

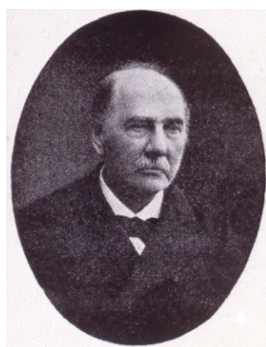
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE

DE MULHOUSE

(Bulletin de Mai-Juin-Juillet 1899)



NOTICE BIOGRAPHIQUE SUR LA VIE ET LES TRAVAUX DE CAMILLE KOECHLIN

par Albert SCHEURER
Séance du 26 avril 1899

Camille Kœchlin naquit à Mulhouse le 6 mars 1811 et y mourut le 11 juin 1890.
Ecrire sa vie reviendrait à faire l'histoire de l'impression depuis le premier tiers de notre siècle.

Les traditions de famille, le goût des sciences et des arts, un esprit de recherche appliqué sans cesse aux adaptations industrielles, aux perfectionnements des procédés anciens, à la création de méthodes nouvelles, une carrière très longue, secondée par l'entrain passionné d'un chercheur que la vieillesse surprit en pleine possession de son activité et de ses forces intellectuelles, tout, chez Camille Kœchlin, était fait pour incarner en sa personne cette industrie de l'indienne dont il connaissait, mieux que qui que ce soit, et l'histoire et les secrets.

Fils de Daniel Kœchlin-Schouch qui s'était fait, grâce à ses découvertes dans l'impression, une place de tout premier ordre, arrière petit-fils de Samuel Kœchlin, dont la maison fut le berceau de l'industrie cotonnière en Alsace et l'origine de la fabrication de l'indienne en France¹, il était né dans le milieu même où devaient se développer ses brillantes qualités. Elevé dans la fabrique, il en avait battu, dès l'enfance, tous les recoins, en savait toutes les pratiques, entouré de perpétuelles leçons de choses, il s'était fait de ce milieu une seconde nature.

Il eut la bonne fortune d'avoir un père assez clairvoyant pour lui faire faire de fortes études. Daniel Kœchlin, à qui nous devons la création d'une école de chimie à Mulhouse, comprenait que l'industrie ne pouvait vivre et se développer sans le concours des sciences. N'était-il pas arrivé lui-même, par l'instruction supérieure qu'il avait reçue, à faire une série de découvertes ? Il est très remarquable de trouver, dans une famille d'industriels, cette idée si clairement arrêtée dès la fin du XVIII^{ème} siècle, à une époque où la chimie au berceau ne pouvait donner que des

¹ Achille PENOT Notice nécrologique sur Daniel Kœchlin-Schouch, Bulletin de la Société industrielle, 1872

promesses, et où l'empirisme des pratiques séculaires produisait à volonté des miracles que les hommes de science ne pouvaient expliquer.

Cette grande intelligence des choses du métier unie à des vues d'ensemble sur l'avenir est une des marques caractéristique de la dynastie des Kœchlin qui rappelle les Alde et les Elzévier et qui vient de perdre dans Horace Kœchlin, dont nous portons encore le deuil, l'un des plus brillants de ses chaînons.

L'histoire de cette famille d'indienneurs, faite au point de vue de l'origine et du développement d'une seule et même industrie, fournirait une page suggestive sur l'énergie de cinq générations appliquées au même but, et l'on serait émerveillé de la somme d'idées, d'efforts, de créations, produits par cet ensemble d'hommes intelligents et assez instruits pour s'assimiler tous les progrès et les traduire par de brillantes applications.

Daniel Kœchlin avait été l'élève de Fourcroy et l'ami de Vauquelin. Il avait conservé dans le monde scientifique des relations qui ouvrirent à son fils Camille, dès son arrivée à Paris où il commença ses études, en 1827, un milieu intellectuel très propre à développer les aspirations qui le poussaient vers les sciences.

Bien orienté et prédestiné à la vie de fabrique, le jeune étudiant entra au laboratoire avec le parti pris d'apprendre pour appliquer. Cette spécialisation précoce amenait dans son esprit un double travail de classification qui lui apprenait à voir la chimie sous un jour particulier. L'idée théorique et l'idée pratique cheminant côte à côte, s'appuyaient l'une sur l'autre et se développaient mutuellement par des échanges féconds.

C'est dans ces conditions particulièrement heureuses qu'il fit à Paris ses débuts, en un temps où les fils d'industriels qui préludaient aux travaux de l'usine par de fortes études étaient rares. En 1829, après deux années de laboratoire, il prépare avec Barruel le cours de Thénard à la Sorbonne et suit le cours de Clément Désormes.

À cette époque, le Quartier Latin offrait une physionomie différente de celle que nous lui connaissons maintenant. Le nombre des étudiants était plus restreint, leurs points de contact plus fréquents, la camaraderie plus développée. Il y régnait, peut-être plus vivant qu'aujourd'hui, un esprit public qu'attisaient les leçons et les doctrines des Guizot, des Villemain, des Cousin.

Au milieu de ce foyer intellectuel intense, un jeune homme, curieux de toute chose, ne pouvait manquer de s'assimiler avec rapidité les méthodes, les enseignements, les principes des maîtres. Les élans de la jeunesse des écoles vers un idéal de justice et de liberté, que les circonstances politiques du moment n'étaient pas faites pour calmer, avaient trouvé dans Camille Kœchlin un terrain bien préparé.

Les arguments les plus pressants et les meilleurs conseils d'un père inquiet, transmis à distance par la poste, ne pouvaient trouver grâce devant l'irrésistible courant d'idées qui emportait ces jeunes esprits vers un avenir jugé par eux plus conforme au génie du pays.

On lui prêchait la prudence, à lui que son oncle Nicolas emmenait, à douze ans dans les montagnes des Vosges où se tramait la conjuration de Belfort. On l'exhortait au calme et à la tranquillité, lui qu'on avait élevé dans l'admiration du colonel Caron et qui, à peine débarqué à Paris, était devenu l'ami de Raspail.

Ces remontrances étaient acceptées avec l'apparente docilité d'un fils qui ne veut pas inquiéter ses parents. L'occasion ne mit pas sa conscience entre l'obéissance qu'il devait à son père et les

élans de son cœur. En juillet 1830, Camille Kœchlin se trouvait chez Thomson à Primrose. Il y fit son entrée dans l'industrie et commença cette longue série d'études qui ne devait se terminer qu'à sa mort.

Avant sa rentrée dans sa ville natale, où il était appelé à fournir la partie la plus brillante de sa carrière, nous le trouvons en Angleterre, en Normandie, en Alsace, en Russie. Comme les artisans qui faisaient leur tour de France, il fit son tour d'Europe, long voyage de plus de vingt ans, pendant lesquels il connut toutes les pratiques de son métier.

Pourquoi n'entra-t-il pas dans la maison paternelle ? Pourquoi demeura-t-il si longtemps à l'étranger, alors que son père possédait une des fabriques les plus renommées pour la perfection de ses produits ? C'est un secret qu'il n'est plus possible de pénétrer. Bien que sa place y fût marquée, on peut supposer qu'il voulait, avant tout, voler de ses propres ailes et que son esprit inventif et son caractère indépendant ne se seraient pas accommodés d'une tutelle qui commandait le respect, dû à la fois au talent, à l'âge et au chef de famille.

Cette longue odyssee, pendant laquelle il n'a cessé d'entretenir avec son père une correspondance suivie, et fort heureusement pour l'histoire de l'indienne, conservée tout entière, ne se termine qu'en 1852 par son entrée dans la maison Steinbach-Kœchlin, dont son frère Alfred était l'un des chefs.

En 1837, il est à Glasgow chez Hontheim. En 1836, à Cernay, associé avec C. Favre, en 1840, à Jouy, en 1842, au Houlme, dans la maison Veuve Schlumberger-Rouff, en 1845, dans celle de Déruque, et sur le point de partir pour la Russie où il devait rester sept ans chez Koloubiatnikoff.

Enfin, sorti, de la maison Steinbach-Kœchlin en 1872, il entra chez MM. Frères Kœchlin et se retrouva ainsi dans la maison paternelle qu'il ne quitta plus jusqu'à sa mort. Camille Kœchlin conserva jusqu'au dernier jour son intelligence vive et éveillée, son œil exercé par l'observation journalière des couleurs, son esprit d'une tournure imprévue, originale et pleine de saveur.

Ses réflexions étaient parfois empreintes d'une certaine causticité; il saisissait le ridicule dans la pensée plus que dans la forme et s'amusait des travers qui laissaient apparaître soit un défaut d'instruction, soit un manque de finesse. Très dévoué à ses amis, il se montrait paternel vis-à-vis de ses inférieurs. La grande patience qu'il avait l'habitude d'appliquer dans toutes ses recherches le portait à l'indulgence. Ceux qui ont travaillé sous ses ordres savent combien il était bon et obligeant. Il aimait les petites gens, les pauvres, et s'imposait en leur faveur, des sacrifices souvent hors de proportion avec ses moyens. C'est un des traits de son caractère.

Il ne s'est jamais départi de ses habitudes matinales, son travail commençait dès le réveil ; toujours à la piste de quelque réaction nouvelle, il se montrait pressé d'en étudier les résultats et il le faisait avec une impatience d'enfant, car il avait conservé l'impression vive de la jeunesse qui se laisse séduire par l'art de l'inventeur, plus que par la valeur intrinsèque de ses découvertes.

Ses essais, il les faisait lui-même, allant pour réaliser l'équilibre parfait de ses recettes - équilibre qui est un art - jusqu'à préparer lui-même des portions de couleurs, rôle que l'on abandonne généralement à des contremaitres. Il étudiait ses couleurs avec un soin, dont le fait précédent donne la mesure. Dans ces études, se fiant plus à l'expérience directe qu'aux conclusions théoriques, il procédait à coups multiples d'essais. Il n'est pas à dire pour cela que la théorie fût exclue de ses travaux, au contraire, il s'en servait beaucoup et s'appuyait surtout sur la chimie qu'on enseignait au temps de sa jeunesse, et qu'il connaissait à fond; mais il ne la faisait intervenir que dans les grandes lignes et ne lui demandait que des points de départ, laissant à la pratique le soin de régler les questions de détail.

Les nouvelles théories chimiques ne lui paraissaient pas assises sur des bases indiscutables, il avait d'amères railleries pour les radicaux hypothétiques et les résidus tels que l'oxhydryle :

« *Qu'on me montre, dans un verre à pied, de l'oxhydryle, de l'oxhydryle d'animal...* »

La Bubuline de Morin l'égayait : « Cette « désignation enrichit encore le chaos des noms de la chimie organique qui bientôt permettra de confondre les chimistes d'aujourd'hui avec les médecins de Molière.

Il s'était acquis une notoriété considérable et il n'est guère de chimiste célèbre qui, de passage dans notre pays, ne se soit arrêté à Mulhouse pour le voir, tant sa réputation, sortie du domaine de l'atelier, avait attiré l'attention du monde savant et avait fait de lui une personnalité qu'il était impossible d'ignorer.

Mais son extrême modestie ne laissait percer aucune prétention, bien qu'il affirmât, avec conviction, d'une façon très formelle, les faits dont il avait reconnu l'authenticité ; et on le retrouvait toujours pareil à lui-même, aussi bien au comité de chimie, dont il était un des membres les plus fidèles, que dans l'intimité.

Il avait l'habitude de réunir chez lui, chaque mois, à la sortie du comité, quelques-uns de ses collègues auxquels se joignaient son fils Horace et ses filles, ses gendres ou d'autres membres de sa famille, dans ces réunions intimes, dont tous ceux qui y étaient admis ont conservé les plus charmants souvenirs, on causait des actualités, du passé et surtout de l'avenir; cette immense inconnue l'intéressait plus que tout le reste et piquait sa curiosité à un point extraordinaire chez un vieillard. Les théories philosophiques, politiques et sociales allaient leur train ; on était frappé de la tournure jeune et originale qu'il savait leur imprimer. Ses aperçus pleins d'imprévu, rarement exempts de sarcasme et qu'il énonçait brièvement, avec des pauses pendant lesquelles il cherchait le mot destiné, comme un vêtement à envelopper sa pensée, en lui conservant toute sa verdeur, joignaient à une certaine bizarrerie drôle des traits saisissants de vérité.

Ces mêmes traits se retrouvent dans sa correspondance. Voici la lettre qu'il écrivait à M. Scheurer-Kestner, répondant à l'envoi d'un résumé de travaux exécutés sur la combustion de la houille.

Mulhouse, le 24 juin 1888.

Cher ami,

Si vous aviez le mérite d'être de 1811, comme moi et comme peu d'autres, vous connaîtriez peut-être les désagréments auxquels expose la perte successive de tous les sens.

Aujourd'hui j'en accuse celle de la mémoire et celle de la valeur du temps, pour vous prier d'en vouloir à ces moteurs de ma négligence, à vous remercier de l'hommage de vos publications sur la combustion de la houille. Pour résoudre des questions pareilles il faut, outre le savoir-faire scientifique, une appréciation de la valeur de cette pierre à chauffer sur laquelle repose l'industrie. Je n'aurais jamais eu votre patience ni votre amour de ce côté, si important, de l'économie de cette matière première, d'autant plus que j'aspire au moment où elle sera reléguée parmi nos combustibles préhistoriques et remplacée par des gaz.

Qu'est-ce qu'un chauffage avec des blocs qui exigent tous une autre taille pour être dévorés, et qui, à l'état même, sont les meilleurs extincteurs du feu. Puis, quelle sauvagerie de mettre l'eau en ébullition avec de la benzine, de l'aniline, de l'anthracène, de la naphthaline, de l'ammoniaque, etc, etc... Convenez que la civilisation a à donner un rude coup de balai à cette révolution.

Notes diverses extraites de la correspondance
de Camille Kœchlin et de Daniel Kœchlin
par Horace KOEHLIN

1830 : Il écrit à son père : « On commence ici (en Angleterre) à monter des machines à trois et quatre couleurs. Tous les fabricants veulent en avoir.

1831 : Camille Kœchlin mentionne les réserves à la cire pratiquées aux Indes.

1832 : Application de l'oxyde chromique sur les étoffes, gris de chrome².

1837 : Pour jaunir le rouge turc, on le fait tremper pendant 48 heures dans une solution d'acide nitrique au dixième à 50° C.

1839 : Rose d'alizarine d'application, en dissolvant la laque de garance dans l'acide nitrique, on vaporise et passe en craie.

1840 : Addition d'acide oxalique aux couleurs de laine à vaporiser.

1847 : Sur les conseils de Camille Kœchlin, Daniel Kœchlin ajoute aux teintures en garance 100 g d'acide oxalique par teinture.

1852 : fin février. Vert au nitrate de chrome.

1852 : Son père lui écrit : « Ton addition d'arsénite ou d'acide arsénieux au mordant de fer pour le violet et le puce fleur est une fameuse affaire. »

1853 : Dans l'historique des applications du chrome, se trouvent les observations suivantes :
« L'oxyde de chrome est un mordant pour d'autres oxydes : pour l'alumine, le fer, le cuivre.
L'acétate de chrome déplace l'alumine.

Le mordantage de la laine en bichromate, avec passage subséquent en sulfite de soude.

Le chromate de plomb bleuit deux fois son poids d'indigo et oxyde cinq fois son poids de couperose.

Le chromate de potasse basique réserve le bleu solide.

Le cachou demande pour son oxydation les 2/5^{èmes} de son poids de bichromate.

Le campêche à 20° : 100 g de bichromate par litre.

Le Sainte-Marthe : 50 g de bichromate par litre.



² L'application de l'oxyde vert de chrome obtenu par précipitation sur la fibre est la première fabrication créée par Camille Kœchlin.