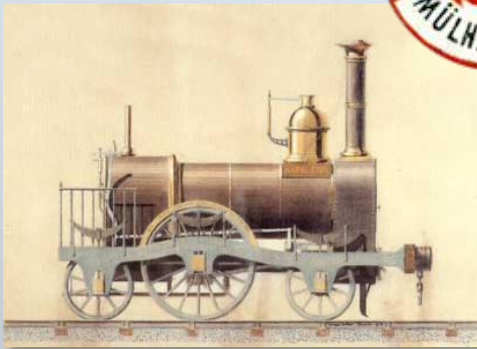




JOURNEES du PATRIMOINE 2019



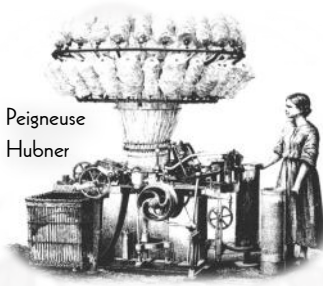
Mulhouse et la mécanique

22 septembre 2019

La mécanique et les mécaniciens à Mulhouse

par Frédéric GUTHMANN

Président du CCPM, Vice-Président de la SIM



Peigneuse
Hubner

Mulhouse ne constitue pas une aire naturelle de développement de la métallurgie. Celle-ci est souvent, mais non systématiquement, l'un des précurseurs des activités mécaniques.

En effet, Mulhouse est éloignée, à l'aune médiévale, des grandes forêts productrices de charbon de bois, mais également des minerais qui sont, avant la Révolution industrielle, essentiellement traités in situ. La ville possède cependant des artisans du métal, forgerons, maréchaux ferrants, orfèvres d'argent et d'étain, fondeurs de bronze.

La Révolution industrielle est née au Royaume-Uni, entité politique issue de l'acte d'alliance de 1707 qui a unifié les royaumes d'Angleterre et d'Ecosse. La mécanisation de la production textile et métallurgique s'y développe de manière progressive et inclusive. Chaque innovation permet le développement d'une autre avancée technique. Les grandes étapes débutent avec la mise en œuvre de la pompe à feu dès 1705 (ancêtre de la machine à vapeur perfectionnée par James Watt et Matthew Boulton en 1769). Ces machines étaient destinées à pomper l'eau dans les galeries des mines de houille. En 1733 est inventée la navette volante qui permet de mécaniser le tissage. Puis apparaissent le métier à filer mécanique (1738), le rouet perfectionné ou spinning jenny (1760) et enfin le renvideur ou mule jenny (1779).

Ces inventions nécessitent l'emploi d'une énergie que le modèle traditionnel (roue hydraulique et manège à chevaux) ne pouvaient plus fournir. Très rapidement c'est la vapeur qui va massivement fournir l'énergie à la production industrielle, autrement dit mécanisée. Les avancées en métallurgie (fonte de coke en 1709, puddlage en 1784) vont mettre à la disposition des mécaniciens les matériaux en adéquation avec les nouvelles contraintes imposées aux machines. Le percement de canaux industriels (Bridgewater en 1761) permet la mise en adéquation des besoins croissants en houille avec les centres de production textile et sidérurgique. Enfin, l'impression sur étoffes se mécanise également avec l'apparition de la machine à imprimer au rouleau (1793) et la machine à graver les molettes (1800). Dès les années 1750, conscient de son avance technologique, le Royaume-Uni impose la prohibition de la vente des machines, mais plus encore des plans de celles-ci. La prohibition ne sera levée qu'en 1825, sans que le contrôle ne soit totalement abandonné.

Les tentatives d'importation des technologies britanniques sont nombreuses dès le XVIII^{ème} siècle. Dès 1802 (Oberkampf à Jouy) et 1803 (Wesserling), des copies de la machine à imprimer sont mises en exploitation. Les plans de machines sont alors copiés et introduits en fraude par des techniciens aventuriers, les Britanniques étant très sévères dans le contrôle et la répression de ces infractions.

Mulhouse profite à plein du Blocus continental imposé par Napoléon Ier entre 1806 et 1814. Cette politique vise à étouffer économiquement le Royaume-Uni. Si cette stratégie a échoué, elle a néanmoins permis au Continent de développer une industrie à l'abri de la concurrence britannique.

Cet épisode, appelé « boom napoléonien », a profité au développement économique mulhousien et a permis aux industriels d'asseoir leur puissance en assurant la transition entre la manufacture et l'industrie. Malgré les succès rencontrés dans la phase initiale, grâce au transfert de technologie « sauvage » (pour ne pas dire espionnage industriel), l'écart technologique entre le Royaume-Uni et la Haute-Alsace était trop important. Dès la paix revenue (1815), les pionniers de l'industrie mécanique, au premier chef desquels il faut citer Jérémie Risler (Cernay), Nicolas Schlumberger (Mulhousien installé à Guebwiller) et André Koechlin (André Koechlin & Cie à Mulhouse), vont déployer une stratégie simple mais incontournable : acquérir le savoir-faire britannique pour implanter durablement la mécanique industrielle.

Sous la Restauration (1815-1830) et la Monarchie de Juillet (1830-1848), le besoin en machines essentiellement textiles est considérable à Mulhouse et en Haute-Alsace. Jérémie Risler fait venir des techniciens anglais. Nicolas Schlumberger, qui a travaillé en Angleterre en 1802, fait appel à l'ingénieur Job Dixon, qui s'associe ultérieurement avec Jérémie Risler pour fonder la première grande manufacture de machines à Cernay (Risler Frères & Dixon). Ce phénomène se développe afin d'introduire le savoir-faire britannique, dans un contexte où la prohibition du transfert technologique est prégnant, légalement jusqu'en 1825, mais également techniquement. En effet, il ne suffit pas de disposer du plan, il faut encore pouvoir décrypter le secret de fabrication, les Britanniques ayant développé un dispositif généralisé de « codes » mécaniques sans lesquels les machines ne fonctionnent pas ou mal. Or les techniciens Britanniques, payés à prix d'or, respectent généralement le principe tacite selon lequel ils construisent les machines, mais refusent de donner les « codes » nécessaires.

Tout l'enjeu des pionniers mulhousiens de la mécanique sera donc de former les ingénieurs et techniciens qui leur permettront de franchir le fossé technologique, puis de dépasser le stade de la copie pour développer de nouvelles machines, équivalentes ou supérieures à celles d'Outre-Manche. A ce titre, André Koechlin franchit un nouveau seuil. Dès la prohibition levée, il passe contrat avec l'un des plus grands industriels de la mécanique d'Angleterre : Sharp, Roberts & Cie de Manchester.

De cette coopération naît la Société André Koechlin et Cie en 1826, qui peut être qualifiée d'usine « clé en main ». Avec des capitaux mulhousiens, André Koechlin réussit à opérer un véritable transfert de technologie et, progressivement, en s'adjoignant les premiers véritables mécaniciens locaux (Jérémie Risler entre chez AKC en 1828), développe une industrie mécanique de grande dimension, dans différents domaines stratégiques pour Mulhouse : la filature, le tissage, l'impression, mais également les machines productrices d'énergie indispensables pour les actionner, machines à vapeur et turbines hydrauliques (turbine Fourneyron en 1834).

Les grands entrepreneurs et inventeurs mulhousiens viendront prospérer sur ce riche terreau technique et scientifique. Suivront l'épopée ferroviaire, avec AKC bien entendu, mais également Jean-Jacques Meyer (Société l'Expansion 1843-1847) ou Emile Hubner dont la peigneuse (1851) a révolutionné l'industrie lainière.

Mulhouse, la ville usine du XIX^{ème} siècle, est celle du textile, mais également des mécaniciens et des chimistes. Ces trois versants de la technologie sont indissociables du succès extraordinaire de notre ville.

Frédéric GUTHMANN © MMXIX

sources : Le Mulhouse industriel, un siècle d'histoire urbaine (1740-1848), Stéphane Jonas éd. l'Harmattan, 1994

Histoire documentaire de l'industrie de Mulhouse au XIX^{ème} siècle - Bulletin SIM 1842

Les débuts de la mécanique

Les prémices de l'histoire de la mécanique à Mulhouse sont essentiellement liées au perfectionnement des techniques agricoles qui requièrent des outils forgés. Cependant c'est la première révolution industrielle qui fit apparaître de manière systématique la réalisation et la reproduction d'outillages incorporant des mécanismes de plus en plus sophistiqués. La première manufacture mulhousienne fut créée en 1746 rue de la Loi, par **Jean-Jacques Schmalzter** (1721-1797), **Jacques-Henri Dollfus** (1731-1804), **Samuel Koechlin** (1719-1776) et **Jean-Jacques Feer** (1715-1780).

Dix ans plus tard, en 1756, **Jérémie Risler** et **Josué Hofer** ouvrirent une filature et un tissage. Bientôt d'autres notables mulhousiens les suivirent, si bien qu'en 1787, il y avait 26 fabriques, dont 19 manufactures d'impression et 7 de filature et de tissage. Les petits artisans fileurs et tisseurs des vallées vosgiennes disparurent peu à peu au profit de ces manufactures.



Risler et Dixon en 1822
première fabrique de machines en Alsace

Très vite, les regards des plus audacieux de ces fabricants se tournèrent vers le pays le plus avancé techniquement : l'Angleterre. Ils envoyèrent leurs fils s'y former à la technique et au commerce. Certains d'entre eux revinrent avec des techniciens et des machines, afin de les assembler et de les mettre au point. Le besoin d'une force motrice plus constante que celle fournie par les cours d'eau, va conduire à s'intéresser aux machines à vapeur. Dollfus, Mieg et Cie, à l'initiative de **Daniel Dollfus-Mieg**, fut première manufacture équipée en 1812. La deuxième Révolution industrielle a débuté.

Un premier établissement de construction mécanique fut créé par **Mathieu** et **Jérémie Risler** en 1808 à Cernay pour fabriquer des machines à imprimer au rouleau. En 1817, grâce à l'appui financier de **Nicolas Schlumberger** et de **Nicolas Koechlin**, ils se lancèrent dans la maintenance et la fabrication des machines textiles et de machines à vapeur. Ils obtinrent l'aide de **Job Dixon**, un ingénieur anglais. Jusqu'en 1830, ils réalisèrent 360 000 broches, 2 000 métiers à tisser, 50 machines à vapeur et 28 machines à imprimer. A son apogée en 1826, la manufacture employait 567 ouvriers. Cependant l'entreprise, mal gérée financièrement, fit faillite en 1827.

Principaux acteurs de la deuxième révolution industrielle

Nicolas Schlumberger (1782-1867), qui a installé un atelier de réparation de machines en 1810 attenant à sa filature de coton à Guebwiller, a réalisé un véritable transfert de technologie depuis l'Angleterre, où il a séjourné à plusieurs reprises. Il a fait venir des techniciens anglais et a aussi rapporté des plans... en les cachant dans ses vêtements.

Il a ouvert en 1819 un atelier de construction de machines à Guebwiller. Pour cela, il s'est appuyé sur des ingénieurs tels qu'Eugène Saladin et sur des ouvriers qualifiés du textile, qui lui ont permis de s'affranchir progressivement du savoir-faire ouvrier anglais.

Josué Heilmann a lui aussi établi une fabrique de métiers à tisser en 1825, qui n'a fonctionné que trois années. Il s'est alors consacré à la recherche et a inventé un métier à broder en 1829, dont le brevet fut exploité par André Koechlin et Cie (AKC). Il a aussi mis au point en 1843 une peigneuse mécanique, réalisée cette fois par Nicolas Schlumberger.

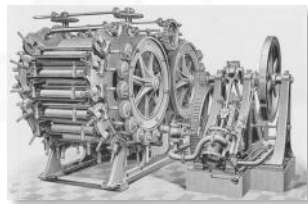
En 1827, **Xavier Jourdain** formé à Cernay, emmena avec lui des techniciens après la fermeture de Risler et Cie, pour fonder à Altkirch un atelier de construction de machines, florissant jusqu'en 1845.

André Koechlin, petit-fils de Samuel Koechlin, qui avait créé un tissage en 1813 à Thann, s'est associé avec **Henri-Léopold Bock** et **Mathias Thierry** pour ouvrir en 1826 un atelier de fonderie et de construction (AKC). André Koechlin fit appel à la société Sharp, Roberts and Co de Manchester pour concevoir et superviser le montage de ses ateliers.

La présence anglaise devint si importante que deux professeurs d'anglais offrirent leurs services de spécialistes de l'anglais technique. La fonderie exécutait des pièces pesant jusqu'à 5 tonnes. Un atelier de construction de deux étages fut édifié, abritant deux machines à vapeur de 10 et 20 CV.

Ils bénéficièrent des compétences du mécanicien Jérémie Risler, qui les rejoignit en 1828 pour développer la production de machines. Les premières furent des métiers à tisser de type Roberts, qui équipèrent la manufacture de tissage Bourcart à Mulhouse. Plus tard AKC a réalisé des machines à imprimer les tissus et des machines à papier Didot.

Puis, après avoir acquis le brevet Houldsworth de la meilleure machine de filature du marché, ils se lancèrent également dans la réalisation des turbines hydrauliques de type Fourneyron en 1834. Arrivèrent ensuite les premières machines à vapeur à haute pression, conçues sur la base du système Woolf à balancier. AKC équipait alors de nombreuses filatures.



Machine à imprimer en huit couleurs

L'épopée du chemin de fer

En 1836 la SIM présenta aux autorités deux projets ferroviaires élaborés par ses membres. Un projet de lignes entre Sarrebruck et Strasbourg conçu par Pierre-Dominique Bazaine et un autre entre Mulhouse et Thann, déposé par Nicolas Cadiat, ingénieur chez AKC. Nicolas Koechlin s'associa finalement à Bazaine. Bien qu'il ne disposât pas de projet détaillé, il obtint néanmoins la concession le 17 juillet 1837, grâce à son influence au sein de la SIM, à ses relations politiques (député depuis 1830), à son argent et surtout à sa volonté inébranlable.

La ligne Mulhouse-Thann

Les travaux se sont déroulés du 1er avril 1837 au 1er septembre 1839. La ligne faisait une longueur de 20,4 km. Sauf pour la partie Mulhouse-Lutterbach, elle était à voie unique. Il fallut réaliser 32 ouvrages d'art, 30 passages à niveau, 25 bâtiments, 3 réservoirs d'eau avec pompes, 9 plaques tournantes et deux gares. **Henri et Charles Stehelin** et **Henri Huber** ont fabriqué la première locomotive en Alsace en 1837, puis livrée en octobre 1838 la première machine, « l'Alsace » destinée à la ligne Paris-Saint Germain. Les trois hommes reprirent la société Risler-Dixon à Bitschwiller, spécialisée dans les chaudières et les machines à vapeur.



Le premier voyage du train Thann-Mulhouse

Elle utilisa le savoir-faire d'ingénieurs mécaniciens anglais rattachés à l'entreprise (David Lloyd et Robert Stephenson, le fils de George, créateur de la première locomotive en Angleterre).

André Koechlin s'associa à nouveau avec la société Sharp, Roberts and Co de Manchester, pour construire des locomotives Sharp et Roberts, dont la première fut livrée en 1839.

La ligne Strasbourg-Bâle

Nicolas Koechlin n'en resta pas là ; son nouveau projet consistait à réaliser la ligne Strasbourg-Bâle. Sans attendre la concession, il engagea une campagne d'acquisition des terrains, sur ses propres deniers. Il y eut une fois encore une compétition avec une société financière parisienne, qui avait déposé une demande en 1836 ; mais celle-ci fut refusée par le directeur général des Ponts et Chaussées. Il y eut aussi un projet de ligne sur la rive droite du Rhin, conduit par le Grand-Duché de Bade.

Enfin la SIM donna son appui à un projet mené par trois de ses membres, Emile Koechlin, Charles Dollfus et Benoît Fourneyron, associés à Cockerill and Co, l'un des géants de l'industrie ferroviaire de l'époque.

Cependant la notoriété et l'expérience de Nicolas Koechlin, son adaptation aux exigences des autorités sur le tracé, sur la réalisation d'une deuxième voie et enfin sur la forme juridique de la société et surtout son audace, lui permirent d'obtenir la concession le 6 mars 1838.

Il s'appuie sur deux brillants ingénieurs des Ponts et Chaussées, Pierre-Dominique Bazaine et Paul-Romain Chaperon. La SIM a cédé une nouvelle fois devant la ténacité et l'entregent de Nicolas Koechlin. Quand la concession fut obtenue, il avait déjà acquis 540 parcelles appartenant à 350 propriétaires. Cependant il lui faudra en acquérir au total 12 000 appartenant à 5 000 propriétaires ; les prix pouvaient atteindre jusqu'à six fois leur valeur vénale. Le 25 octobre 1840 eut lieu l'inauguration officielle du tronçon Mulhouse-Saint Louis. La locomotive « Ville de Bâle », sortie des ateliers André Koechlin et Cie, pavoisée aux couleurs nationales, tractait trois diligences et deux chars à bancs dans lesquels avaient pris place 150 invités. Le 20 septembre 1841 est inaugurée la ligne Strasbourg-Bâle dans son intégralité. Le convoi présidé par le Ministre des transports et le maire, quitta Strasbourg à six heures cinquante minutes en direction de Mulhouse. Il s'arrêtait à chaque station pour prendre les fonctionnaires publics et les invités des villes riveraines. Chaque station, chaque guérite était pavoisée.

Un autre convoi partit de Huningue à 12h30 avec les autorités civiles et militaires de Saint Louis et de Bâle. A quatorze heures, tous les officiels se retrouvèrent à la gare de Mulhouse.

AKC a livré 18 locomotives sur les 28 commandées par la Société des Chemins de Fer de Nicolas Koechlin. Après avoir copié les machines anglaises, AKC innova rapidement sous l'impulsion de brillants inventeurs, tels qu'Edouard Beugnot, mécanicien autodidacte.

Le mulhousien **Jean-Jacques Meyer**, remarquable technicien, réalisa des machines à vapeur à partir de 1834. Il construisit ensuite 113 locomotives, dont le modèle « l'Espérance », entre 1843 et 1847, pour les compagnies des chemins de fer Strasbourg-Bâle, de l'Est, du Nord ainsi que les chemins de fer du pays de Bade, de Bavière et de l'Autriche-Hongrie. Il vendit finalement son entreprise à André Koechlin en 1850.

L'apogée du modèle mulhousien

En 1842, AKC a lancé la turbine Jonval à double effet, commercialisée dans tous les pays en cours d'industrialisation. **Emile Hubner** conçut en 1850 une peigneuse, fabriquée par AKC ; elle obtint un véritable succès commercial. En 1848, on dénombrait quinze constructeurs de machines dans le Haut-Rhin.

La millième locomotive est sortie des ateliers AKC en 1864. Arriva la guerre de 1870. L'annexion de l'Alsace qui en résulta, modifia profondément les conditions économiques. 125 000 personnes quittèrent l'Alsace, surtout dans les grandes villes. L'immigration allemande représentait jusqu'à 20% de la population en 1905.

Au début, le gouvernement français a autorisé l'entrée en franchise des marchandises issues d'Alsace-Lorraine. En 1872, les conditions politiques devenant plus restrictives, l'industrie alsacienne se trouva en concurrence avec les productions allemandes aux salaires inférieurs, entraînant en Alsace une dégradation de la condition de vie des ouvriers : retenues sur salaires en cas de retard, renvois en cas de maladie. Plusieurs chefs d'établissements quittèrent l'Alsace. L'entreprise André Koechlin et Cie fusionna en 1872 avec la Société des Ateliers de Construction de Graffenstaden, qui fabriquait des machines-outils et des ponts à bascule. L'ensemble a donné naissance à la Société Alsacienne de Construction Mécanique (SACM), administrée par Edouard Beugnot, Gaspard Ziegler, Charles Bauer et Louis Knecht.

La SACM fut prospère dans un premier temps, car les compagnies de chemin de fer françaises et italiennes avaient besoin d'un grand nombre de locomotives ; par ailleurs, la création d'importantes filatures nécessitait beaucoup de machines textiles. Parallèlement on assista à la fermeture du marché français. Ce fut la raison de la décision d'ouvrir une deuxième usine à Belfort.

Une nouvelle source d'énergie, l'électricité, fit son apparition à partir de 1876. Elle modifia considérablement la construction mécanique. Alfred de Glehn devint l'instigateur de l'évolution technique des locomotives, notamment de la Compound à quatre cylindres. En 1900 la SACM a produit 5 000 locomotives. L'entreprise ajouta en 1887 l'industrie électrique à ses activités et réalisa des générateurs pouvant atteindre 25 000 chevaux.

Jules Ducommun et **Henri-Edmond Dubied** fabriquèrent d'abord des rouleaux d'impression pour le tissu, dans une usine située entre le faubourg de Colmar et la place Franklin à Mulhouse.



Cabriolet Ducommun 1903

L'ingénieur Charles-Vincent Steinlen (1834-1910) fut engagé en 1863 ; il devint l'associé de **Paul Heilmann-Ducommun** en 1873. Les deux hommes furent les premiers à installer l'électricité dans leur usine.

Ils lancèrent la fabrication des machines à coudre, des machines-outils, puis de moteurs électriques, de motocyclettes et de quelques automobiles.

Faute de capitaux, **Vincent Steinlen**, seul depuis 1888, vendit son affaire en 1892. Il fut aussi Directeur de l'école de dessin technique en 1876.

Pour sa part, **Adolphe Grün** produisit des machines pour filatures à partir de 1832 à Guebwiller et dans une succursale à Lure à partir de 1871.

Edmond Scheidecker de Thann succède à son père à la tête de la chaudronnerie fondée en 1849. Il acquit la chaudronnerie Sonntag-Mathebs et engagea la fabrication de machines d'impression en 1884.

Martinod et **Galland**, successeurs de Stehelin à Bitschwiller en 1872, appliquèrent le système Compound aux machines à vapeur de grande puissance. Ils réalisèrent également des machines de filature et de retordage pour la laine peignée et la soie.

Les premiers syndicats apparurent en 1885.

A l'initiative de Jean Dollfus et de Jean Zuber, un projet de construction de maisons ouvrières fut confié à l'ingénieur et architecte Emile Muller en 1851. En 1908, 1 309 maisons étaient construites.

L'activité industrielle au XX^{ème} siècle

L'industrie textile entra en crise au début du XX^{ème} siècle. L'impression sur étoffes est passée de douze usines en 1900 à huit en 1913. Une nouvelle vague de concentrations d'entreprises vit le jour dans les années 1950.

L'industrie de la construction mécanique fut elle aussi affectée. Malgré de belles réussites et l'arrivée de nouveaux acteurs, le déclin des entreprises nées à Mulhouse devint inéluctable. Plusieurs fleurons industriels ont marqué le cours du XX^e siècle.

MANURHIN

A partir de 1906, **Henri Chatel**, commerçant en automobiles et **Jules Spengler** commencèrent à assembler des voitures carrossées « à façon » à Bourtzwiller. Puis ils s'associèrent à Henri Jeannin pour créer la société AVIATIK en 1909. Elle assemblait des avions sous licence Farman avec moteurs Argus 55 CV, produits par **Henri Jeannin** à Berlin. En juillet 1910, un record du monde de durée de vol avec passager fut battu avec un vol de trois heures et vingt minutes.



Hangars Aviatk à Habsheim

En 1912 furent construits des hydravions et des biplans. Le record du monde de distance en 24 heures avec 2 160 kilomètres sur le trajet Mulhouse-Varsovie a été battu le 14 octobre 1913.

En août 1914, l'usine fut transférée à Freiburg-im-Breisgau puis à Leipzig.

C'est dans ces mêmes ateliers que Jules Spengler fonda la société Manurhin en 1919. Cette usine était initialement destinée à fabriquer des machines pour l'industrie agro-alimentaire et la bijouterie. Elle s'orienta ensuite vers la production de munitions en 1922, suivie par celle de machines de cartoucherie (Manurhin a installé 13 000 machines dans 60 pays). Après la seconde guerre mondiale, l'usine a développé la production d'armes de petit calibre (Walter PPK) et de scooters. Le groupe atteignit son apogée au début des années 1970, avec 4 000 salariés dans 20 filiales. Mais les années 1980, après son rachat par Matra puis la cession en 1990 à GIAT Industries, la Manurhin vit décliner ses activités jusqu'à une nouvelle redistribution du capital en 2012.

SOCIETE ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MECANIQUES (SACM)

Après l'Exposition Internationale de Paris en 1900, les constructeurs de turbines hydrauliques et la SACM en particulier, se lancèrent de nouveaux défis. En accouplant des turbines de type Francis et Pelton à des générateurs électriques installés au pied des chutes d'eau des Hautes Alpes et des Pyrénées, ils atteignirent une puissance de 40 000 CV.

A Kembs sur le Rhin, dix turbines associées produisaient une puissance moyenne de 100 000 CV. En 1905, la première turbine à vapeur de type Zoelly de 2 500 CV fut installée à la centrale des Forces Motrices du Haut-Rhin à Mulhouse. La guerre de 1914 marqua un fort ralentissement de l'activité. Mais la course à la puissance des turbines était lancée, de 18 000 CV en 1913 on passa à 50 000 CV en 1920.

En 1928 à Belfort, Alsthom naquit de la fusion de l'usine de Belfort avec Thomson-Houston. La production de machines textiles se poursuivit : machines à carder, à filer, à bobiner, à tisser, à imprimer. La production de locomotives à Belfort atteignit 7 300 unités en 1926. A partir de 1952, la SACM a conçu et produit des moteurs diesel de grande puissance, pour la propulsion marine et les groupes électrogènes (moteur à 16 cylindres de 5 400 CV de Grosshans et Ollier).

L'effectif de la SACM atteignit 10 000 ouvriers en 1955, puis décréut à 4 000 en 1982, suite aux différentes crises. Ce fleuron de l'industrie mulhousienne et nationale a achevé son histoire en 1993. La société finlandaise Wartsilä a tenté de la prolonger jusqu'à son arrêt définitif en 2003.

SCHLUMBERGER

Depuis 1819, dans le secteur des machines pour le textile, NSC revendiquait le premier rang mondial. Cette activité qui assurait plus de 40% du chiffre d'affaires du groupe, dont 85% à l'exportation, a cependant connu d'importantes variations cycliques.

A partir des années 1970, la société s'est diversifiée dans les machines pour non-tissés, avec le rachat de Thibeau à Tourcoing, puis Asselin à Elbeuf.

Depuis 1995, les capacités de traitement des fibres longues (laine, alpaga) et synthétiques, deux spécialités de Nicolas Schlumberger et Cie, représentent environ 65 millions de tonnes par an, dont l'essentiel de la production est destiné à l'exportation.

En 2000, le groupe s'est diversifié avec des équipements pour l'emballage, par la reprise de Monomatic et de Pack'industrie. Cette activité contribue pour 9 % au chiffre d'affaires.

TOURTELLIER

Créée en 1866, cette société s'est spécialisée dans la manutention et le levage. Elle a acquis ses lettres de noblesse en équipant la ligne Maginot en 1930. Regroupée en 1955 avec la société Appalette, elle a donné le jour au groupe ATS (Appalette-Tourtellier Systèmes) spécialiste du convoyage de marchandises aérien et au sol et de stockage automatisé.

SUPERBA

Cette entreprise, fondée en 1955 par Alfred Gloecker sur le site de l'ancienne filature de laine peignée Schwartz, a d'abord produit des machines à tricoter pour les sociétés Singer et Phildar, puis des appareils à vapeur (centrales et presses à repasser, nettoyeuses à vapeur, ...). Puis elle s'est spécialisée dans la fabrication de machines de traitement thermique des fils, utilisées dans la confection des tapis et des moquettes. Superba a été repris par la filature belge Vandewiele en 2015.

Machine à filer Superba



PEUGEOT

Clin d'oeil de l'histoire : Mulhouse a renoué avec l'industrie automobile lorsque Peugeot a décidé d'implanter au début des années 1960 un grand centre de production dans la forêt de la Hardt, à côté de Mulhouse.

En 2019, il existait encore 120 PME dans l'industrie mécanique à Mulhouse et ses environs.

Le Comité de Mécanique de la SIM

Le Comité de Mécanique fut créé en 1826, simultanément à la Société Industrielle de Mulhouse. Ce groupe d'ingénieurs et d'inventeurs était mentionné dans ses statuts d'origine. Il s'est réuni pour la première fois le 6 novembre 1826. Sous la présidence de **Pierre Thierry**, il était composé d'Emile Dollfus, Josué Heilmann, Charles Naegely et Prosper Parmentier. En 1900, ses membres seront au nombre de 52.

L'ampleur de son rôle et l'importance des questions qu'il a traitées, est illustré par la table des matières des bulletins de la SIM en 1889 qui comportait 58 rubriques. En 1827, la SIM organisa des cours de mécanique, financés par Emile Dollfus. L'Etat français prit la mesure des besoins et créa quatre écoles professionnelles. Mulhouse fut retenue pour accueillir l'une d'elles en 1854.

Sous l'impulsion d'**Emile Burnat**, d'Auguste Scheurer-Kestner et de Hermann Walther-Meunier et des conseils de **Gustave Hirn**, fut étudiée la technique de surchauffe sur les machines à vapeur pour en améliorer le rendement.

Très vite les préoccupations du comité portèrent sur la force motrice et notamment sur la sécurité des chaudières et machines à vapeur. Dès 1826, la préconisation de poser des manomètres pour contrôler la pression est communiquée à tous les manufacturiers Haut-rhinois. L'utilisation des machines à vapeur dans l'industrie présentait des risques croissants. En 1861, Emile Burnat soumit un rapport à ce sujet au Comité de mécanique. Il émanait d'une association de Manchester créée en 1854. Ce document fut à nouveau présenté en 1866 par Ernest Zuber. Il donna lieu à la création en 1867 de l'Association Alsacienne des Propriétaires d'Appareils à Vapeur (APAVE) ; son but était de contrôler les machines à vapeur, analyser les accidents et proposer des améliorations de la sécurité des utilisateurs.

La SIM a lancé un prix de la mécanique auquel souscrivirent des alsaciens et de nombreux étrangers, de Suisse, d'Autriche de Prusse et de Bohême.

La combustion du charbon et le rendement des chaudières furent également des sujets importants de travaux du comité de mécanique. Une délégation fut envoyée en 1831 à Saint Etienne, composée de Jules-Albert Schlumberger et Emile Dollfus, pour examiner la chaudière tubulaire de Marc Seguin et surtout son application à la traction de wagonnets. Ce fut l'un des événements déclencheurs de la réflexion sur le chemin de fer, alimentée par la comparaison des coûts entre le transport ferroviaire et fluvial (le canal du Rhône au Rhin a été inauguré en 1833). L'arbitrage fut favorable au chemin de fer.

Sources bibliographiques :

- Le Mulhouse Industriel, Stéphane Jonas, l'Harmattan - 1994
- Bulletin SIM tome 18 pp. 165-226
- Rapport sur l'Industrie, Bulletin SIM, 1848
- Histoire Documentaire de l'Industrie Mulhousienne en 1902, SIM, p 668
- Le centenaire de la Société Industrielle de Mulhouse, SIM, p 39
- CR du CA de la SIM du 13 décembre 1853, cote Cérère 96B1512, pp 27-28
- La SIM, 1826-1876, ses membres, son action, ses réseaux, Florence Ott, 1999 - PUS, p 309

Sources photographiques :

- lithographie de G Engelmann - René Tessier - Le train, une passion alsacienne 1839-2012 Nicolas Stoskopf Ed. Vent d'Est 2012 - Histoire Documentaire de l'Industrie Mulhousienne en 1902, SIM, p 669 - l'Alsace - SACM

Les cimetières mulhousiens au fil des siècles



Mulhouse en 1642 (plan Mérian)

Bien que le nom de Mulhouse soit déjà mentionné au IX^e siècle, un lieu de sépultures a existé dès le VII^e siècle.

Jusqu'au XVI^e siècle, c'est au cœur de la ville médiévale que sont enterrés les défunts, au plus près du choeur et de l'autel, symboliquement proches de leur salut éternel. Lorsque Mulhouse devint protestante en 1523, les cimetières confessionnels furent déclassés. Dans ce contexte, le cimetière situé place de la Réunion se trouva transféré au pied de l'église des Franciscains (parking de l'actuelle église Ste Marie). Il fut cimetière municipal jusqu'en 1805.

Au cours du XVIII^e siècle, en réaction aux accusations d'insalubrité à l'encontre des cimetières, des lois votées sous l'impulsion de Napoléon imposèrent le déplacement des cimetières hors de l'enceinte des villes. L'essor industriel mulhousien attira de nombreux immigrants, faisant passer la population de 6 000 habitants en 1798 à 65 000 en 1870. A partir de 1805, le cimetière occupa l'emplacement de l'actuel Parc Salvator, près des remparts du Bollwerk.

Une nouvelle fois, la place vint à manquer. Sous le Second Empire, la municipalité confia la création d'un

nouveau cimetière à Jean-Baptiste Schacre, son architecte-voyer, qui venait d'achever la construction des trois lieux de culte majeurs à Mulhouse : Temple Saint-Etienne, Eglise catholique Saint-Etienne et Synagogue.



Ancienne église
Saint-Etienne



J-B Schacre (1808-1876)

Schacre a conçu un parc à la française au lieu-dit Urhau, vaste parcelle de 12 hectares au nord-est de Mulhouse. La guerre de 1870 différa sa réalisation en 1874.

Depuis 2007, le cimetière central de Mulhouse bénéficie d'une protection au titre du patrimoine urbain et paysager.

Ce lieu exceptionnel est une véritable mémoire vivante de Mulhouse ; il relate d'innombrables pages de l'histoire de la ville et de ses habitants.

PARCOURS DE VISITE



1. Josué HEILMANN
2. André KOECHLIN
3. Nicolas KOECHLIN
4. Emile HUBNER
5. Auguste LALANCE
6. Charles-Frédéric BOHN
7. Gaspard ZIEGLER
8. Georges CHATEL
9. Édouard BEUGNIOT
10. Jules-Albert SCHLUMBERGER
11. Alfred de GLEHN
12. Jules SPENGLER
13. Mathias THIERRY
14. Emile DOLLFUS
15. Henri-Léopold BOCK
16. Frédéric LAMEY
17. Auguste HUGUENIN

Edouard BEUGNIOT (1821-1878)



Le père d'Edouard Beugniot était caissier à la filature de Nicolas Koechlin à Masevaux. À 15 ans, le jeune homme partit faire un apprentissage de mécanicien chez André Koechlin & Cie à Mulhouse (future SACM).

En 1844, à 22 ans, il fut affecté au département des locomotives. Ses talents s'affirmèrent rapidement, au point d'être nommé deux ans plus tard ingénieur civil par son patron André Koechlin. On lui confia ensuite la direction du secteur locomotives de l'usine mulhousienne, avec le concours d'Alfred de Glehn, qui lui succéda après sa mort.



Edouard Beugniot a conçu un système inédit d'articulation pour les essieux-moteurs des locomotives à vapeur, leur permettant de graver

de fortes rampes et de négocier des courbes à faible rayon. Ce dispositif fut appliqué sur une machine du PLM « la Rampe » à 4 essieux.

L'enclos funéraire d'Edouard Beugniot est délimité par une grille décorée de capsules de pavot. L'originalité de cet ensemble consiste en la juxtaposition de trois styles différents : le monument central avec colonnettes, surmonté du buste, signé Widmaier est de facture ancienne. La stèle de gauche est néo-gothique, celle de droite, cintrée avec couronne de roses en relief, est néo-classique.

Sur le piédestal de la sépulture d'Édouard Beugniot figure l'épithaphe : « À Édouard Beugniot ingénieur, ses ouvriers et ses collaborateurs », prouvant combien il était apprécié par ses équipes.

Henri-Léopold BOCK (1797-1879)

Henri-Léopold Bock, né à Dessau, fut naturalisé français en 1832.

A son arrivée à Mulhouse, il devint manufacturier et s'associa à Mathias Thierry et à André Koechlin.

Il fut nommé adjoint du maire Jean Dollfus, pour le remplacer entre juillet 1869 et 1870.

Il démissionna à l'arrivée des Allemands, tout en faisant partie de la commission municipale pendant la guerre franco-allemande. Il fut administrateur de l'Hospice et décoré de la Légion d'honneur.



Charles-Frédéric BOHN (1829-1886)

Apprenti dès l'âge de 15 ans chez Jean-Jacques Meyer, constructeur de machines à vapeur et de locomotives, Charles Bohn entra chez AKC, où il fut affecté au département de construction mécanique lourde, qu'il dirigea en 1873. Il mit en place l'usine de Belfort, dont il démissionna en 1885. Son fils Carlos (1861-1921), diplômé du Polytechnicum de Zurich, entra à la SACM de Mulhouse puis fut affecté à Belfort en 1886, chargé des moteurs à vapeur. Assistant du directeur technique Gustave Ziegler, il devint directeur général de l'usine en 1913.

Il mourut tragiquement dans un incendie en 1921.



Georges CHATEL (1874-1914)



Georges Chatel à droite,
Emile Jeannin à gauche

En 1901, Georges Chatel et des amis champions cyclistes, passionnés de mécanique, s'enthousiasment pour les exploits des premiers hommes volants tels Blériot ou Wright.

Georges Chatel possédait une petite entreprise de réparation et vente de cycles. Avec l'aide de Jules Spengler l'atelier s'occupa ensuite de ventes d'automobiles (Peugeot, Renault, Daimler-Benz, Opel). Les locaux devenus trop exigus obligent à acheter un terrain à Bourtzwiller à côté du Vélodrome. En 1906, dans la nouvelle usine, des voitures sont assemblées et carrossées « à façon ».



A partir de 1909, l'usine fabriquera des avions dès 1909 sous le nom d'Aviatik. Chatel fut le premier constructeur d'avions en Alsace. Les aéronefs étaient assemblés sous licence Farman, équipés de moteurs

Gnome, puis de moteurs Argus fabriqués à Berlin par Emile Jeannin. De nombreux records furent battus par ces pionniers de l'aviation.

En juin 1910, plus de 50 000 spectateurs assistèrent au premier meeting aérien d'Alsace à Habsheim.

Lors de combats en août 1914, Georges Châtel et son épouse furent tués par un obus devant leur domicile à Riedisheim.

Emile DOLLFUS (1805-1858)

Fils de Daniel Dollfus et d'Anne-Marie Mieg, Emile Dollfus a suivi ses études auprès du célèbre pédagogue suisse De Fellenberg. Il a complété sa formation à Bruxelles et au Conservatoire des Arts et Manufactures à Paris.

En 1823 il revint à Mulhouse pour se familiariser avec la filature et le tissage chez DMC, où il fut nommé responsable des secteurs filature et tissage.

Il a participé activement à la création de la Société Industrielle de Mulhouse dont il fut secrétaire de 1831 à 1833 puis Président de 1834 à sa mort.

Son intense activité dans le domaine associatif l'a conduit au Conseil général (1842) et à la Mairie de Mulhouse (1843-1849), à la suite de son beau-frère André Koechlin. En 1846 il fut élu député du Haut-Rhin.

Sous son impulsion a été creusé le canal d'écoulement de l'III.



Alfred de GLEHN (1848-1936)



Alfred de Glehn suivit à partir de 1871 les cours du Polytechnicum de Zurich avant d'entrer à la SACM. Dessinateur au bureau des études des locomotives, il devint rapidement directeur de ce service.

Il a ensuite développé l'usine de Belfort à partir de 1883. Il réalisa la première locomotive compound appelée Bousquet-de Glehn. Par la suite, il construisit des locomotives électriques en collaboration avec Siemens.

Alfred de Glehn s'est retiré de la SACM en 1904 pour se consacrer aux œuvres sociales et à la formation, surtout à l'Ecole de dessin industriel. Il fut directeur de la SOMCO et réorganisa le musée d'histoire naturelle de la SIM. Il a créé le premier dispensaire antituberculeux d'Alsace en 1908. Il fut interné par les Allemands à Rastatt en 1914.



Josué HEILMANN (1796-1848)

Josué Heilmann a fait ses études dès l'âge de 13 ans à l'Institut Pestalozzi d'Yverdon (Suisse). Il effectua ensuite un apprentissage commercial à Mulhouse, puis un stage chez son oncle, agent de change à Paris. Il entra ensuite comme caissier dans l'usine d'indiennage Heilmann Frères.

Il s'intéressa aux techniques de la mécanique dans les filatures Tissot et Rey à Paris et suivit les cours du Conservatoire des Arts et Métiers.

En 1819, il inventa une filature à 10 000 broches à Thann et perfectionna les métiers à tisser. Pendant vingt ans il déposa des brevets, dont en 1827 le premier métier à broder à vingt aiguilles, encore utilisé actuellement. La peigneuse mécanique fut sa plus grande invention.

Il fut l'un des membres fondateurs de la Société Industrielle de Mulhouse.



Emile HUBNER (1821-1888)



Dès son plus jeune âge, Emile Hubner voulut devenir mécanicien. Après une scolarité à Mulhouse et Cernay, il devint maître-serrurier et fit ses débuts dans le commerce. A 19 ans, il entra à la Filature de coton Naegely, où il a perfectionné les peigneuses à collier.



Il partit ensuite dans le Midi pour diriger la Filature de Nay, près de Pau. Il inventa plusieurs machines, dont une peigneuse circulaire, qui allait révolutionner l'industrie de la laine et qu'il fit breveter en 1851. Cette invention n'eut pas le succès escompté, bien qu'elle fut plus performante que la peigneuse de Josué Heilmann. Emile Hubner a aussi travaillé avec Auguste Lalance. En 1869, la Société Industrielle de Mulhouse lui décerna le prix Emile Dollfus qu'il reversa aux écoles de filature. A Paris en 1870, il développa à ses frais un service d'ambulances et

mit des lits à disposition des blessés.

Sa sépulture, originale, est réalisée en calcaire de l'Echaillon, pierre de grande qualité. Son médaillon et une statue inédite d'un garçonnet mulhousien, ont été sculptés par son ami le sculpteur Auguste Bartholdi.

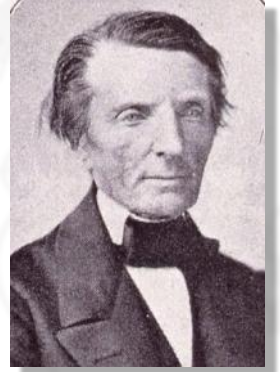
Auguste HUGUENIN-CORNETZ (1795-1870)

Auguste Huguenin débuta sa carrière en 1817 comme graveur à la fabrique d'indiennes Schlumberger de Lutterbach.

En 1820, il fonda son propre atelier de gravure de rouleaux de cuivre pour l'impression des étoffes. Il s'est ensuite associé à Jules Ducommun pour créer un atelier de construction mécanique, situé rue de la Loi, premier établissement de ce type à Mulhouse.

A partir de 1836, il se consacra aux inventions. En 1839, il confia la direction de son atelier de gravure à son élève Meyer-Steinbach.

Membre de la SIM pendant 33 ans, Auguste Huguenin participa assidument aux réunions du Comité de mécanique entre 1838 et 1870.



André KOECHLIN (1789-1875)



Fils de Jean-Jacques et petit-fils de Samuel, André Koechlin épousa en 1813 Ursule Dollfus, la fille de Daniel Dollfus et d'Anne-Marie Mieg. Il prit en 1818 la direction des usines Dollfus-Mieg (filature, tissage, impression sur tissus) qu'il fit prospérer. En 1819, il créa une filature de coton à Thann. Puis, avec Mathias Mieg et Henri Bock il fonda en 1825 une usine de fonderie de métaux et de construction mécanique.



La fonderie André Koechlin & Cie, future Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, acquit bientôt une renommée européenne. La première locomotive, appelée « Napoléon », commandée par son cousin Nicolas pour la ligne Mulhouse-Thann, sortit des ateliers en 1839. L'établissement construisit ensuite des centaines de locomotives et équipa de nombreuses filatures et tissages de la région et de l'étranger.

Devenu maire de Mulhouse en 1830-1831 et de 1832 à 1843, André Koechlin développa l'instruction primaire avant la loi Guizot et transforma le collège. Il fit agrandir l'hospice et engagea le projet du canal de décharge de l'Ill, pour préserver la ville des fréquentes inondations printanières.

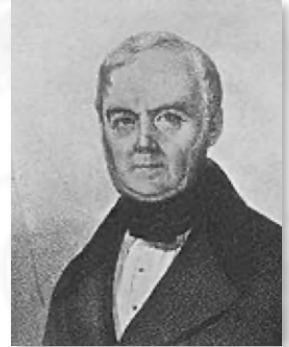
Élu député d'Altkirch en 1830 et de Mulhouse de 1831 à 1846, conseiller général du canton de Mulhouse (1839-1842), il soutint la politique intérieure et extérieure de Guizot. Sa libéralité en faveur de Mulhouse était connue.

Il accorda des dons généreux à l'hospice, à l'Église réformée et participa à la création des cités ouvrières mulhousiennes.

Nicolas KOECHLIN (1781-1852)

Nicolas Koechlin s'est formé à Hambourg et aux Pays-Bas. De retour en Alsace, il fut employé par son oncle Daniel dans l'établissement Dollfus-Mieg. En 1807, il créa la deuxième filature de coton d'Alsace dans l'ancienne abbaye bénédictine de Masevaux. En 1820, il construisit une filature de 12 500 broches, située Cour de Lorraine à Mulhouse. En 1826, il projeta de construire un grand ensemble immobilier, le Nouveau Quartier, pour donner à Mulhouse l'aspect digne d'une grande cité industrielle. Il s'associa pour cela avec Jean Dollfus et le bâlois Christophe Merian.

Nicolas Koechlin fut le promoteur du chemin de fer en Alsace avec la ligne Mulhouse-Thann en 1839, puis Mulhouse-Strasbourg en 1841. Attaché au régime napoléonien, Nicolas Koechlin exerça de nombreuses fonctions politiques. Sa fibre philanthropique s'exprima par son combat pour réduire le travail des enfants.



Auguste LALANCE (1830-1920)



Auguste Lalance a fait ses études à Guebwiller, mais fut obligé de les interrompre à la mort accidentelle de son père. Il a projeté de devenir pasteur, il a étudié la chimie industrielle et fut engagé chez DMC. Il travailla pendant six mois à la fonderie chez son oncle André Koechlin. En 1856, il fut envoyé à l'étranger pour y vendre et y installer des machines textiles, notamment à Manchester.



Admis en 1865 à la Société Industrielle, il a résidé neuf années en Russie. Il fit livrer 40 locomotives aux chemins de Fer russes. Puis il s'installa en 1868 à Mulhouse, où il a épousé Amélie Weiss. Il a créé le Parc zoologique et le Cercle mulhousien, financés par les frères Siegfried.

Peu avant la guerre de 1870, il s'est associé avec Henry Haefely et Gustave Schaeffer pour développer une maison d'impression, de teinture et de blanchiment à Pfastatt.

Il établit les plans de l'école de chimie et fit installer à Mulhouse l'un des premiers réseaux téléphoniques d'Europe.

Elu député en 1887, l'administration allemande l'obligea à démissionner de sa fonction de gérant de sa société et de vice-président de la SIM. Il s'installa alors à Paris, où il poursuivit son activité dans la distribution électrique et créa la Société de la place de Clichy.

Frédéric LAMEY (1863-1935)

Frédéric Lamey est né à Willer-sur-Thur où son père dirigeait les Ets Koechlin. Il a fait ses études au collège de Thann puis à Versailles. Il fut admis au concours de l'Ecole Centrale en 1882 et obtint son diplôme d'ingénieur des Arts et Manufactures en juillet 1885.

Il quitta Willer peu après pour devenir ingénieur à la SACM. Il fut adjoint de Charles Goerich pour l'étude et la construction de machines destinées à la grosse mécanique. Il développa la construction de chaudières à gaz pour les hauts fourneaux. Il parvint à créer des rapports fructueux avec les métallurgistes et leur fit adopter les machines qu'il construisait. Frédéric Lamey s'est par ailleurs impliqué dans la construction de chaudières et de turbines à vapeur. Il s'intéressa aussi aux machines pour l'impression sur tissu et papier, notamment pour l'impression en creux, ce procédé remportant un grand succès pour l'édition des journaux illustrés.

En 1906, Frédéric Lamey devint directeur-administrateur de la SACM. Il demeura seul à ce poste en 1914, ses deux collègues étrangers ayant dû quitter le pays. Les Allemands l'accusèrent d'espionnage et de communication avec la France, car il élevait des pigeons dans sa campagne de Kembs.

Grâce à ses efforts et à ceux de ses collaborateurs, il a évité tout dommage aux usines pendant la Grande Guerre. En 1927, il démissionna de son poste de directeur tout en restant ingénieur conseil de la SACM.

Frédéric Lamey s'est aussi intéressé aux fabriques de ciment et à l'utilisation du liège. Depuis sa création et jusqu'à sa mort, il fut président de la Chambre Syndicale de la Mécanique du Haut-Rhin. Il fut membre de la SIM dès 1887 et président du Comité de Mécanique à partir de 1919. A ce titre, il siégeait au Conseil d'Administration de la SIM.



Jules-Albert SCHLUMBERGER (1804-1892)



Jules-Albert Schlumberger est né à Montpellier où son père dirigeait un comptoir de vente de la maison Schlumberger-Hofer et Cie. Il suivit les cours d'Emmanuel de Fellenberg à Hofwyl en Suisse, puis il étudia la mécanique et la chimie au CNAM.

Il séjourna en Angleterre, avant de revenir à Mulhouse en 1825 dans l'entreprise familiale Schlumberger Grosjean et Cie créée en 1811 par son oncle Pierre.



En 1830, Jules-Albert devint associé de son père Jacques, de son oncle Hartmann et de ses beaux-frères Joseph Koechlin et Edouard Schwartz dans la filature Schlumberger, Koechlin & Cie, appelée la Dentsche. Très modeste à l'origine, cette usine devint l'une des plus prospères du pays, avec 2 500 ouvriers, 45 000 broches de filature, 1 800 métiers à tisser et 11 machines à imprimer.



Jules-Albert inaugura en 1843 la fabrication de la moleskine et du velours de coton. En reprenant la manufacture Huguenin, Schwartz, Cornillon et Cie en 1865, il abandonna l'impression pour la filature et le tissage

Secrétaire du Comité de mécanique, il devint vice-président de la SIM de 1842 à 1851. Il fut ensuite nommé Président de la Chambre de Commerce de 1849 à 1891, puis fut l'un des promoteurs du canal houiller de la Sarre.

Jules SPENGLER (1873-1942)

Jules Spengler représentait une figure singulière dans le milieu patronal mulhousien de son époque. De confession catholique alors que les grandes dynasties industrielles étaient protestantes, ce « self made man » est issu d'un milieu modeste.

Son parcours est atypique : il a débuté sa carrière comme employé de banque. Puis, constamment entre France et Allemagne, ce patron très sociable avec ses ouvriers, a travaillé dans des secteurs inédits à Mulhouse : l'aviation et l'armement.

Ces faits expliquent qu'il n'ait jamais fait partie de la SIM et qu'aucune biographie n'ait été publiée, malgré le caractère exceptionnel de sa carrière.

Il s'associa en 1906 avec Georges Chatel pour carrosser des voitures à façon. Ils créèrent l'usine Aviatik de Mulhouse en 1909, où furent assemblés des avions sous licence Farman dotés de moteurs Gnome, puis de moteurs Argus fabriqués à Berlin par Henri Jeannin. Jules Spengler devint directeur de l'usine jusqu'à son transfert en 1914 au début de la guerre.

En 1919, il créa l'entreprise Manurhin, spécialisée dans la fabrication de machines alimentaires et pour la bijouterie.

Paul, le fils de Jules Spengler, lui succéda à la tête de l'entreprise, qui compta jusqu'à 5 500 employés dans les années 1970.



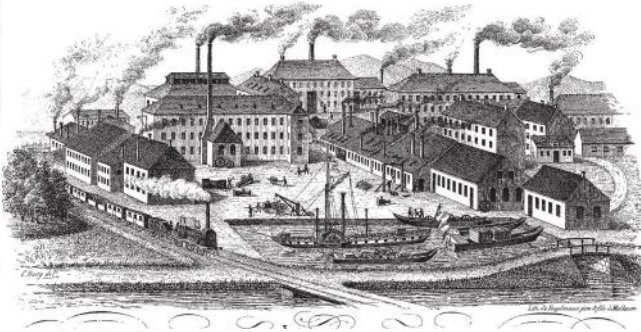
Portrait par Alfred Giess
en 1931



Mathias THIERRY (1780-1844)



Associé à André Koechlin et Henry Bock, Mathias Thierry créa en 1826 une fonderie et une usine de constructions mécaniques ; elle devint en 1872 la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, qui a produit dès 1839 les premières locomotives à vapeur d'Alsace.



Usine André Koechlin & Cie
en 1830

Gaspard ZIEGLER (1824-1889)

Orphelin très tôt, Gaspard Ziegler a été élevé comme ses frères par son oncle Daniel Koechlin-Ziegler.

Après sa scolarité, il a fait son apprentissage industriel de 1841 à 1845 à la Fonderie d'Alfred Koechlin. Il l'a poursuivi à Magdebourg en Allemagne jusqu'en 1848, puis chez les frères Joly à Guise.

Il devint plus tard l'administrateur principal de la maison André Koechlin et Cie (AKC), future SACM. Il avait notamment pour collègues Jacques Koechlin, Emile Hubner, André Baumgartner, Stéphane Wacker, Charles Bohn et Edouard Beugnot.

Il a étudié le fonctionnement des machines, des métiers à filer automatiques, de peignage mécanique. Il effectua pendant 40 ans de nombreux voyages d'études.

Ingénieur constructeur, il perfectionna de nombreuses machines et déposa un grand nombre de brevets, entre autres pour le renvidage du fil sur les bobines de self-acting (régulateur Moechel). Il est resté en contact avec d'autres chercheurs comme MM. Offermann à Leipzig et Mehl à Augsburg, chacun développant la laine peignée dans sa région.

Il participa aux travaux de la SIM, s'occupa de l'enseignement du dessin linéaire et aida les élèves à entrer dans les établissements industriels.

Il était membre du Cercle Mulhousien.



Jacques ANDRÉ (1799-1850)



Ancienne manufacture Cousins Koechlin à Vieux-Thann

Après avoir acquis à Vieux-Thann l'ancienne filature Cousins Koechlin ayant appartenu à Gaspard Koechlin, Jacques André y installa un atelier de construction de machines à vapeur en 1845. Après son décès, sa veuve poursuivit l'exploitation avec deux directeurs techniques successifs : Xavier Fluhr jusqu'en 1855, puis Louis Berger

(1829-1898), qui épousa la veuve de Jacques André.

La société a également exploité un tissage à Lauw et deux autres tissages dans les Vosges. Jacques André a par ailleurs fait construire une fonderie de fer et de cuivre.

Émile BURNAT (1828-1920)

Né à Vevey en Suisse, Emile Burnat est issu d'une vieille famille vaudoise, qui a donné dès le début du XVIe siècle de nombreux représentants à l'Eglise, à la magistrature et à l'armée.



En 1841, Emile Burnat fit un séjour de deux mois à Mulhouse. Enthousiasmé par le chemin de fer Bâle-Mulhouse-Strasbourg, qui venait d'être construit, c'est de cette époque que date chez lui sa vocation d'ingénieur. A l'automne 1847, muni de son certificat d'études, il entra à l'Ecole Centrale de Paris dont il sortit major de sa promotion en 1851. Son oncle Jean Dollfus, qui dirigeait DMC, lui proposa de faire ses débuts dans l'entreprise de Dornach. Il prit bientôt la direction de l'atelier de construction et devint associé de la maison de 1856 à 1872. Ses inventions ont fait évoluer significativement les techniques de fabrication.



Emile Burnat a été secrétaire du Comité de mécanique de la SIM de 1858 à 1871.

Il retourna ensuite en Suisse pour se consacrer à sa passion pour la botanique jusqu'à la fin de sa vie.

Ses obsèques furent célébrées le 2 septembre 1920 au Temple de Corsier en Suisse. Emile Burnat repose au cimetière de Dornach.

Il considérait l'Alsace comme sa seconde patrie.

Charles GOERICH (1842-1908)

Charles Goerich a fréquenté l'École professionnelle et l'École des sciences appliquées de Mulhouse. Il fut engagé comme dessinateur chez AKC. Six ans plus tard, il partit pour Chemnitz en Saxe où il travailla chez Eich-Hartmann.

Il revint chez AKC en 1869 en tant qu'ingénieur pour les constructions lourdes. Il fut nommé directeur-administrateur jusqu'en 1906. Il a particulièrement étudié la fabrication des moteurs à gaz appliqués aux hauts-fourneaux, qui ont transformé l'industrie métallurgique. Il a construit les premières turbines à vapeur et installé des centrales d'énergie hydraulique ou à vapeur.

Nommé administrateur et directeur de la SACM à Belfort de 1886 à 1906, puis membre du conseil de surveillance de 1907 à sa mort, il s'est occupé d'instruction populaire à la SIM et notamment de l'École technique des apprentis.

Paul HEILMANN-DUCOMMUN (1832-1904)

Fils de Josué Heilmann, il débuta son apprentissage en 1847 dans l'établissement Vaucher. Il fut ensuite envoyé à Rouen puis à Liverpool pour compléter sa formation.

Il revint en 1852 à Mulhouse où il créa une entreprise de filage de la soie, liquidée en 1860. Il devint alors associé dans l'affaire de son beau-père Jules Ducommun. Sous son impulsion, la société développa la fabrication de machines-outils jusqu'à sa reprise par Vincent Steinlen en 1888. Il se consacra alors à la filature de laine à la manufacture Heilmann, Ducommun, Kuneyl et Cie créée en 1880, il inventa une nouvelle peigneuse. Il a dirigé la société Ducommun en 1892.

Il fut membre de la SIM, conseiller municipal et président de la SOMCO de 1888 à 1904.

Gustave-Adolphe HIRN (1815-1880)



Entré en 1834 comme coloriste à la manufacture Haussmann de Logelbach, il travailla au laboratoire de chimie jusqu'en 1842, avant de devenir l'un des associés de la firme. Mathématicien autodidacte, il s'attacha au perfectionnement technique de l'entreprise.

Il a publié de nombreux travaux sur la ventilation (1845), les tourbillons dans les turbines (1846) les lois du frottement et de la lubrification des machines entre 1847 et 1856.

Ses travaux de thermodynamique appliqués à la surchauffe des machines à vapeur complétèrent sa renommée de scientifique. Il réalisa également des travaux d'astronomie et de météorologie.

Violoniste distingué, il a aussi mené des recherches dans le domaine acoustique. Membre de l'Institut de France et de nombreuses académies des sciences étrangères, il fut membre de la SIM et président de la Société d'Histoire naturelle de Colmar.

Gustave-Adolphe Hirn repose au cimetière du Ladhof à Colmar.

Jean-Jacques MEYER (1805-1877)

Lorsque les ingénieurs Bazaine et Chaperon passèrent commande de deux locomotives à Jean-Jacques Meyer, celui-ci disposait déjà d'une solide réputation de constructeur de machines à vapeur fixes, acquise depuis son arrivée chez AKC en 1835.

Il était également connu pour ses contributions aux matériels ferroviaires (aiguillages, plaques tournantes) qui équipèrent la ligne Strasbourg-Bâle.



Le 20 octobre 1841, il a obtenu un brevet pour un procédé de détente variable, permettant de moduler l'admission de la vapeur dans le cylindre et d'économiser du combustible. Il appliqua ce principe sur la locomotive « l'Espérance » mise en service le 6 juillet 1842. Elle fut construite à 113 exemplaires entre 1843 et 1847 pour les compagnies des chemins de fer Strasbourg-Bâle, de l'Est, du Nord ainsi que pour les chemins de fer du pays de Bade, de Bavière et d'Autriche-Hongrie.

En 1850, Jean-Jacques Meyer céda son entreprise à André Koechlin.

Jérémie RISLER (1788-1846)



Le fils de l'indienneur mulhousien éponyme Jérémie Risler (1754-1810), a épousé Henriette Dollfus en premières noces, puis Lucie Dollfus.

Il a inventé en 1808 avec son frère Mathieu la première machine à imprimer au rouleau.

En 1817, les deux frères installèrent la filature Risler & Cie à Cernay et fondèrent le premier atelier de constructions mécaniques en Alsace.

Malgré le renfort du technicien britannique Job Dixon en 1820, l'entreprise Risler Frères & Dixon

rencontra des difficultés et cessa ses activités en 1827.

Réputé pour ses connaissances techniques, Jérémie Risler est entré en 1829 chez André Koechlin & Cie dont il devint associé jusqu'en 1841.

En 1838, il a équipé la première filature de laine peignée d'Alsace

Mathieu RISLER (1782-1871)



Le frère de Jérémie a épousé en 1809 Judith Dolfus, dont il eut 10 enfants. En 1820, Cernay est devenu l'un des berceaux de l'industrie mécanique alsacienne grâce aux Frères Risler et à l'anglais Job Dixon.

L'atelier a employé jusqu'à 700 ouvriers et fabriquait des métiers à tisser, des broches de filature et des machines à vapeur. Durant cette période, Cernay vit sa population doubler (3416 habitants en 1833).

Mathieu Risler a aussi créé une usine de transformation de caoutchouc en 1844, reprise par Joseph Rollin en 1857. Il fit don d'une partie du terrain qui allait accueillir l'Asile Agricole de Cernay, fondé avec Léonard Schwartz, Jean Zuber-Karth, Jacques-Gabriel Gros et Amédée Rieder.

Mathieu Risler repose au cimetière de Cernay.

Nicolas SCHLUMBERGER (1782-1867)

Nicolas fut l'un des sept enfants de Peter Schlumberger et Catherine Hartmann.

C'est grâce à lui que la dynastie familiale s'est réimplantée à Guebwiller. Agé de vingt ans et contre l'avis de son père, il fit un séjour en Angleterre où il travailla dans une affaire d'importation de cachemire.

Nicolas Schlumberger a épousé Elisabeth Bourcart, fille de l'industriel suisse Jean-Henri Bourcart, qui s'était établi en 1795 à Wesserling pour y gérer une manufacture de toiles imprimées. Nicolas Schlumberger créa en 1808 une filature à Guebwiller avec l'aide financière de son beau-père et armé des conseils de son ami Nicolas Koechlin. Le blocus continental de Napoléon contre l'Angleterre obligea de nombreuses manufactures à fermer

leurs portes, privées de coton et de machines. Cette opportunité favorisa l'essor des Schlumberger, forts des contacts noués outre-Manche, où Nicolas Schlumberger débaucha des techniciens et des ouvriers qualifiés. L'entreprise de filage de Guebwiller fabriqua ses propres machines ; ce coup de génie lui permit de connaître une expansion foudroyante.

Lorsque l'ingénieur mulhousien Josué Heilmann mit au point la première peigneuse mécanique, le brevet fut déposé en 1843 par l'entreprise de Nicolas Schlumberger. Cette machine est encore utilisée de nos jours.

A la chute de l'Empire, Nicolas Schlumberger dirigeait les trois seules filatures françaises.

Il a promu la loi de 1841 sur le travail des enfants et a fondé l'Ecole Normale de Colmar. Il a exercé plusieurs fonctions politiques : conseiller municipal de Guebwiller pendant 45 ans et conseiller général de 1819 à 1861.



Sépultures Schlumberger à Guebwiller

Karl STEHELIN (1805-1848)



Le fils de Jérôme Stehelin, maître de forges dans le canton de Bâle, devint associé en décembre 1830 de la société Stehelin & Huber avec son cousin Henri Stehelin (1774-1842) et son oncle Henri Huber (1806-1848), qui exploitait un établissement de constructions mécaniques à Bitschwiller-lès-Thann.

Cette première manufacture de construction mécanique était composée d'une forge et d'une fonderie. Ils y produisirent d'abord des machines à vapeur, puis conçurent la première locomotive alsacienne, baptisée « Alsace ». Elaborée entièrement en France sur des plans anglais de Sharp et Roberts et assemblée avec l'aide du mécanicien anglais David Lloyd, cette machine fut livrée en octobre 1838 à la Compagnie ferroviaire Paris-Saint Germain. Elle fut produite à dix exemplaires.

Karl Stehelin a adressé en 1840 un mémoire au gouvernement, dénonçant les excès de la concurrence dont souffrait l'entreprise. Elle cessa la production des locomotives en 1841, tout en poursuivant la fabrication de machines à vapeur pour les frégates transatlantiques.

À la suite du retrait d'Henri Huber en mars 1843, Karl et son frère cadet Édouard (1809-1904) poursuivirent l'activité sous la raison sociale Charles & Édouard Stehelin : le premier s'occupait de la gestion financière, le second de la partie technique.

Karl Stehelin mourut en 1848, à un moment critique de la vie de l'entreprise, qui périclita sous l'effet conjugué de la crise économique et du non-raccordement de l'usine à la ligne Thann-Mulhouse.



Remerciements

à Frédéric Guthmann

et aux membres bénévoles de Mémoire Mulhousienne :

André Dennefeld, Jean-Pierre et Julie Ehrmann,

René Tessier, Nicole Vivier-Staehling,

pour leurs contributions à cette publication

Partenaires

LA VILLE DE MULHOUSE

La Fondation Saint-Jean et son établissement Les Pavillons Saint-Jean de Mulhouse

Le Conseil Consultatif du Patrimoine Mulhousien

Documentation

Les biographies des personnages de cette brochure
sont consultables sur notre site internet

MEMOIRE MULHOUSIENNE

12, rue de la Bourse 68100 MULHOUSE

www.memoire-mulhousienne.fr

memoire.mulhousienne@gmail.com - 06 77 97 76 33



© conception : Mémoire Mulhousienne - Joël Eisenegger - impression : IM'SERSON
Crédits images - droits réservés : Joël Eisenegger - Archives de Mulhouse

2019 - 2025