe Alstom au 27 juin 1872 avec la création à Mulhouse de la Société Alsacienne de Construction Mécanique (SACM) née du rapprochement entre la société André Koechlin et Cie (AKC) et l'Usine de Graffenstaden. La première, constructeur de machines pour le textile, de locomotives et de turbines, et la seconde, constructeur de locomotives à vapeur, décidèrent de se regrouper pour être plus fortes face à leurs concurrents français, allemands et anglais. Mais craignant que le fait d'être sous tutelle allemande depuis la défaite de 1870 ne lui ferme le marché français, la SACM créa à Belfort une antenne destinée au montage et à la finition de ses produits.

Un site qui va se développer avec la construction des locomotives à la fin du XIXe siècle et de la mécanique lourde grâce à l'intégration d'une fonderie. Mais dès 1888 la SACM a pressenti que la construction électrique était porteuse d'avenir. Outre les machines tournantes et leurs accessoires, la SCAM se lance aussi dans la fabrication de câbles électriques de forte section dont l'allemand Siemens a le quasi-monopole. Une opération qui se fait en plein accord avec l'allemand qui apporte même 1/3 du capital nécessaire.

En 1913, le site de Belfort devient une entreprise française à part entière. A la veille de la déclaration de guerre de 1914, la SACM de Belfort emploie 5 191 ouvriers. L'entreprise va alors se lancer dans la production d'armements. Elle fabriquera ainsi 4 736 778 obus de 75 à 400 mm durant le conflit, mais aussi des mortiers, des turbo-compresseurs pour les moteurs d'avions et plus de 120 000 km de câbles télégraphiques et téléphoniques militaires. Des productions qui imposent de revoir le parc de machines-outils et les méthodes de production. Après la victoire de 1918, la SACM récupèrent les usines de Mulhouse et de Graffenstaden. Belfort se spécialise dans la fabrication des locomotives et matériels électriques, Graffenstaden dans celle des locomotives à vapeur et Mulhouse dans celle des moteurs à gaz et des machines textiles.

Faire face à la concurrence déjà !

Mais la concurrence est rude avec les ténors de la construction électrique tant français (Jeumont, Thomson, Grammont...) qu'étrangers General Electric, Westinghouse, Siemens, AEG...). Aussi en 1928, la SACM et la Compagnie Française Thomson-Houston (CFTH), filiale française de General Electric fusionnent une partie de leurs activités de génie électrique et de transport ferroviaire dans une filiale commune, Als.Thom, contraction des noms des deux sociétés. Un nom qui se transformera en Alsthom en 1932.

Alsthom se lancera alors dans un politique d'acquisitions telle la Compagnie Electrique de France (CEF) en 1932, qui fabrique des locomotives électriques dans ses usines de Tarbes et de Vénissieux, ou celle de Vetra en 1937 qui fabrique des trolleybus. Une politique qui sera poursuivie après la guerre avec l'acquisition du constructeur ferroviaire Brissonneau et Lotz en 1972, des Chantiers de l'Atlantique en 1976, de la Compagnie Electro-Mécanique (CEM) en 1983, du constructeur ferroviaire allemand LHB en 1994, de Cegelec et de De Dietrich Ferroviaire en 1998, Fiat Ferroviaria en 2000. Notons qu'Alsthom perdra son "h" lors de son introduction en bourse en 1998 pour devenir Alstom.

Toujours innover

Alstom a toujours été à la pointe de l'innovation. Ainsi ses locomotives à vapeur sont parmi les plus performantes, telles les Pacific Compound livrées à la Compagnie du Nord en 1911 et à la Compagnie du Midi en 1913. Mais dès 1895 Alstom se positionne sur le marché des tramways électriques pour lesquels il fournit les stations d'alimentation avec des chaudières et des dynamos, les installations aériennes et les motrices. Mais les économies d'énergies étant déjà d'actualité, c'est avec ses locomotives électriques de ligne, destinées à remplacer les locomotives à vapeur gourmandes en charbon, qu'Alstom connaîtra un essor sans précédent dans l'Entre-deux-guerres. Un essor qui se poursuivra après-guerre avec le record du monde de vitesse sur rail à 331 km/h décroché le 28 mars 1955 par la CC 7017. Une époque qui verra aussi triompher le courant alternatif industriel (25 kV, 50 Hz) pour alimenter les lignes électriques avec des infrastructures plus légères.

Un secteur où Alstom est en pointe.

Alstom se lancera aussi dès 1939 dans la fabrication de locomotives diesels-électriques (un moteur diesel entraîne une génératrice qui alimente les moteurs de traction électriques). Toujours dans le secteur ferroviaire Alstom participera aux côtés de la RATP entre 1950 et 1960 à la mise au point des boggies qui équiperont le premier métro du monde sur pneumatiques. Un concept qui fera le tour du monde. Enfin, beaucoup plus proche de nous, Alstom en collaboration étroite avec la SNCF mettra au point le train à grande vitesse (TGV) dont le prototype muni de turbines à gaz fut présenté en 1971 et la version définitive électrique mise en service en 1981. Il obtiendra grâce à lui un nouveau record de vitesse sur rail le 3 avril 2007 à 574,8 km/h !

La course à la puissance

Dans le domaine des moteurs électriques, la SACM exploite dès 1888 les savoir-faire de Siemens dans le domaine des moteurs à courant continu, puis rapidement développe ses propres technologies et se lance dans l'utilisation du courant alternatif dès 1894. Et là aussi elle innove ! Elle présentera ainsi en 1904 des moteurs polyphasés à collecteurs dont la vitesse est réglée par orientation de la couronne de balais, évitant ainsi les pertes dans les rhéostats. C'est aussi l'époque de la course à la puissance. Dès 1900 la SACM fournit des moteurs de 525 kVA aux Mines de Courrières. En 1932, Alstom concevra le système de propulsion turbo-électrique du paquebot Normandie lancé en 1932 avec des moteurs synchrones triphasés de 40 000 ch fonctionnant sous 5 500 V.

Maîtrisant la technologie des moteurs la SACM se lancera dès 1888 dans la fabrication de génératrices. Puis des turbines à vapeur ou hydrauliques servant à les entraîner. Ainsi Alstom mettra au point les 12 groupes Bulbes de 10 MW qui équiperont en 1961 l'usine marémotrice de la Rance. Alstom va aussi largement participer au programme électro-nucléaire à partir des années 70 en fournissant des alternateurs allant jusqu'à 1 450 MW.

L'évolution d'une usine dans la ville

Cet ouvrage s'intéresse aussi aux ateliers de l'usine de Belfort, montrant notamment l'évolution des locaux, du parc de machines-outils et des méthodes de production. Cela part des ateliers ou une forêt de courroies connecte les machines aux arbres transmettant la puissance, courants dans les structures supportant le toit, pour arriver aux machines à commande numérique pour l'usinage à grande vitesse (UGV). On y voit aussi les progrès réalisés pour la chaudronnerie, la mécano-soudure, la fonderie, le contrôle des pièces, etc.

Un large chapitre est aussi consacré à la formation des apprentis et des ouvriers, ainsi qu'aux citées ouvrières hébergeant les personnels souvent venus de loin et aux services sociaux. Enfin, les différents conflits sociaux et les évolutions des conditions de travail sont aussi abordés.

Bref un ouvrage qui bien que centré sur le seul site industriel de Belfort, permet à un moment critique de l'histoire d'Alstom, de se faire une idée précise de ce qui se cache industriellement derrière ce nom.

Jean-François Prevéraud

A propos du livre

Titre : Alstom à Belfort : 130 ans d'aventure industrielle

Auteur : BELOT Robert & LAMARD Pierre

Editeur : Etai

Pages 380

Prix : 65,80

ISBN : 978-2-7268-8835-3

Disponible en ligne sur le site : <http://www.editions-etai.fr>

© 2014 **Industrie et Technologies.com**