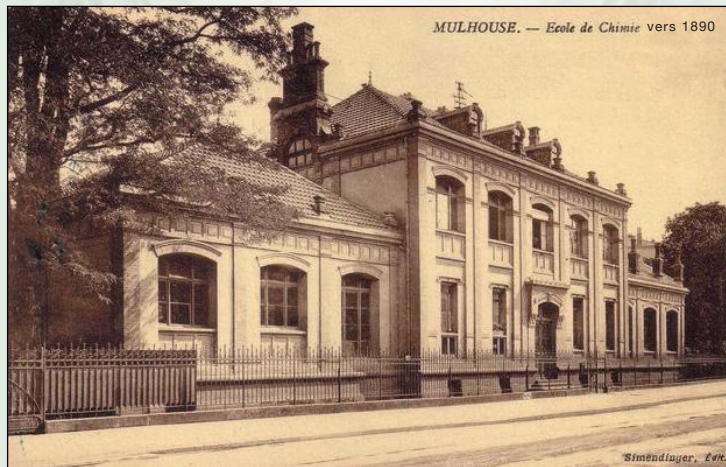




JOURNEES du PATRIMOINE 2017



Les Chimistes Mulhousiens
17 septembre 2017

PREFACE

Dans la « capitale de l'industrie française » qu'est Mulhouse au XIX^e siècle, aux dires de Charles X lui-même, l'industrie textile est la reine incontestée. Elle doit la gloire de son règne à ses imprimés sur coton, soie ou laine qui ont fait sa renommée, et à ses « laboratoires des couleurs ».

Le nuancier de DMC symbolise ce savoir-faire ; il offre encore aujourd'hui plus de 500 coloris : rose égyptien et baiser, rouge de mars, améthyste violette, eau bleutée, aigue-marine bleue, verts Véronèse ou Forêt Noire, jaune jonquille ou primevère, sans oublier les couleurs melon, nougatine, vent de sable, brun palissandre ou gris tourterelle.



Si les femmes de France et du monde ont porté haut les couleurs mulhousiennes, c'est parce qu'à Mulhouse, des hommes ont sans cesse inventé et perfectionné à la fois les produits eux-mêmes et les techniques de production.

Raconter l'histoire de ces chimistes, trop souvent oubliés, c'est donc relater dans son ensemble la réussite industrielle mulhousienne, faite de connaissances scientifiques partagées, de recherche fondamentale et de pragmatisme. Aussi la chimie met elle en exergue les liens qui se sont noués à Mulhouse de façon exceptionnelle entre la science et la recherche, entre l'enseignement et l'industrie.

Le parcours qui vous est proposé dans ces pages, raconte cette histoire dans laquelle pourra puiser le renouveau productif et industriel du Mulhouse du XXI^e siècle.

Marie-Claire VITOUX
historienne

LES PREMICES de l'industrie textile régionale

L'histoire de la chimie est indissociable des développements de l'industrie textile à Mulhouse, Bâle et dans la région de Lörrach. L'évolution des destins respectifs de ces trois pôles urbains les a conduits à converger autour d'intérêts économiques communs.

Mulhouse bénéficia d'un statut de ville suisse indépendante enclavée dans le Royaume de France jusqu'en 1798. Elle en tirera l'avantage d'être protégée des terribles conséquences de la Guerre de Trente Ans. Mulhouse exportait les cotons imprimés dans ses manufactures vers la France, où leur production était interdite.



Samuel KOEHLIN
Jean-Henri DOLLFUS
Jean-Jacques SCHMALZER

La première indienne a été créée à Mulhouse en 1746 par l'association de Samuel Koechlin, Jean-Henri Dollfus et Jean-Jacques Schmalzer, soutenus par Jean-Jacques Feer, financier et hôte de la Maison Loewenfels. Très rapidement, quinze autres manufactures furent mises en place, faisant de Mulhouse un centre d'impression sur étoffes de tout premier ordre. Après la réunion de Mulhouse à la France en 1798, ces petits établissements disparaîtront au profit de grandes usines de filature et de tissage.

En 1753, à Lörrach, dans le margraviat de Bade, le fabricant de cotonnades bernois Johann-Friedrich Küpfer (1708-1757) fonde la première manufacture d'indiennes imprimées à la main. Il profitera de la proximité du marché bâlois et de l'axe de circulation rhénan. Cet établissement sera le précurseur d'une industrie florissante dans la vallée de la Wiese.

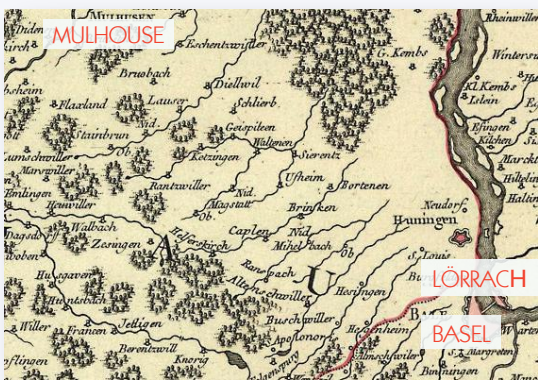
LES PREMICES de l'industrie textile régionale

Le développement du textile à Bâle a pour origine l'arrivée des soyeux protestants expulsés de France et d'Italie en raison de leur croyance. Ils se spécialisèrent dans la fabrication de rubans de soie, exportés dans le monde entier.

A partir du XVII^e siècle, sous la pression des corporations locales, les soyeux bâlois firent réaliser l'essentiel de leur production par des ouvriers à domicile dans le pays de Bade voisin. Ce système de production est à l'origine d'une économie capitaliste où l'entrepreneur fournit la matière première à la main-d'œuvre, puis lui rachète les produits manufacturés moyennant salaire.

La situation géographique exceptionnelle de la région des Trois Pays l'a particulièrement exposée aux événements politiques. Au XIX^e siècle, de nombreux industriels suisses saisissent cette opportunité ; pour éviter d'être pénalisés par des taxes douanières, ils établissent des filatures et des tisseranderies en Haute Alsace et dans la vallée de la Wiese en amont de Lörrach, dès lors que le Grand Duché de Bade eut rejoint l'union douanière allemande en 1835.

Cette industrie florissante fournira jusqu'à 60 000 emplois répartis de façon transfrontalière.





Philippus Theophrastus Aureolus Bombastus von HOHENHEIM
dit PARACELSE (1493 - 1541)

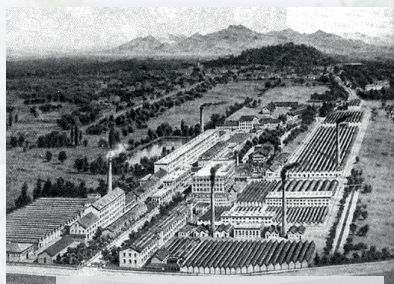
C'est également à Bâle que la chimie connaît ses débuts au XVI^{ème} siècle, grâce aux travaux du médecin et alchimiste Paracelse.

Les premiers soyeux installés à Bâle au XVII^e siècle avaient des besoins importants de teintures pour réaliser leurs rubans chatoyants. Cette période marque le début de la chimie bâloise des colorants. L'imprimeur de rubans Jean Ryhiner affirmait vers 1766 : « Un bon coloriste doit posséder une solide connaissance de la chimie, de la composition des couleurs et des pratiques de l'impression textile ».



Basilea - 1761

A Mulhouse, après la période initiale des petites manufactures textiles, la ville connut un important essor industriel ; elle s'est rapidement dotée de véritables usines, qui nécessitaient de grandes quantités de colorants. Pendant la première moitié du XIX^e siècle, les teintures et les procédés d'impression furent élaborés dans les laboratoires intégrés, les « cuisines à couleurs » des grandes manufactures. Ce principe permit une parfaite maîtrise de la qualité d'impression des tissus. Les manufacturiers avaient besoin de l'expertise de chimistes chevronnés qui élaboraient les teintures, d'origine végétale au début (garance ou indigo), avant la découverte des colorants d'aniline, dérivés du benzène, sous produit des usines à gaz d'éclairage.



Etablissements DMC vers 1883

LA CHIMIE des colorants

Trois dynamiques ont structuré l'industrie chimique alsacienne :

- L'activité textile, qui a engendré l'essor de la chimie des colorants, essentiellement dans le Haut-Rhin
- Les ressources du sous-sol : lignite à Bouxwiller, pétrole à Pechelbronn, potasse près de Mulhouse. Celle-ci servait de base aux engrais et permettait de produire du brome, très demandé par les industries pharmaceutique et photographique
- Les drogueries et les pharmacies : les deux premières drogueries industrielles s'installèrent en 1860 à Strasbourg

Nombreux sont les Alsaciens à être partis en Russie, où les postes de chimistes dans l'industrie textile étaient très recherchés et où les contrats très avantageux dépassaient largement ce que l'on pouvait espérer trouver en France.

Le véritable engouement pour la chimie à Mulhouse date donc du début du XIX^e siècle, lorsque les manufacturiers devenus de puissants industriels, envoyaient leurs enfants étudier la chimie auprès des plus grands savants parisiens : Lavoisier, Gay-Lussac, Chevreul...

Les grands savoir-faire de l'Ecole de chimie de Mulhouse et des principaux industriels alsaciens devinrent aussi de précieux atouts pour le développement de la chimie bâloise.



En 1808, Philippe-Charles Kestner (1776-1846), originaire de Hanovre, développa à Thann une usine de produits chimiques créée par Jérémie Risler et Joseph Willien. Ce furent les débuts de la production d'acide sulfurique et d'acide tartrique. Cette substance était utilisée pour le blanchiment des tissus. Charles, fils de Philippe-Charles Kestner, fera de l'usine vers 1860 la plus grande entreprise chimique d'Europe. En 1884, l'établissement de Thann prit le nom de « Thann et Mulhouse » après absorption de plusieurs autres fabriques.



Philippe-Charles KESTNER
1776 -1846

De nombreuses entreprises chimiques spécialisées se sont créées à partir de 1820, entre autres : Frauger & Baumgartner (1823, céruse), J. Laederich (1825, amidon, dextrine), Schwartz & Thierry-Mieg (1843, garance), Jean et Armand Gerber (1859, albumine). En 1870, Hofer est la première usine de blanchiment à s'implanter à la périphérie de Dornach.



William-Henry PERKIN
1838-1907

En voulant synthétiser de la quinine en 1856, le tout jeune William Henry Perkin, élève de August Wilhelm von Hoffmann, découvre accidentellement un nouveau colorant : la mauvéine. Cette découverte ouvre la voie à l'industrie des colorants de synthèse, plus résistants que les colorants végétaux.

Dès lors, les teintures n'ont cessé d'être au cœur des préoccupations des industriels textiles mulhousiens, dont la renommée était fondée sur la qualité et la résistance des teintures au lavage.

Ainsi l'azaléine, mise au point par Jean Gerber-Keller en 1859, était de bien meilleure qualité que les substances de Perkin.

La même année, le teinturier bâlois Alexander Clavel se mit à fabriquer de la fuchsine. De son entreprise naquit plus tard le groupe CIBA.



Alexander CLAVEL
1805-1873

LA CHIMIE des colorants

A Dornach en 1885, Louis Roesler créa une usine chimique pour la fabrication de produits organiques : aniline, nitrobenzène, nitrotoluène. Ses descendants Armand, Henri, Paul et Pierre, tous ingénieurs chimistes formés à Mulhouse, développèrent l'entreprise de produits intermédiaires pour les industries pharmaceutiques et cosmétiques sous le nom d'ICMD.

L'invention de la mauvéine, ou pourpre d'aniline par l'anglais Perkin ne fut pas brevetée en France, car il s'était écoulé six mois entre le dépôt de la patente anglaise et le brevet français. Cette « négligence » a permis aux fabricants français de produire la mauvéine sur leur marché et de satisfaire l'engouement pour le mauve, initié par l'impératrice Eugénie et par la Reine Victoria.

La fuchsine, belle matière colorante rouge, fut ensuite produite industriellement dès 1859 par la Société Renard Frères à Lyon, d'après le procédé de François-Emmanuel Verguin. Ils déposèrent un brevet le 8 avril 1859 et appelèrent ce colorant « fuchsine » en raison de sa ressemblance avec la couleur de la fleur du fuchsia. Confrontés à une concurrence forte, les frères Renard chercheront à monopoliser la production de la fuchsine et de ses dérivés en intentant des procès contre tous leurs concurrents, et notamment le mulhousien Jean Gerber-Keller, soutenu par la SIM.



Jean Gerber-Keller, qui possédait une longue expérience dans l'industrie des toiles peintes, a déposé le 29 octobre 1859, un brevet pour un procédé de synthèse de l'azaléine utilisant l'action du nitrate de mercure sur l'aniline.

Les frères Renard lui intentèrent un procès, qu'ils gagnèrent le 23 mars 1863, au terme de trois années de procédures houleuses et controversées. Ce jugement rendit pour toujours impossible à Gerber-Keller la fabrication de l'azaléine en France. La législation française ne protégeant pas le procédé de fabrication, mais le produit fini, attribua le droit de priorité au brevet Verguin. L'interdiction faite à Gerber-Keller d'exploiter l'azaléine, le décida à construire une nouvelle usine sur le sol bâlois en s'associant avec le commerçant Guillaume Uhlmann. Elle débuta son activité au printemps 1864. Friedrich Göppelsroeder, chimiste municipal à cette époque, louait les précautions avec lesquelles était organisée la préparation de l'azaléine chez Gerber-Keller, afin que le voisinage ne fût pas « molesté par les vapeurs ».

Le procédé de Gerber-Keller fut développé par Jules-Albert Schlumberger, qui le revendit au suisse Alexander Clavel. En 1885, l'entreprise de Clavel s'associa avec la firme Bindschedler und Busch ; ce noyau constituera par la suite la « Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel » (CIBA). Un tournant décisif s'amorça pour la chimie mulhousienne des colorants. De nombreux chimistes et des industriels suivirent l'exemple de Gerber-Keller pour émigrer vers la Suisse et l'Allemagne. Cette situation extrêmement dommageable pour la France fut signalée en 1862 par A. Würtz :

« Les fabricants de matières colorantes les plus intelligents, ceux qui, jusqu'alors, s'étaient toujours tenus en tête des perfectionnements et avaient concentré à Paris, Lyon et Mulhouse l'industrie de la fabrication des produits tinctoriaux les plus fins et les plus nouveaux pour la France et pour l'étranger, sont allés fonder des établissements en dehors de nos frontières. Le monopole les mettait dans l'impossibilité de satisfaire aux besoins de leur clientèle étrangère qui demande les diverses couleurs de l'aniline, et ils ont dû transporter leur industrie à l'étranger ».

(in L'actualité chimique - août-septembre 2009 - n°333 de Maurice CHASTRETTE)



LA FORMATION des industriels mulhousiens

Au début du XIX^e siècle, les jeunes gens appelés à devenir de futurs industriels mulhousiens recevaient une éducation rigoureuse dans leurs familles, avant de fréquenter les écoles locales calvinistes. Il était aussi d'usage qu'ils poursuivent leur scolarité à l'étranger, notamment en Suisse, qui appliquait des méthodes d'enseignement avant-gardistes initiées par Pestalozzi.

L'apprentissage du métier se faisait chez un confrère industriel, voire dans les entreprises britanniques. Ces pratiques s'apparentaient au « Grand tour » des jeunes élites négociantes, parties à la découverte tant culturelle que professionnelle d'autres régions européennes. Des séjours complémentaires étaient ensuite effectués dans des laboratoires, notamment pour les futurs coloristes-chimistes, au sommet de la hiérarchie professionnelle mulhousienne de cette époque.



Laboratoire de l'Ecole de chimie
fin du XIX^e siècle

La génération des années 1820 se formera d'abord localement. La suivante fréquentera les grandes écoles parisiennes d'ingénieurs (Polytechnique et surtout Arts et Métiers) en lien avec la mécanique. Ce type d'éducation dotait les futurs dirigeants à la fois d'une culture générale ouverte sur le monde moderne, d'une démarche pluridisciplinaire alliant théorie et pratique en laboratoire, le tout imprégné d'une approche humaniste.

La position géographique de Mulhouse, au carrefour des cultures, exigeait de tels parcours. La curiosité intellectuelle, la pratique des affaires internationales et des langues étrangères, constituaient des atouts appréciables pour garantir la réussite des chefs d'entreprises locaux.

L'ENSEIGNEMENT de la chimie à Mulhouse

Pendant le grand essor de l'industrie textile à Mulhouse, les dirigeants durent s'entourer des compétences de spécialistes en colorants. Ceux-ci faisant gravement défaut, il devint indispensable d'ouvrir un cours de chimie.

Le 1^{er} mars 1822, la municipalité de Mulhouse créa avec la participation des industriels Daniel Koechlin-Schouch, Jean Dollfus, André et Nicolas Koechlin, un cours de chimie appliquée, assorti d'un laboratoire d'enseignement et de recherche, démarche novatrice pour l'époque.



L'école municipale de chimie
de Mulhouse en 1899
quai du Fossé (actuelle avenue Kennedy)

Le développement de cet ensemble, sous le contrôle de la Société Industrielle de Mulhouse, donna naissance à la plus ancienne école de chimie en France, dont la réputation sera bien établie dès les années 1850.

Les enseignements avaient lieu le soir dans le cadre du collège communal de la Grand Rue ; ils étaient destinés aux salariés sélectionnés par les industriels. Ceux-ci finançaient par ailleurs le laboratoire associé au collège, et dont Achille Penot s'imposa comme la cheville ouvrière de 1825 à 1859.

Le professeur chimiste Paul Schutzenberger développa la recherche à l'Ecole professionnelle de 1854 à 1865. Il rédigea un traité de chimie sur les colorants et réalisa de très nombreux travaux scientifiques, notamment sur les colorants.

Auguste Rosenstiehl fut responsable de l'enseignement de la chimie de 1865 à 1868. A partir de l'annexion par l'Allemagne en 1870, l'Ecole de Chimie devint établissement municipal ; son caractère d'école supérieure n'était pas reconnu par les autorités allemandes, déifiantes à l'égard de la SIM, jugée trop francophile.

L'ENSEIGNEMENT de la chimie à Mulhouse

En dépit de ce contexte, le soutien de la SIM et de généreux donateurs permit à l'Ecole de Chimie de Mulhouse de connaître un développement spectaculaire et une notoriété mondiale, sous la houlette de Friedrich Göppelsroeder entre 1872 et 1880, puis d'Emilio Noetting de 1880 à 1918. Celui-ci développa significativement la recherche, en encadrant plus de 100 thèses de doctorat et en formant 1200 chimistes industriels, dont 40% d'alsaciens et un fort contingent d'étudiants russes.



Laboratoire de teinture en 1905

Le cursus d'enseignement de haut niveau fut porté successivement à trois puis à quatre ans pour quelques étudiants brillants.

Pendant les années de guerre, de 1915 à 1918, les militaires allemands occupèrent l'École et y installèrent un Institut de bactériologie. Un inventaire du patrimoine de l'École fut dressé ; grâce à une surveillance constante, il n'y eut ni déprédations ni vols importants. Le cuivre fut sauvé, mais le platine, entièrement réquisitionné, fut remboursé à la ville. L'amphithéâtre de physique fut utilisé pendant les deux dernières années pour l'instruction des jeunes filles des écoles voisines.

En 1919, après le retour de l'Alsace à la France et grâce à l'évolution rapide de la science, l'Ecole dut se restructurer et s'adapter. Elle délivra un diplôme d'ingénieur au même titre que les autres écoles françaises.

Elle s'orienta vers la formation de chimistes généralistes ayant reçu un solide enseignement pratique, ce qui leur permettait une intégration rapide dans le monde industriel.

L'ENSEIGNEMENT de la chimie à Mulhouse

À partir de 1930, l'Ecole sera gérée par une fondation regroupant l'Etat, la ville et les collectivités concernées. L'Ecole est alors habilitée à délivrer le diplôme d'Etat d'ingénieur. En 1935, elle fut la première école à introduire un enseignement de chimie macromoléculaire, suivi d'un laboratoire financé par un ancien élève, Roger N. Wallach, qui fabriquait de la cellophane aux Etats-Unis selon un procédé qu'il avait lui-même développé.

Fin 1907, pour la première fois, une jeune fille d'origine russe prépara un doctorat dans les laboratoires de l'Ecole. Une autre jeune fille, Renée Guillemain, obtint en 1922 le premier diplôme d'ingénieur décerné à une femme à Mulhouse.

Pendant la seconde guerre mondiale, l'ESCM fut transférée dans un premier temps à Toulouse, puis hébergée dans les bâtiments de l'Institut de chimie de la Faculté des Sciences de Lyon. En 1948, l'ESCM devint une Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs. Elle fut nationalisée en 1977, sous le nom d'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse (ENSCMu).



LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE de Mulhouse

Le développement de Mulhouse au XIX^e siècle est indissociable de cette institution influente qu'est la Société Industrielle de Mulhouse.

La SIM a été fondée en 1826 sous le règne Charles X, par 22 jeunes industriels protestants, dont la plupart étaient membres de la loge maçonnique « La Parfaite Harmonie » créée en 1809.

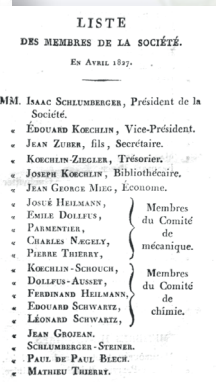
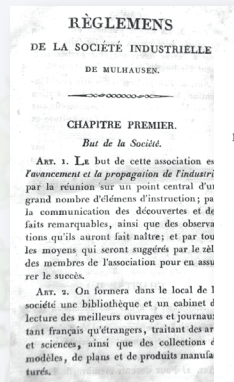


L'hôtel de la Société Industrielle de Mulhouse en 1828

Nicolas Koechlin fit don des bâtiments. Isaac Schlumberger fut le premier président de la SIM. A partir de 1829, son successeur Jean Zuber-Karth donna sa véritable impulsion à l'institution. Joseph Koechlin-Schlumberger fut le premier bibliothécaire de la SIM, reconnue d'utilité publique par ordonnance royale du 20 avril 1832.

Les règlements de la SIM précisent que l'objectif premier est de promouvoir l'industrie au rang de véritable science. Ses missions consistent à favoriser « l'avancement et la propagation de l'industrie tant manufacturière qu'agricole, par la réunion sur un point central, d'un grand nombre d'éléments d'instruction » (art.1). Par ailleurs, elle veille à « la promotion de la recherche scientifique et l'expérimentation des inventions » (art.5). Elle favorise « la propagation et la consolidation dans la classe ouvrière des valeurs libérales bourgeoises suivantes : l'amour pour le travail, l'économie et l'instruction » (art.6).

Les règlements prévoient aussi la création d'une bibliothèque et de prix destinés à récompenser les inventions et les contributions scientifiques. Des bulletins publient ces travaux ; le volume initial, composé des cinq premiers numéros, parut en 1828.



LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE de Mulhouse

La Société Industrielle de Mulhouse est composée de plusieurs comités spécialisés : chimie, mécanique, commerce, beaux-arts, histoire naturelle, utilité publique, industrie du papier, histoire et statistiques, ainsi que d'une section photographie. Le Comité de chimie fut créé en premier et dirigé par Léonard Schwartz. L'un des principaux acteurs de ce comité fut Achille Penot.

Au cours du XIX^e siècle, la SIM s'est imposée comme un laboratoire d'idées où s'est forgé le « modèle mulhousien », convergence unique entre l'industrie, la recherche et l'enseignement. Dans un contexte d'industrialisation naissante où l'Etat prenait peu en compte les questions sociales, les dirigeants ont développé une éthique et une responsabilité à l'égard de ceux qui travaillaient pour eux. Cet état d'esprit les a amenés à prévoir l'impact à long terme de leurs décisions, et à travailler en commun pour le bien de tous.

Lors des séances mensuelles de la SIM, sont présentés de remarquables mémoires sur des recherches scientifiques ou techniques, souvent accompagnés d'un rapport de commission, et publiés dans les bulletins.



Membres du Comité de Chimie en 1904, de gauche à droite

DEBOUT : Alphonse Brandt, Charles Vaucher, Georges Jaegelé, Joseph Zubelen, Emile Bronnert, Théodore Stricker, Camille Schoen, Léon Bloch, Ferdinand Scheurer, Robert Weiss, Albert Frey, Edouard Steiner, Félix Binder, Camille Favre, Alphonse Wehrlin, Emile Trautmann, Félix Weber, Eugène Wild, Oscar Michel, Gustave Schoen, Henri Grosheintz

ASSIS : Frédéric de Niederhäusern, Robert Haefely, Henri Schmid, Eugène Jaquet, Georges Wyss, Emilio Noelting, Albert Scheurer, Auguste Rosenstiehl, Ferdinand Oswald, Charles Weiss, Charles Meunier-Dollfus, Edouard Kopp, Joseph Depierre, Auguste Thierry-Mieg

LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE de Mulhouse

Parallèlement à la progression continue de l'emprise mulhousienne sur le marché international et au perfectionnement technique d'avant-garde, la SIM plaide en faveur d'une certaine sécurité collective au point de vue social ; elle esquisse des lois qui trouveront leur réalisation bien plus tard (travail des enfants...) et traite de la question de l'habitat populaire par la création de cités ouvrières salubres, susceptibles de devenir propriété de leurs occupants.



Colonne à la mémoire de
Jacques Koechlin
(square de la Parfaite Harmonie)

La SIM a encouragé la création d'œuvres de bienfaisance, de caisses de maladie et de protection pour les futures mères, des sociétés de prévoyance et des asiles de vieillards.

La SIM est l'instigatrice en 1856 de la Bibliothèque Littéraire, en 1859 du Comité d'Utilité Publique, en 1860 de celui d'Histoire et de Géographie, en 1866 de l'Association Alsacienne des Propriétaires d'Appareils à Vapeur (devenue l'APAVE, organisme international de maîtrise des risques) et en 1867, du Musée des Beaux-Arts et du Parc zoologique.

Émanant directement de la SIM ou bénéficiant de son patronage moral, des écoles spécialisées ont été créées pour la formation de la jeunesse et la préparation d'un encadrement technique pour les manufactures :

- Ecole de Chimie (1822)
- Ecole de dessin et d'art industriel (1829)
- Ecole Supérieure de Filature et Tissage ou de Dessin (1861)
- Société d'instruction populaire (1864)
- Ecole Supérieure de Commerce (1865)
- Cercle mulhousien ouvrier (1869)
- Ecole d'art professionnelle de jeunes filles (1885)
- Ecole technique des apprentis (1906)
- Ecole des maîtres mineurs (1919)
- Centre Interprofessionnel de Formation (1955)
- GIFOP - Formation professionnelle (1969)



Les CIMETIERES MULHOUSIENS au fil des siècles

Bien que le nom de Mulhouse soit déjà mentionné au IX^e siècle, des

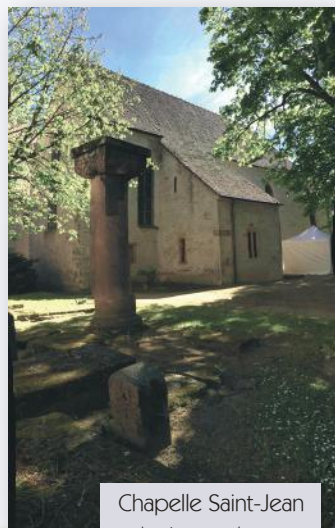


foilles réalisées place de la Réunion attestent la présence d'un lieu de sépultures dès le VI^e siècle, époque à partir de laquelle il est possible d'évoquer une cité pérenne. C'est au cœur de la ville médiévale que sont enterrés les morts, au pied de son lieu de culte.

Jusqu'au XVI^e siècle, les défunts reposaient au plus près du choeur et de l'autel, symboliquement proches de leur salut éternel.

Mulhouse devint protestante dès le début de la Réforme en 1523. Celle-ci fait table rase des superstitions et accompagne une nouvelle façon de vivre sa foi. Dans ce contexte, le cimetière fut déplacé au pied de l'ancienne église des Franciscains (actuelle église Sainte Marie), elle-même désacralisée. Il deviendra le cimetière municipal jusqu'en 1805.

Au cours du XVIII^e siècle dans l'Europe éclairée, se multiplient les accusations d'insalubrité à l'encontre des cimetières intra-muros. Les lois votées après la Révolution sous l'impulsion de Napoléon, imposèrent le déplacement des cimetières hors de l'enceinte des villes.



Chapelle Saint-Jean
chapiteaux et bornes

L'essor industriel mulhousien attira de nombreux immigrants, faisant passer la population de 6 000 habitants en 1798 à 65 000 en 1870.

Les CIMETIERES MULHOUSIENS au fil des siècles

Ces raisons motivent en 1805 le transfert du cimetière en face de la tour du Bollwerk, au-delà des remparts. Persuadés d'avoir fait œuvre salubre et durable, les responsables municipaux s'aperçoivent que cet emplacement doit être étendu vers l'actuel parc Salvator.

Le cimetière se trouve rapidement rejoint par les habitations et notamment l'immense usine Schlumberger (Dentsche). Sous le Second Empire, la municipalité confie le projet de création d'un nouveau cimetière à Jean-Baptiste Schacre, son architecte-voyer, qui vient d'achever la construction de trois lieux de culte majeurs à Mulhouse : le Temple St Etienne, l'Eglise catholique St Etienne et la Synagogue. Schacre conçoit un parc à la française au lieu-dit Urhau, vaste parcelle de 12 hectares au nord-est de Mulhouse, acquise par la ville en 1799. La guerre de 1870 différa sa réalisation jusqu'en 1874.



Jean-Baptiste SCHACRE
1808-1876



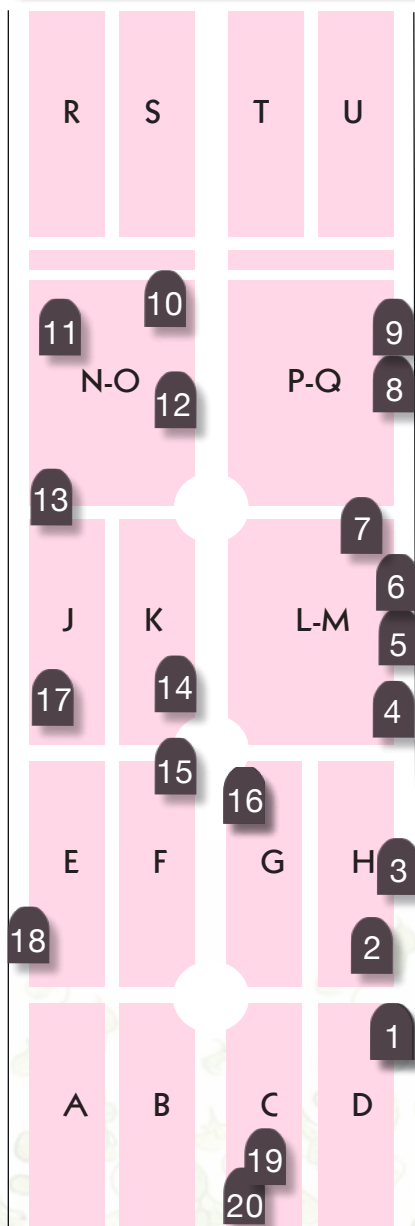
En 2007, le cimetière central de Mulhouse fut classé « Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager » (ZPPAUP), devenu « Secteur Patrimonial Remarquable » en juillet 2016.

Ce lieu exceptionnel relate de nombreuses pages mémorables de l'histoire de Mulhouse et de ses habitants.



PARCOURS DE VISITE

les chimistes mulhousiens



- 1.** Edouard THIERRY-MIEG
- 2.** Albert KELLER-DORIAN
- 3.** Daniel KOECHLIN-SCHOUCH
- 4.** Daniel DOLLFUS
- 5.** Camille KOECHLIN
- 6.** Horace KOECHLIN
- 7.** Georges STEINBACH
- 8.** Jean GERBER-KELLER
- 9.** Auguste THIERRY-MIEG
- 10.** Charles WEISS
- 11.** Charles ZUNDEL
- 12.** Charles BRANDT
- 13.** Emilio NOELTING
- 14.** Camille FAVRE
- 15.** Eugène EHRMANN
- 16.** Gustave ENGEL
- 17.** Paul JEANMAIRE
- 18.** Daniel DOLLFUS-AUSSET
- 19.** Léonard SCHWARTZ
- 20.** Edouard SCHWARTZ

CIMETIERE PROTESTANT



Edouard Thierry-Mieg entra dès l'âge de 14 ans à la fabrique Thierry-Mieg. Il travailla d'abord sous la direction de son frère aîné Mathieu Thierry, puis il devint chimiste et associé de la maison.

De 1852 à 1872, il se concentra sur la fabrication des garanceux (résidus de garance). Il fut également l'auteur d'un procédé pour corriger les eaux dures, qu'il traite avec de la soude caustique liquide.

Edouard Thierry-Mieg s'est intéressé aux questions d'hygiène en tant que conseiller municipal et vice-président du conseil d'hygiène publique et de salubrité de l'arrondissement de Mulhouse.



Garance des teinturiers

Dès la fin de ses études en 1864, Albert Keller-Dorian entra dans l'entreprise de gravure et de constructions mécaniques de son père, Charles Keller. En 1868, il partit pour Manchester et se perfectionna dans les procédés spéciaux de gravure. Son père lui céda son affaire en 1880. Il créa en 1881 une première succursale à Mönchenglächbach et agrandit son établissement de Mulhouse.



Albert Keller-Dorian y implanta de nouvelles machines à graver telles que le pantographe à molettes et à rouleaux, ou la machine à fraiser les hachures sur molettes.

En 1888, il ouvrit simultanément une seconde succursale à Lyon pour la gravure sur rouleaux et une usine d'impression au rouleau pour le papier. En 1895, il ferma la succursale de Mönchenglächbach pour en fonder une plus importante à Novare en Italie. En 1897, il construisit des ateliers plus modernes rue Daguerre à Mulhouse.



Albert Keller-Dorian est considéré comme l'un des inventeurs de la photographie et du cinéma couleur ; il déposa ses premiers brevets en 1913 et réalisa son premier film en couleurs en 1923.





Le petit-fils de Samuel, fils de Jean et frère cadet de Nicolas Koechlin est considéré comme le représentant le plus illustre de la génération d'industriels-inventeurs du Premier Empire et de la Restauration à Mulhouse. En 1800, à 15 ans, il partit à Paris pour suivre les cours de chimie du Professeur Fourcroy.

En 1802, il fut engagé comme chimiste dans l'entreprise familiale dirigée par son frère Nicolas. A partir de 1806, il devint

associé en tant que « spécialiste-inventeur de chimie ». Il découvrit notamment à partir de la garance, un procédé pour teindre en rouge andrinople des pièces entières de toile de coton, ce qui lui valut en 1819 la médaille d'or à l'Exposition des Produits de l'Industrie Française. Par ailleurs, il parvint à appliquer à l'industrie la découverte du Professeur Lassaigne*.

Cette même année, il fut nommé Officier de la Légion d'honneur pour ses applications au jaune de chrome qui permettaient de conserver une grande netteté aux contours des dessins les plus fins.



Pensées sur fond rouge andrinople
Mulhouse, vers 1820



En 1855, il se vit décerner la grande médaille d'honneur de l'Exposition Universelle dans la section tissus. Daniel Koechlin-Schouch fut l'un des fondateurs de la Société Industrielle de Mulhouse, dont il déclina modestement l'offre d'en devenir le premier président. Il fut l'un des initiateurs du projet de création d'un laboratoire de chimie en 1822 et l'un des fondateurs de la Loge maçonnique « La Parfaite Harmonie ».

* voir appendices

Daniel Dollfus (fils de Daniel Dollfus-Ausset) épousa Henriette Kœchlin, fille de Joseph Kœchlin.

Après des études à Paris, à la Sorbonne et au Collège de France, il devint en 1842 préparateur au laboratoire de Jean-François Persoz à Strasbourg. Il rédigea en 1846 un *Traité théorique et pratique de l'impression des tissus* et un *Traité sur la garance et la dextrine*.

En 1843, Daniel Dollfus entra à la manufacture de Thomas Hoyle à Manchester. Puis il revint à Mulhouse en 1844 où il fut engagé comme coloriste chez DMC, dont il devint associé en 1856.

Membre de la SIM en 1841, il en fut le secrétaire de 1847 à 1857, puis en 1858. Sous son mandat furent créés la Commission du Musée et le Comité d'Histoire et de Statistique. Il fut également très actif au Comité de chimie. Il décéda au cours d'un voyage en Angleterre.





Camille Koechlin fut le digne successeur de son père Daniel Koechlin-Schouch. Après avoir fréquenté l'Ecole de chimie de Mulhouse, il compléta son instruction à Paris en 1827 avec son frère Gustave et son cousin Nicolas. Il assista aux cours de Gay Lussac et de Thénard à La Sorbonne. Esprit pétri de justice et de liberté, il s'est enthousiasmé pour les idées de gauche. Lorsqu'il termina ses études en 1830, il aurait dû seconder

son père dans l'affaire familiale, mais l'industrie mulhousienne était en crise. Il préféra alors parfaire ses connaissances chez Monteith à Glasgow. Ses aspirations personnelles et son parcours tumultueux l'éloignèrent progressivement de sa famille.

Tenté par l'aventure russe en 1843, il devint directeur technique de la fabrique d'indiennes Gouloubetnikoff à Moscou. Promis à une brillante carrière en Russie, il céda aux sollicitations de son frère Alfred, qui le rappela en Alsace. En 1852, il entra comme chimiste dans la filature Steinbach-Koechlin et finit sa carrière à la filature Koechlin frères.

Camille Koechlin fut un acteur majeur du Comité de chimie de la SIM. Albert Scheurer ne tarit pas d'éloges à l'égard de cet éminent chimiste, décoré d'une médaille d'or pour les 50 ans passés au service de l'industrie.

Les travaux remarquables de Camille Koechlin portèrent sur la constitution des colorants naturels utilisés sur les mordants, notamment de chrome, sur leur fixation et sur le lavage des pièces mordancées.

Quatre de ses filles ont épousé des ingénieurs chimistes : Jean Ochs, Louis Durand, Edouard Huguenin et Adolphe d'Andiran.

Le fils de Camille Koechlin est né pendant le séjour de ses parents à Glasgow. Il les suivit ensuite en Russie où il a séjourné jusqu'à l'âge de 12 ans. Au retour de sa famille à Mulhouse en 1852, il fit des études classiques avant d'intégrer l'Ecole de chimie de Mulhouse où il suivit les cours de Paul Schutzenberger (voir page 53).



Horace Koechlin fut le digne continuateur de son père. Doué d'une vive intelligence, d'un sens aigu de l'observation et d'un esprit inventif, il toucha à toutes questions relatives à l'industrie de l'impression.

Artiste et dessinateur de talent, Horace suivit un brillant parcours de chimiste-coloriste, successivement chez Steinbach-Koechlin à Mulhouse, James Black à Glasgow, Cordier à Rouen, Hofer-Grosjean à Morschwiller-le-Bas. Chez Gros-Roman-Marozeau à Wesserling, il mit au point un nouveau procédé de fabrication du rouge turc (andrinople) qui permit d'en raccourcir sensiblement la fabrication. En 1877, il devint directeur technique chez Koechlin, Baumgartner & Cie à Lörrach, où il séjourna pendant quinze ans.



Marié en 1885 à Cécile Widemann, il voulut inculquer à ses fils une éducation française, ce qui l'obligea à quitter Lörrach et à abandonner une situation de premier plan. Sa carrière s'acheva en 1892 chez Cordier à Rouen où il fonda avec son ami Lefèvre la « Revue générale des matières colorantes » qui eut une certaine notoriété. Ses travaux contribuèrent à faire progresser les techniques de la teinture et de l'impression. Travailleur acharné, Horace Koechlin savait néanmoins mener joyeuse vie et ses frasques défrayèrent la chronique.



Georges Steinbach s'intéressa aux sciences appliquées à l'industrie, notamment à la chimie des matières colorantes. En 1833, il entra comme chimiste chez Frauenfelder près de Moscou, où l'impression sur étoffes s'était beaucoup développée grâce aux industriels alsaciens ; il devint directeur de cette société après avoir épousé la veuve de son associé. Fin 1836, il revint à Mulhouse sur l'insistance de son ancien employeur malade, François-Joseph Blech. Il s'associa à ses héritiers Fritz Blech et Jean Mantz-Blech (Société Blech, Steinbach & Mantz). En 1852, il dirigea seul la manufacture de filature et d'impression, dont la raison sociale devint « Steinbach, Koechlin & Cie », après s'être associé avec son gendre Alfred Koechlin.



La maison acquit alors une réputation universelle, « grâce à la multiplicité des produits, l'exécution brillante de tous les genres et l'heureux choix des dessins », selon Ivan Zuber (cf. page 56).

Georges Steinbach fut Conseiller municipal de Mulhouse, Président de l'École de Chimie de Mulhouse qu'il a financée. Il participa à la construction du Musée des Beaux-Arts en 1822, auquel il fit don de plusieurs tableaux (« Flore et Zéphyr » de Bouguereau, « Des fleurs » d'Emmanuel Benner...). Il a soutenu l'Ecole d'art professionnel pour jeunes filles et a fondé à la SIM un prix important pour la préparation d'un projet d'irrigation de la Hardt au moyen de l'eau du Rhin.

Le PARC STEINBACH à Mulhouse est l'ancien jardin privé de la maison de maître acquise par Georges Steinbach en 1840 (actuel Musée des beaux Arts), léguée à la ville de Mulhouse à son décès. A cet endroit se trouvait du XIII^e au milieu du XVII^e siècles la commanderie des Chevaliers Teutoniques.

Jean Gerber-Keller mit au point en 1859 un colorant de grande qualité : l'azaléine. En 1862, en dépit du procès intenté à son encontre par les frères Renard de Lyon, il aida Jean-Gaspard Dollfus à créer un atelier pour produire ce colorant.

Bien que soutenu par la SIM face à ses adversaires, Gerber-Keller perdit en 1863 une bataille juridique mémorable, longue de trois ans. Cet événement déplorable incita de nombreux chimistes, dont Gerber-Keller, à quitter Mulhouse pour s'installer en Suisse ou en Allemagne. Ce fut un tournant décisif dans l'histoire de la chimie mulhousienne.

Après son départ de Mulhouse, Jean Gerber-Keller acquit une usine à Huningue, rachetée en 1871 par Louis Durand et Edouard Huguenin, gendres de Camille Koechlin. Cette entreprise importante fut intégrée par la suite au groupe suisse CIBA.





Après des études de chimie à la Faculté des sciences de Paris, Auguste Thierry-Mieg entra dans la fabrique familiale d'indiennes, Thierry-Mieg & Cie, fondée en 1800 par son grand-père. À la mort de son père, Charles Thierry-Mieg (1802-1865), il devint associé de la société. A partir de 1880, il la géra avec son frère Charles (1833-1901). Mais des désaccords conduisirent les deux frères à céder l'affaire en 1895 à l'allemand Ludwig Böing, oncle du futur avionneur.

Auguste Thierry-Mieg était passionné par l'histoire de l'Alsace ; il devint vice-président du comité du Musée historique de Mulhouse et participa de manière importante à la publication de « L'Histoire documentaire de l'industrie de Mulhouse ».



Dessin original avec motif cachemire
Manufacture Thierry-Mieg, vers 1865

Charles Weiss a concentré ses recherches sur les applications de la chimie à l'horticulture. Membre du Comité d'Histoire naturelle de la SIM, il a étudié les façons de lutter contre les maladies de la vigne. Il a dirigé une usine à Neunkirchen (Autriche).



Professeur d'histoire naturelle et chimiste, Charles Zundel mit au point en 1850 un procédé de conservation du bois, puis devint précepteur de ses cousins établis à Moscou. Il revint à Mulhouse en 1857 pour prendre la succession de son père à la tête d'un commerce de produits chimiques en gros situé rue Mercière à Mulhouse, qu'il géra avec son beau-frère à partir de 1866 sous la raison sociale Zundel & Kohler.





Indienneur émérite, Charles Brandt fut un spécialiste de la chimie des colorants. Fils de dessinateur, il étudia à l'École de chimie de Mulhouse, puis se forma en Angleterre et en Saxe.

Après un séjour à Rouen, il revint à Mulhouse en 1867, où il fut employé dans la maison Franck & Boeringer, dont il fut nommé directeur-gérant lorsqu'elle devint la Société Alsacienne d'Impression (SAIC).

En 1878, il partit pour la Bohême, où il dirigea la manufacture de Cosmanos pendant 24 ans.



Cette personnalité hors du commun a beaucoup marqué l'univers de la chimie mulhousienne. Elève de l'Ecole centrale de Paris, il termina ses études dans la section de chimie du Polytechnicum de Zurich. Assistant de Victor Meyer et du professeur mulhousien Emile Kopp, il passa son doctorat en 1875. Après plusieurs années passées dans l'industrie de la soie et des colorants, il devint en 1880 directeur de l'Ecole de Chimie de Mulhouse, jusqu'à son expulsion de France par les Allemands en 1915.



Il se réfugia alors à Genève pour ouvrir un laboratoire consacré aux explosifs. Selon Martin Battegay (cf. page 40), cette décision fut le « suprême hommage rendu par les Allemands à un caractère qu'ils n'avaient pu asservir ». L'école ne cessa d'être, pendant le demi-siècle de séparation de la patrie, un foyer de rayonnement des idées françaises sur la petite province détachée de la grande famille nationale.



Emilio Noelting réintégra l'école de chimie en 1919 pour en assurer la réorganisation. Il apporta un concours significatif à la connaissance des matières colorantes et des rapports entre les propriétés tinctoriales de la couleur et la construction des composés organiques. Il a considérablement développé l'enseignement et la structure pédagogique. Sous son impulsion, plus de cent thèses de doctorat ont été présentées et 1200 ingénieurs formés.



Fils de commerçant, Camille Favre fit ses études à l'École Alsacienne de Paris, puis à partir de 1890, à l'École de Chimie de Mulhouse. Après son expulsion d'Alsace par les Allemands en 1872, il fréquenta l'Université de Bâle. En 1899, il entra chez Koechlin-Baumgartner & Cie à Lörrach.

En 1902, il partit travailler à Moscou chez Hubner & Cie. Par la suite il revint à l'usine de Lörrach pour en diriger la partie technique.

Spécialiste du mercerisage* et du crépage*, ses recherches portèrent sur les applications des colorants, le blanchiment, la teinture, l'impression et les apprêts.



Etoffe à motif à palmette cachemire
Koechlin-Baumgartner à Lörrach vers 1890

Eugène Ehrmann, dont le père fut député à la Convention et membre du Conseil des Cinq Cents*, passa une grande partie de son enfance à Strasbourg. Il effectua trois années de stage au laboratoire de Justus von Liebig à Giessen en Allemagne, où furent mis au point les premiers engrais agricoles vers 1839.



Eugène Ehrmann entra en 1826 comme chimiste chez Zuber & Cie à Rixheim. Puis il se consacra au dessin jusqu'en 1873 ; il est notamment l'auteur de remarquables panoramiques, en collaboration avec Zipelius et Fuchs.



Il épousa la fille de Samuel Koechlin. Membre de la SIM dès 1831, il devint l'adjoint d'Achille Penot (cf. page 47), alors secrétaire du Comité de Chimie ; il fut l'un des principaux acteurs de ce comité, participant à 160 réunions de commission. Auteur de nombreux articles techniques, Eugène Ehrmann fut également membre du comité des Beaux-Arts de la SIM.



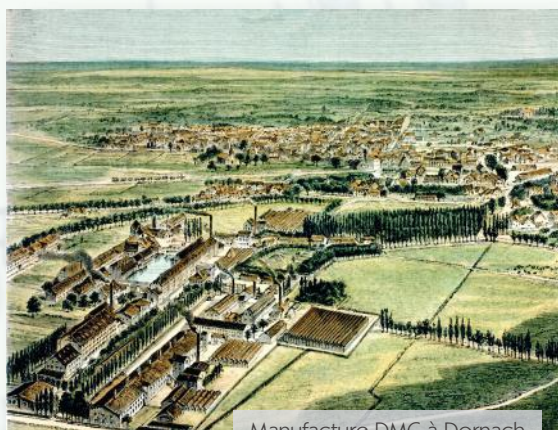
Décor panoramique « Isola Bella »
créé par la manufacture ZUBER (France) en 1842

Ce décor est toujours imprimé actuellement « à la planche » avec les techniques et le matériel ancien d'origine (742 planches de bois sculptées, classées monuments historiques). © reproduction interdite

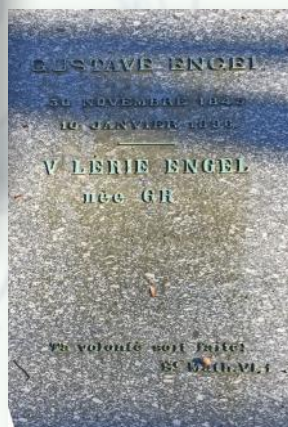


Le fils de Frédéric Engel-Dolfus fit ses études à Heidelberg. En 1867, il débuta sa carrière comme chimiste chez DMC, dont il devint gérant de 1890 à 1895. Il dirigea la division teinture, blanchiments et retordage*.

Gustave Engel est l'auteur de cinq mémoires sur la chimie appliquée à l'industrie du coton (sulfate d'indigo) et d'un journal relatant sa jeunesse à Dornach. Il fut membre du Comité de chimie de la SIM.



Manufacture DMC à Dornach
fin du XIX^e siècle



Après une scolarité à Strasbourg, Paul Jeanmaire poursuit des études à l'Ecole de Commerce puis à l'Ecole de Chimie de Mulhouse, avec le professeur Rosenstiehl (cf. page 51).

Il s'engagea dans la Légion Alsacienne pendant la guerre de 1870, puis devint chimiste associé de la maison Koechlin Frères.

Au sein du Comité de chimie de la SIM, il travailla sur l'enlevage* au chlorate de potassium. Le « procédé Jeanmaire » permettait aux textiles de résister au savonnage.

Paul Jeanmaire a rédigé de nombreuses publications sur les colorants (voir notice sur le site Mémoire Mulhousienne).





Le fils de Daniel Dollfus-Mieg, fondateur de DMC, fut physicien et chimiste, spécialisé dans les colorants.

Après avoir fréquenté l'école cantonale d'Aarau en Suisse, il étudia la chimie à Paris en 1814-1815 avec son maître Michel-Eugène Chevreul.

En 1820, il se maria avec Caroline Ausset, dont il eut seize enfants. A partir de 1818, il prit la direction technique de la fabrique d'impression sur tissus DMC.

De ses voyages en Angleterre, il rapporta des innovations dont bénéficia son entreprise (roues de lavage, chauffage à la vapeur des cuves de teinture, emploi du lait dans le blanchiment des tissus de coton, utilisation du prussiate de potasse pour l'impression). En 1855, Daniel Dollfus-Ausset créa un atelier de gravure, doté de machines capables de reporter des dessins complexes sur le métal. Il fit venir d'Angleterre une machine à imprimer en douze couleurs.



Le Mont-Blanc en 1849
daguerreotype par Gustave Dardel

Membre fondateur de la SIM en 1826, il se retira tôt des affaires pour se consacrer à l'étude des glaciers, d'où son surnom de « Gletscher Dollfus ». Véritable pionnier de la glaciologie alpine, il publia de nombreux ouvrages scientifiques. Ses premiers daguerreotypes du Mont-Blanc réalisés en 1849 par Gustave Dardel, sont conservés à la Bibliothèque Universitaire de la SIM.

Deuxième fils de Jean-Henri Schwartz et de Rosine Risler, Léonard apprit la chimie de 1820 à 1822 auprès de Louis-Jacques Thénard à Paris ; puis il fit ses débuts dans l'industrie chez Schlumberger-Grosjean & Cie, sous la direction de son frère aîné, Édouard.

En 1826, il fut aussi l'un des membres fondateurs de la SIM et devint le premier secrétaire du Comité de chimie. En 1828, on lui proposa de diriger une manufacture de toiles peintes dans les environs de Moscou, tâche dont il s'acquitta avec succès. Mais sa santé précaire le contraignit de revenir à Mulhouse en 1832.

Il épousa Judith Thierry-Mieg à Mulhouse le 5 septembre 1833. Il s'établit à son compte et étudia le rôle fixateur de la vapeur d'eau dans l'impression sur tissus.

Sa santé préoccupante l'obligea à limiter ses responsabilités. Il entra alors comme chimiste dans les fabriques de toiles peintes J.-J. Zurcher & Cie, puis chez Isaac Schlumberger & Cie où il resta plusieurs années. Il déposa en 1843 un brevet pour la production de garanceux et l'exploita chez Thierry-Mieg & Cie. Puis il s'associa avec Edouard Thierry-Mieg qui poursuivit seul la fabrication à partir de 1852.



L'asile agricole de Cernay

Adjoint au maire de Mulhouse de 1843 à 1849, il organisa des salles d'asile et s'occupa particulièrement de l'Asile agricole de Cernay.



Fils de Jean-Henri Schwartz, filateur à Cernay, et de Rosine Risler, Edouard Schwartz entra en 1817 chez Gaspard Dollfus & Cie à Cernay où il reçut une formation de coloriste.

Il partit ensuite à Chemnitz (Saxe) pour devenir coloriste dans la plus grande fabrique de la ville dirigée par son frère Albert.

En 1821, il entra chez Schlumberger-Grosjean et épousa en 1826 la fille de son patron, Eugénie Schlumberger. Il devint associé de l'entreprise Schlumberger, Koechlin & Cie.

Il fut l'un des fondateurs de la Société Industrielle de Mulhouse et publia dans son bulletin de nombreux travaux sur les colorants : notes sur la préparation et la conservation du chlorure de chaux et sur la garance. Il en précisa la matière colorante et isola le principe rouge de cette racine à l'état pur.

En 1838, il se retira des affaires pour se consacrer à l'administration de l'hospice, au bureau de bienfaisance et surtout aux questions d'enseignement primaire. Cela lui valut d'être surnommé le « Schwartz des pauvres ».



GRANDS CHIMISTES MULHOUSIENS

ne reposant pas au cimetière

Les personnages qui suivent ne sont pas enterrés à Mulhouse,
mais y ont vécu et travaillé.

Ils ont tous contribué au développement de la chimie.

Leurs notices figurent par ordre alphabétique.

Martin BATTEGAY	1883 - 1942
Albert BAUR	?
David Emil BRONNERT	1886 - 1928
Honoré CORDILLOT de LUZY	1844 - 1909
Charles DOLLFUS-GALLINE	1828 - 1907
Jean-Baptiste DONNET	1923 - 2014
Louis DURAND	1837 - 1901
Joseph FROSSARD	1879 - 1955
Armand GERBER-KELLER	1811 - 1887
Jean-Michel HAUSSMANN	1749 - 1824
Edouard HUGUENIN	1845 - 1899
Charles KESTNER	1803 - 1870
Philippe-Charles KESTNER	1776 - 1846
Jean LICHTENBERGER	1899 - 1984
Jean MEYBECK	1909 - 2008
Jules MEYER-ZUNDEL	1840 - 1899
Achille PENOT	1801 - 1886
Maurice PRUDHOMME	1848 - 1927
Famille ROESLER	-
Auguste ROSENSTIEHL	1839 - 1916
Gustave-Adolphe SCHAEFFER	1815 - 1895
Auguste SCHEURER-KESTNER	1833 - 1899
Albert SCHEURER	1848 - 1924
Paul SCHUTZENBERGER	1829 - 1897
Georges THESMAR	1877 - 1964
Alfred WERNER	1866 - 1919
Jean ZUBER-KARTH	1799 - 1853

Martin BATTEGAY

1883, Mulhouse - 1942, Toulouse



Docteur de l'Université de Bâle et assistant d'Emilio Noeltting (cf. page 31), il fut nommé directeur de la manufacture Heilmann & Cie en 1919.

La même année, il devint sous-directeur de l'Ecole de Chimie puis directeur en 1926.

Il développa les recherches sur la cellulose et l'antracène et créa le cours de chimie des matières plastiques en 1934.

En 1940, sous le coup des lois anti-juives, il fut écarté de ses fonctions.

Albert BAUR

Allemagne

Albert Baur, chimiste allemand, participa aux activités de l'usine chimique de Thann et au laboratoire de l'Ecole de chimie de Mulhouse.

En 1888, après des études à Karlsruhe, c'est en cherchant à améliorer l'efficacité des explosifs à base de Tri-Nitro-Toluène (TNT), qu'il parvint à mettre au point un dérivé dont le composé avait l'odeur du musc. Le « Musc de Baur », premier musc de synthèse, fut employé en parfumerie.



Albert Baur déposa un brevet pour la fabrication du musc artificiel qui utilise le toluène, un composé extrait du goudron de houille.

En 1894, il découvrit le « musc Ketone », qui fut largement utilisé jusque dans les années 1990 en raison de son faible coût de production.

David-Emil BRONNERT

1886, Schiltigheim - 1928, Strasbourg

Fils d'un fabricant de chaussures de Breuschwickersheim, David-Emil Bronnert fit ses études supérieures successivement à Genève, Dresde et Strasbourg.

Il devint professeur-assistant à l'Ecole de chimie de Mulhouse en 1884. Responsable d'un laboratoire de recherches, il travailla entre 1895 et 1899 à la fabrication des fibres synthétiques à partir de la cellulose avant d'être nommé Professeur titulaire.

En 1911, il fut nommé au Landtag d'Alsace-Lorraine par l'Empereur Guillaume II. L'usine qu'il créa à Niedermorschwiller sera détruite par les bombardements de 1916. En 1924, il fonda les Soieries de Strasbourg qui deviendront « Fil de Strasbourg » en 1935.



Honoré CORDILLOT de LUZY

1844, Paris - 1909

Après avoir été élève du professeur Achille Penot (cf page 47), Honoré Cordillot de Luzy fut employé par l'établissement Schwartz & Huguenin, dont il devint rapidement le directeur.

A la fermeture de l'établissement en 1863, il partit en Russie où il resta 19 ans. En 1883, de retour dans sa propriété de Saint-Mandé, Honoré Cordillot de Luzy s'intéressa au déplâtrage des vins en 1890. En 1852, il devint membre du Comité de chimie de la SIM. En 1904, il lança avec ses deux petits-fils, les frères Patrois, l'exploitation commerciale de « l'Encre Unique ».



Charles DOLLFUS-GALLINE

1828, Mulhouse - 1907, Paris

Chimiste au sein de DMC, il devint le troisième secrétaire du Comité de chimie de 1868 à 1871.

Il quitta Mulhouse lors de l'annexion de l'Alsace pour s'établir à Paris, avant de partir pour l'Algérie, où il développa un domaine viticole près d'Oran.

Il aida par ailleurs les viticulteurs du sud de la France ruinés par le phylloxéra.



Feuilles de vignes atteintes du phylloxéra

Jean-Baptiste DONNET

1923, Pontgibaud - 2014, Senthem



Après des études secondaires par correspondance et des débuts professionnels dans la coiffure, Jean-Baptiste Donnet obtint une licence de sciences, un diplôme d'ingénieur chimiste en 1946, puis un doctorat en 1952.

Il devint chercheur puis directeur de recherche au CNRS à Strasbourg. Il fut l'un des pionniers dans le domaine de la chimie des surfaces du noir de carbone.

Professeur à partir de 1953 puis directeur de l'Ecole de Chimie de Mulhouse, il en démissionna pour devenir le président le président fondateur de l'Université de Haute Alsace en 1977.

Il fut Président de la Société Française de Chimie et président de la SIM. Son nom a été donné à l'Institut de Recherche de l'Université de Haute Alsace à Mulhouse.



Louis Durand, gendre du grand coloriste mulhousien Camille Koechlin, racheta en 1871 une fabrique de produits chimiques fondée à Bâle en 1860 par Jean-Gaspard Dollfus (1812-1889). En 1872, son beau-frère Edouard Huguenin (1845-1899) prit une participation dans l'entreprise qui se spécialisa dans les teintures pour cotons imprimés.

Devenue société anonyme en 1900, après le retrait de ses deux créateurs, la maison renonça à poursuivre son extension à l'étranger commencée dans les années 1880.

La situation financière s'aggrava à partir de 1922. Après l'intervention de la société allemande Bayer et de la française Kuhlmann, la société fut reprise en 1940 par la Basler IG (Ciba, Geigy, Sandoz), puis intégrée en 1969 à la firme Sandoz.

Joseph FROSSARD

1879, Thann - 1955, Clarens (Suisse)

Après avoir suivi les cours d'Emilio Noelting (voir p.31) à partir de 1896, Joseph Frossard devint responsable en 1914 de l'ensemble des usines allemandes confisquées sur le territoire français. Chargé de l'organisation de la fabrication des gaz de combat en Russie jusqu'à la Révolution de 1917, puis en France, il fut nommé en 1919 directeur de la Compagnie Nationale des Matières Colorantes qui fusionna avec la Société Kuhlmann en 1924 (le plus grand fabricant français de colorants)



En 1942 il fut nommé Président de Francolor, société liée à l'allemande IG Farben. A la libération, Francolor fut mise sous séquestre. Joseph Frossard se réfugia alors en Suisse.

Jean-Michel HAUSSMANN

Colmar, 1749 - Strasbourg 1824

Ce pionnier de l'industrie suivit des études de pharmacie à Genève et à Paris, avant de se consacrer à la chimie des colorants, dont il acquit une renommée nationale. Il créa avec ses frères la manufacture de textiles du Logelbach près de Colmar, qu'il dirigea jusqu'en 1817.

Il est inhumé au cimetière Sainte Hélène de Strasbourg.



Edouard HUGUENIN

Mulhouse, 1845 - Bâle, 1899

Edouard Huguenin fut l'un des fondateurs de l'usine de colorants Durand et Huguenin à Huningue.

Après des études à Mulhouse puis à Paris, il revint dans sa ville natale où il suivit les cours de chimie de Paul Schutzenberger (cf. p.53). Il entra ensuite dans l'établissement d'impression paternel, Schwartz et Huguenin à Mulhouse, dans le quartier de la Mer Rouge. Il y resta jusqu'en 1867, puis rejoignit comme chimiste la maison Albert Hubner à Moscou.

Il revint à Mulhouse en 1870, où il épousa Isabelle Kœchlin, sœur d'Horace. Après la guerre, voulant rester français, il s'établit à Bâle où il fonda, avec son beau-frère Louis Durand-Kœchlin, la société de produits chimiques et matières colorantes Durand et Huguenin. Située près de l'usine à gaz de Huningue, ce fut l'une des plus anciennes usines suisses d'aniline et de produits pour l'impression. Edouard Huguenin développa la communauté française de Bâle ; il se consacra à des œuvres patriotiques et philanthropiques qui lui valurent les palmes académiques. Il décéda au terme d'une courte maladie.



L'ancienne usine à gaz de Huningue

Source : Tages Woche 15.11.2015

Philippe-Charles KESTNER

1776, Hanovre - 1846, Thann

Philippe-Charles Kestner fut d'abord banquier à Strasbourg. Puis il s'installa à Thann où il fonda en septembre 1808, en association avec le pharmacien local Joseph Willien, la fabrique de produits chimiques encore actuellement en activité.



Les établissements Kestner fabriquaient principalement des acides et des colorants destinés à l'industrie textile mulhousienne.



Charles KESTNER

1803, Strasbourg - 1870, Thann

Fils de Philippe-Charles Kestner, Charles étudia la chimie à Francfort, puis le droit à Göttingen. Il s'établit ensuite à Thann où il s'associa avec son père à partir de 1823. Il reçut la médaille d'or à l'Exposition universelle de 1855 pour la découverte de l'acide paratartrique*.



Il instaura de nombreuses mesures sociales : participation aux bénéfices, prêts sans intérêts, pensions de retraite, cités ouvrières, coopératives, caisse d'épargne.

Conseiller municipal de Thann. Proche du général Cavaignac, il fut élu représentant du peuple à l'Assemblée nationale en avril 1848. Il dut s'exiler en Suisse suite à son opposition au coup d'Etat de 1851.



Les filles de Charles Kestner épousèrent respectivement : Jules Ferry, le député Victor Chauffour, Jean-Baptiste-Adolphe Charras, ministre de la guerre par intérim en 1848, et Auguste Scheurer qui devint associé et successeur de Charles Kestner.

Jean LICHTENBERGER

1899, Mulhouse - 1984, Cordéac



Le neveu d'Emilio Noelting fut admis en 1908 à Ecole de physique et chimie de Paris, d'où il sortit avec le titre d'ingénieur.

Il prépara une thèse sur les colorants à l'Ecole de Chimie de Mulhouse, interrompue en 1914 par la déclaration de guerre.

Jean Lichtenberger devint responsable de fabrication de gaz de combat à Pont de Claix (Isère) en 1915. Après la Grande Guerre, il développa la fabrication des dérivés de la pyrogénéation dans la Nièvre.

Appelé par Martin Battégay (cf. p.40), il devint professeur de chimie organique à l'Ecole de chimie de Mulhouse en 1926. Il lui succéda comme directeur de 1942 à 1959 ; d'abord à Toulouse, où l'Ecole fut transférée, puis à Lyon. Il réorganisa l'école à la Libération lors de son retour à Mulhouse. Sous son mandat, bien qu'étant de droit privé, l'école fut assimilée en 1948 aux Ecoles Nationales d'ingénieurs.

Jean Lichtenberger remplaça le maire de Mulhouse Lucien Gander, d'août à novembre 1948 pendant une crise politique.



L'ancienne usine chimique de Pont de Claix

Jules MEYER-ZUNDEL

1840, Mulhouse - 1899, Interlaken

Jules Meyer-Zundel fut chimiste à partir de 1861 chez Steinbach, Koechlin & Cie à Mulhouse.

A Moscou en mai 1869, il épousa Clarisse, la fille d'Emile Zundel, indienur dans cette ville. De retour en Alsace, il entra chez Gros-Roman à Wesserling en tant que directeur technique jusqu'en 1886. Au même moment, il rejoignit le Conseil d'Administration de la société Emile Zundel à Moscou, pour laquelle il recruta du personnel français. Amateur d'art, il fit notamment don d'un tableau de Courbet au Musée des Beaux-Arts de Mulhouse.



Achille PENOT

1801, Nîmes - 1886, Lyon

Après avoir enseigné les mathématiques à Draguignan et à Aix-en-Provence, Achille Penot devint en 1825 régent (professeur) de physique et de chimie au collège de Mulhouse jusqu'en 1870-1871. Docteur ès-sciences de l'université de Strasbourg en 1829, il dirigea de 1855 à 1864 l'École préparatoire à l'enseignement supérieur des Sciences et Lettres, puis fonda l'École de commerce de Mulhouse qu'il dirigea jusqu'à sa mort. Bien que se considérant extérieur au milieu des industriels mulhousiens, il devint vice-président de la SIM de 1851 à 1871 et responsable du Comité de chimie. Il publia plus de 100 études dans le bulletin de la SIM. Libéral et allié de Jean Dollfus, il fut l'un des inspirateurs de la SOMCO*. Ses travaux le mirent en rapport avec les économistes et les sociologues les plus réputés, tels Charles Dupin et le Dr Villermé.



Jean MEYBECK

1909, Villiers en Désœuvre (Eure) - 2008, Courbevoie



Après des études secondaires à Evreux, Jean Meybeck intégra l'Ecole supérieure de Chimie de Mulhouse, d'où il sortit ingénieur-chimiste en 1929, major de promotion.

Il fut reçu docteur de l'Université de Paris en 1933. Ingénieur de recherche, puis de fabrication à l'usine de la Compagnie Nationale des Matières Colorantes à Oissel de 1932 à 1939, il fut directeur entre 1941 et 1946 de l'usine pilote de la Société d'entreprises industrielles et chimiques à Sète, et chargé de cours de matières colorantes à la section spéciale de l'Ecole de chimie de Mulhouse, repliée à Lyon de 1943 à 1945.

En 1947, Jean Meybeck créa avec le professeur Jean Lichtenberger (cf. p.46) le Centre de recherches textiles de Mulhouse (CRTM) dont il devint directeur.

Nommé directeur de l'Ecole de chimie de Mulhouse en 1957, il fit aménager de nouveaux laboratoires au Centre de recherches textiles entre 1958 et 1962.

Il prit une part déterminante à la construction de la nouvelle Ecole de Chimie de l'Illberg à Mulhouse (1961-1965). En 1968, il lança et dirigea le Laboratoire de photochimie, associé au CNRS.

Il reçut le prix Emilio Noelting en 1931, la médaille de l'Association des chimistes de l'industrie textile en 1952, la médaille d'argent du CNRS en 1956.

Il fut élevé au rang de Chevalier de la Légion d'honneur en 1961, et d'Officier des Palmes académiques en 1964.

Fils d'un ingénieur des Ponts et Chaussées, Maurice Prudhomme fut lauréat de l'Ecole Polytechnique en 1867. Il s'orienta vers la chimie et travailla dans le laboratoire de Paul Schutzenberger (cf. p.53).

Il entra en 1873 comme chimiste-coloriste dans la maison d'impressions Steinbach, Koechlin & Cie à Mulhouse où il découvrit le bleu d'alizarine en 1876. En 1877, il s'engagea chez Heilmann et Cie qu'il quitta bientôt pour la Société Boeringer & Zurcher à Epinal.

En 1884, il entra dans la société Prokhoroff en Russie, où il mit au point le noir d'aniline* enluminé.

En 1886, il fut engagé chez Serra y Bertrand à Barcelone, puis quitta l'industrie en 1891 pour revenir au laboratoire de Schutzenberger du Collège de France, où il travailla sur le blanchiment, les mordants et les colorants.

Il reçut en 1913 une médaille à son effigie de la Société des chimistes de l'industrie textile et en 1915 la médaille Perkin.





Louis et Armand ROESLER

L'entreprise « Roesler Père et Fils » fut fondée en 1870 par Jacques Roesler, qui y fabriqua des huiles, graisses et colorants pour l'industrie textile.

Son petit-fils Louis, implanta en 1892 à Dornach au lieu-dit « Herrenmatten », une fabrique de nitrobenzène et d'aniline. En 1899 il comptait parmi ses clients les grands noms de la chimie allemande et suisse : BAYER, BASF, HOECHST, CIBA.

Armand Roesler, son fils, suivit les cours de l'Ecole de Chimie de Mulhouse ; il se spécialisa dans la synthèse des intermédiaires organiques et présenta en

1903 une thèse sous la direction d'Emilio Noelting (cf. p.31) sur les phénylhydrazines asymétriques*.

Paul Roesler, le petit-fils de Louis, ingénieur-docteur de l'Ecole de Chimie, rejoignit la société en 1929 pour la diriger jusqu'en 1980. Il y développa la production d'aniline, de nitrochlorobenzène et des produits pharmaceutiques à partir de 1950. Son fils Pierre dirigea l'entreprise en 1978.

Devenue ICMD en 1981, elle s'orienta vers l'agrochimie en exportant 60% de sa production. Filiale de Rhône Poulenc en 1998, elle cessa son activité en 2007.



bibliographie : Histoire de Dornach
d'Antoine Herbrecht (trois volumes - Ed. JDM)



Chapelle funéraire Roesler
cimetière de Dornach

Auguste ROSENSTIEHL

1839, Strasbourg - 1916, Paris

Auguste Rosenstiehl débuta comme préparateur à la Faculté des Sciences de Strasbourg puis succéda au professeur Paul Schutzenberger (cf. p.53) à l'Ecole des Sciences appliquées de Mulhouse de 1865 à 1868.

Il fit des recherches sur le noir d'aniline et la fuchsine. Il devint le cinquième secrétaire du Comité de chimie de la SIM de 1872 à 1877. Il travailla à la manufacture Thierry-Mieg & Cie, puis quitta Mulhouse pour devenir directeur de l'entreprise de produits chimiques Poirrier à Saint Denis près de Paris. Il termina sa carrière comme professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers entre 1905 et 1916. Il est auteur d'un « Traité de la couleur au point de vue physique, physiologique et esthétique », publié en 1913.



Gustave-Adolphe SCHAEFFER

1815 - Mulhouse, 1895

Gustave-Adolphe Schaeffer s'associa avec Auguste Lalancé et Henry Haefely, tous deux reposant au cimetière de Mulhouse, pour créer en 1870 sur le site de l'ancien château de Pfstatt, la Manufacture d'impression, de teinture et de blanchiment.



Le groupe industriel Schaeffer & Cie prospéra en Alsace (usines à Saint Amarin et Vieux Thann), et en Afrique de l'Ouest pendant plus d'un siècle.

Gustave-Adolphe Schaeffer fut un membre très assidu du Comité de chimie de la SIM. Sa sépulture se trouve au cimetière de Dornach.



ROSENSTIEHL - SCHAEFFER

Auguste SCHEURER-KESTNER

1833, Mulhouse - 1899, Bagnères de Luchon



Auguste Scheurer-Kestner a étudié la chimie à Paris auprès des professeurs Charles-Adolphe Wurtz et Charles-Guillaume Kopp.

Il épousa la fille de Philippe-Charles Kestner, puis prit la direction de l'usine Kestner à Thann. Il concentra ses travaux sur la chimie minérale, notamment la fabrication de l'acide sulfurique. Il fut le premier à établir la théorie de la formation du carbonate de soude. Ses travaux furent récompensés par le prix

de l'Exposition Universelle de 1878.

Quatrième secrétaire du Comité de chimie de la SIM de 1869 à 1872, il fut élu en 1871 représentant de la Seine à l'Assemblée Nationale. En 1875 il fut élu sénateur et devient vice-président du Sénat en 1895, titre qu'il perdit après avoir pris la défense d'Alfred Dreyfus. Auguste Scheurer-Kestner repose au cimetière de Thann.



Albert SCHEURER

1848, Mulhouse - 1924, Mulhouse



Frère d'Auguste Scheurer, Albert fit ses études à Strasbourg puis à Paris. Il épousa Fanny Zuber en 1875. Ses travaux sur le blanchiment des tissus, l'action de la lumière sur les couleurs, donnèrent naissance au cuivrage, privant les rayons lumineux d'une partie de leur action décolorante. Membre de la SIM dès 1872, Albert Scheurer fut secrétaire pendant 47 ans du

Comité de chimie de la SIM de 1877 à 1924. Sa tombe se trouve à Bitschwiller-les-Thann.



Paul SCHUTZENBERGER

1829, Strasbourg - 1897, Mézy sur Seine

Le fils de Georges Schutzenberger, professeur de droit, maire et député de Strasbourg, faisait partie de l'ancienne famille de brasseurs strasbourgeois.

Il obtint son doctorat en médecine en 1855, puis celui de chimie en 1863. Il débuta comme préparateur au laboratoire de chimie des Arts et métiers, puis devint en 1854 professeur à l'Ecole supérieure de chimie de Mulhouse.

Après avoir mené des recherches sur les colorants (garance, acide carminique), il découvrit l'acétate de cellulose.

Il fut notamment directeur adjoint du laboratoire de la faculté des Sciences de Paris en 1868, professeur de chimie minérale au collège de France en 1882, puis élu président de la Société chimique de France (1872 à 1885).

Officier de la Légion d'Honneur en 1882, ses travaux sur la chimie des alcools tertiaires* lui valurent la grande médaille d'honneur de la SIM.

La pièce « Les Palmes de M. Schutz », créée en 1989 au Théâtre des Mathurins à Paris par Jean-Noël Fenwick, raconte la vie et les travaux de Pierre et Marie Curie à l'Ecole Supérieure de physique et chimie de Paris. Ils y ont découvert le radium et le courant électrique émis par l'uranium. Paul Schutzenberger, qui dirigeait alors l'Ecole, cherchait à obtenir les Palmes académiques, d'où le titre de la pièce.



P. SCHUTZENBERGER

Georges THESMAR

1877, Mulhouse - 1964, Paris



Georges Thesmar fut élève d'Emilio Noelting (cf. p.31) et devint ingénieur en 1898, avant de soutenir sa thèse de doctorat en 1901 à Bâle. Il rejoignit la société d'Emile Zundel à Moscou de 1901 à 1914. De retour en France il dirigea la fabrication à la Poudrerie de Saint-Chamas puis celle de Bassens. Il présida la Société des matières colorantes et produits chimiques de Saint-Denis en 1932.

Il fut élu administrateur de l'Union des Industries Chimiques en 1924 puis Président de la Société Chimique de France en 1948, et Vice-Président de la Compagnie française des matières colorantes en 1952.

Alfred WERNER

1866, Mulhouse - 1919, Zurich



Alfred Werner débuta sa scolarité à l'École libre des Frères de Mulhouse et la poursuivit de 1878 à 1885 à l'École professionnelle.

Après son service militaire à Karlsruhe, il entra à la section chimie technique du Polytechnikum de Zürich pour y préparer sa thèse. Début 1893, il publia sa théorie des liaisons chimiques*.

La preuve formelle de sa théorie en 1911 lui ouvrit la voie du prix Nobel. La Société chimique de France lui décerna le prix Nicolas Leblanc en 1912.

Il fut le premier président de la Société suisse de chimie et contribua à la création de Helvetica Chimica Acta.

Le fils de Jean Zuber, fondateur de la Manufacture de papiers peints de Rixheim et d'Élisabeth Spoerlin, suivit une formation de chimiste à Paris.

En 1820, il mit au point la fabrication industrielle du jaune de chrome et en 1826, il créa un procédé d'impression au rouleau et de papier mécanique sans fin. En 1822, il devint associé dans la maison familiale qu'il dirigea à partir de 1834. Il obtint à Rixheim la concession de l'Île Napoléon où il fit construire une papeterie.



Il fut l'un des fondateurs de la SIM en 1826, qu'il présida de 1829 à 1834. Il œuvra constamment pour l'amélioration de la condition ouvrière. A ce titre, il fut cofondateur avec Jean Dollfus, de la Société Mulhousienne des Cités Ouvrières (SOMCO) et d'une caisse de retraite pour ses ouvriers à Rixheim.

Jean Zuber-Karth fut membre de la Société biblique de Mulhouse et conseiller municipal de Rixheim en 1848, conseiller d'arrondissement d'Altkirch de 1845 à 1852, conseiller général du canton de Habsheim en 1852. Il repose au cimetière de Rixheim.



La manufacture Zuber à Rixheim au XIX^e siècle

Ivan ZUBER

1827, Rixheim - 1919, Rixheim



Le fils de Jean Zuber-Karth et de Jenny Lauth, suivit ses études à l'Institut Pédagogique Suisse de Christian Lippe à Lenzburg, puis à Strasbourg, et enfin à l'Ecole Centrale de Paris.

Son père l'envoya à Leverkusen (Allemagne) en 1847 pour s'occuper de la fabrique familiale de bleu d'outremer. En 1851, il retourna à Rixheim pour y diriger la manufacture, qu'il équipa en 1878 d'une machine américaine d'impression à

douze couleurs puis à seize couleurs en 1890.

Ivan Zuber et son cousin Emile (1831-1901), fils de Frédéric, continuèrent sur leur lancée en s'adjoignant en 1893 les compétences du remarquable dessinateur anglais Harry Wearne, gendre d'Emile, ce qui leur permit de conquérir une partie du marché d'Amérique du Nord.

L'entreprise fut pionnière en matière sociale en créant une Caisse des invalides alimentée par un prélèvement sur les bénéfices et prise en charge à 50% par l'employeur.

Ivan fut membre du Comité de chimie, du Comité du commerce et du Comité du papier de la SIM.

Ivan Zuber fut maire de Rixheim pendant près de 29 ans. Il finança notamment l'éclairage des rues de sa commune sur ses fonds propres.

Il repose au cimetière de Rixheim.

Acide paratartrique : isomère de l'acide tartrique ; s'obtient en saturant certains vins d'Alsace par le carbonate de soude et de potasse. On le nomme aussi acide racémique, utilisé dans la pharmacie et la teinturerie

Alcools tertiaires : alcools dont le carbone comportant le groupement hydroxyl, est lié à trois radicaux organiques R, R', R''

Anthracène : hydrocarbure aromatique polycyclique issu du goudron pour la fabrication de colorants, d'insecticides ou de conservateurs

Conseil des Cinq Cents : l'une des deux assemblées législatives de la période du Directoire. Ce conseil proposait les lois, qui étaient votées par le Conseil des Anciens. Le Directoire, composé de cinq directeurs, a exercé le pouvoir exécutif de 1795 à 1799

Crépage : le procédé de crépage consiste à soumettre le tissu original à une torsion très forte et éventuellement à être chauffé, pour déformer ses fibres dans une direction donnée. Le crêpe se fabrique avec de la soie, de la laine, du polyester ou du coton.

Déplâtrage : procédé chimique destiné à baisser le titre (degré d'alcool)

JEANMAIRE (procédé) : action consistant à enlever une partie de la teinte d'une étoffe sans endommager la fibre

Mercerisage : procédé pour donner aux fils et aux tissus de coton un brillant soyeux par imprégnation d'une solution de soude caustique et dessiccation sous très forte tension

Mordant / mordantage : substances dont on imprègne les étoffes pour y fixer la teinture (alun potassique, tartre, étain, cuivre...). Le mordantage consiste à imprimer le motif souhaité sur la toile avec un mordant. La couleur ne se fixe que sur les surfaces mordancées

Appendices

Noir d'aniline : pigment synthétique utilisé dans la fabrication des peintures et des encres, lorsque le noir de carbone n'est pas adapté, notamment pour les instruments de musique ou d'optique

Phénylhydrazine : agent chimique causant la destruction des globules rouges lorsqu'il est injecté dans l'organisme. Autrefois utilisé pour traiter la polyglobulie

Retordage : opération consistant à tordre ensemble plusieurs fils

SOMCO : Société Mulhousienne des Cités Ouvrières

WERNER Alfred : sa théorie des liaisons chimiques fonde la chimie de coordination. Il suggère que dans de nombreux composés, un atome central est entouré d'autres atomes ou molécules disposés selon un arrangement géométrique simple. En 1911, il apporte la preuve décisive de sa théorie. Pour la séparation de ces isomères optiques, Werner utilise une des méthodes inventées par Louis Pasteur



Dessin pour étoffe d'habillement
Hofer-Grosjean Mulhouse, vers 1830

Documentation

Le site internet de Mémoire Mulhousienne propose des documents inédits sur sa page spéciale « Journée du Patrimoine 2017 »

Remerciements

Nos plus vifs remerciements à ceux qui ont contribué à la réalisation de cette publication :

Jocelyne Brendle, Directrice de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse

Béatrice Molac, Présidente de L'Association des Anciens élèves de l'Ecole de chimie

La section Alsace de la Société Chimique de France

Jean-Michel Chézeau, ancien directeur de l'Ecole de Chimie

Les membres de Mémoire Mulhousienne :

André Dennefeld, René Tessier, Jean-Pierre et Julie Ehrmann, Nicole Vivier-Staehling

La Société Industrielle de Mulhouse

Les Archives Municipales de Mulhouse

La Ville de Mulhouse

Le Conseil Consultatif du Patrimoine Mulhousien (CCPM)

Le Musée de l'Impression sur Etoffes

La Manufacture Zuber

SOURCES :

Notices BUSIM - Portraits de membres de la SIM

BNF - Gallica

Nouveau Dictionnaire des Biographies Alsaciennes

Base numérique du Patrimoine d'Alsace - CRDP de Strasbourg

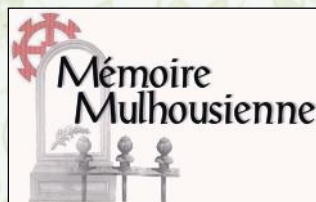
Base CANOPE - Université de Strasbourg

Dictionnaire historique de la Suisse

Industrialisation de l'Alsace par Michel Hau

La SIM par Florence Ott - CCPM

Pierre Dolivet : ICMD - Rhodia



Fondée en 1994, l'Association MÉMOIRE MULHOUSIENNE
a pour mission d'entretenir et de sauvegarder
les sépultures remarquables des cimetières de Mulhouse.

Ses actions contribuent à valoriser le patrimoine historique
et architectural mulhousien. Elles honorent les réalisations des personnages
qui ont forgé l'aventure industrielle, économique et culturelle
de Mulhouse et de sa région.

PARTENAIRES de MEMOIRE MULHOUSIENNE

LA FONDATION SAINT-JEAN et son établissement le Foyer Saint-Jean de Mulhouse
LA VILLE de MULHOUSE

LE CONSEIL CONSULTATIF du PATRIMOINE MULHOUSIEN
LA FEDERATION REMPART

MEMOIRE MULHOUSIENNE

12, rue de la Bourse 68100 MULHOUSE

www.memoire-mulhousienne.fr

jeisenegger@gmail.com - 06 77 97 76 33