

Comité de chimie de la SIM

janvier 1864 - séance du 30 décembre 1863

Rapport présenté par Auguste Dollfus, secrétaire

Votre comité de chimie a étudié, à plusieurs reprises déjà, la question de l'établissement à Mulhouse d'un laboratoire, dans lequel pourrait se faire l'essai des drogues employées par l'industrie, et qui rendrait aux fabricants des services analogues à peu près à ceux rendus au commerce de Lyon par le conditionnement des soies, établi dans cette ville il y a un certain nombre d'années déjà. Votre comité se trouvait en présence d'un problème difficile, car il désirait, tout en rendant à l'industrie le service qu'elle lui demandait, éviter de vous engager dans une responsabilité souvent périlleuse. Il est parvenu enfin à résoudre la question d'une manière tout-à-fait satisfaisante, et, sur sa demande, vous l'avez autorisé à ouvrir une souscription destinée à créer un laboratoire qui appartiendra à la Société, et dont le directeur, nommé par vous, pourra être autorisé, sans que votre responsabilité soit engagée, à faire des essais pour le commerce.



M. le Dr Goppelsröder, à qui vous êtes redevables déjà de nombreuses communications, vous a envoyé deux nouvelles notices, sur lesquelles vous avez entendu le rapport de M. Schneider. L'une d'elles vous entretenait d'un nouveau réactif obtenu en faisant bouillir des fleurs de mauve dans l'eau distillée ; cette solution, d'une couleur violacée, est virée au cramoisi par les acides et ramenée au vert par les alcalis. Le papier rose, obtenu à l'aide de cette teinture virée par un acide, a enrichi la chimie d'un réactif excellent pour reconnaître les nitrites et les liquides faiblement alcalins, et d'une sensibilité bien supérieure à celle du tournesol et du curcuma.

La seconde notice traitait de la propriété que possèdent certaines substances inorganiques de masquer la réaction de l'iode sur l'emploi d'amidon, et quelquefois seulement de retarder pendant quelque temps l'apparition de la couleur bleue qui caractérise cette réaction. L'auteur de ces travaux continue ses études, et vous a promis de vous envoyer prochainement de nouvelles communications sur ces deux sujets.

Vous avez reçu aussi de M. Wagner, de Russie, une notice sur remploi du savon dans les eaux chargées de bicarbonate de chaux. Les eaux de Mulhouse, contenant de notables quantités de ce sel en dissolution, vous avez pensé que cette notice serait lue avec intérêt, et vous en avez décidé l'impression.

Vous n'avez pas oublié, Messieurs, le beau travail sur la garance que vous a présenté, l'année dernière, M. Kopp, de Saverne. Vous êtes redevables, cette année, au même chimiste, d'une intéressante étude sur le chromate double de potasse et d'ammoniaque. Un essai de laboratoire, qui n'avait pas réussi comme il l'espérait, a mis M. Kopp en présence de ce sel encore peu connu ; il l'a étudié avec soin et l'a reconnu susceptible de plusieurs applications utiles dans les arts et l'industrie, et entre autres dans la fabrication des toiles peintes et dans la photographie. Il m'est impossible d'analyser ici le long et savant travail de M. Kopp, je ne puis que renvoyer à votre Bulletin, dans lequel vous l'avez fait insérer en entier.

Je vous rappellerai, à cette occasion, les épreuves photographiques de fleurs obtenues sur calicot et teintées en différentes couleurs, que M. Landmann vous a envoyées récemment et que votre comité examine en ce moment.

L'étude de nouvelles matières colorantes, au sujet desquelles des communications vous ont été adressées par plusieurs de vos membres, et entre autres par M. le Dr Sacc, a occupé, à plusieurs reprises, les séances de votre comité.

La garance aussi n'a pas manqué de vous apporter son contingent habituel, et plusieurs mémoires vous sont parvenus, traitant de cette matière colorante, mais plus particulièrement de nouveaux mordants pour la fabrication des articles garancés. M. Hauchecorne, pharmacien à Yvetot, et M. J. Rotfa, de Mulhouse, vous ont fait connaître chacun un nouveau moyen à ajouter à ceux déjà si nombreux qui ont été proposés pour l'essai qualitatif des huiles.

Le réactif de H. Hauchecorne, d'après les recherches analytiques de M. Schutzenberger, rapporteur de votre comité, se compose exclusivement d'acide nitrique concentré et très pur ; grâce à cet agent, il est facile de reconnaître rapidement et sûrement certaines fraudes que les moyens antérieurs ne révélaient qu'incomplètement.

Quant au réactif proposé par M. Roth, qui se compose d'acide sulfurique à 46° Beaumé, saturé de vapeurs nitreuses, il accuse aussi très nettement, par des colorations diverses, la présence de 3% seulement d'huiles de sésame ou d'arachide mélangées à l'huile d'olive ; il permet aussi de reconnaître les falsifications de l'huile de colza, et constitue ainsi un excellent réactif qui souvent pourra remplacer avantageusement le précédent.

Un intéressant envoi d'épreuves photolithographiques vous a été adressé par M. Th. Goldschmidt, membre correspondant de votre Société à Berlin. Ces épreuves ont été obtenues par un procédé nouveau, de l'invention de M. Burckard, mais que votre correspondant ne vous a pas décrit. Vous avez été frappés des applications variées dont cette nouvelle découverte paraît être susceptible et du prix peu élevé auquel reviennent les épreuves qui vous ont été soumises. Par les soins de l'un de vos membres, des spécimens de ces produits ont été insérés dans l'un de vos précédents Bulletins.

Signalons aussi, en passant, les petits appareils dont l'envoi vous a été récemment annoncé par M. Schaeffer, de Mayence, et à l'aide desquels on peut obtenir, instantanément pour ainsi dire et avec une grande précision, les densités des différents liquides ; aussitôt qu'ils vous seront parvenus, votre comité les examinera et s'empressera de vous communiquer le résultat de ses essais.

Tout dernièrement enfin, MM. Schutzenberger et Schneider vous ont entretenu de leur projet de rédiger un traité complet, théorique et pratique des matières premières colorantes et autres, employées dans l'industrie des toiles peintes et de la teinture, et vous ont demandé l'autorisation de faire suivre le titre de leur ouvrage des mots : « Publié avec le concours du comité de chimie de la Société industrielle ». Votre comité consulté ayant adopté les idées sur lesquelles est conçu le plan de cet ouvrage et promis aux auteurs le concours qu'ils lui ont demandé, vous n'avez eu qu'à ratifier sa décision.

L'organisation du Musée industriel a été continuée, cette année encore, par les soins de votre comité ; vous avez vu figurer sur le bureau, dans une des séances de l'année, la collection d'échantillons d'indiennes fabriquées en Alsace de 1755 à 1830, et représentant fidèlement tous les genres parus dans notre pays. Avant de continuer ce travail, qui formera l'histoire de l'impression en Alsace, vous avez tenu à demander à toutes les maisons d'indiennes de notre rayon industriel de vous adresser des spécimens de leur fabrication depuis 1830. La plupart d'entre elles ont répondu déjà, et le classement de la nouvelle série d'échantillons est commencé.

Concours des prix relatifs au comité de chimie

Un seul des concurrents, sur les mérites desquels votre comité a eu à statuer, a été jugé digne d'une récompense. C'est la maison Kœchlin-Dollfus et Cie de Mulhouse qui concourait pour l'introduction dans le Haut-Rhin d'une nouvelle industrie : la teinture des laines par séries, pour broderies et tapisseries, entreprise par elle depuis trois ans environ.

Dans le rapport qu'il vous a présenté sur ce sujet, M. le Dr Penot a fait ressortir l'importance de cette nouvelle fabrication, qui compte déjà 200 ouvriers, et les difficultés contre lesquelles MM. Kœchlin-Dollfus et Cie ont eu à lutter et luttent encore journellement ; il vous a dit aussi quelle ressource cette industrie nouvelle est devenue accessoirement pour un assez grand nombre de personnes de notre ville ; ces Messieurs, en effet, ont joint à la fabrication et à la teinture des laines la vente d'ouvrages de tapisserie qu'ils font confectionner à domicile par des femmes et des jeunes filles, qui parviennent ainsi, sans fatigue et par un travail attrayant, à augmenter leurs ressources. L'introduction de cette branche d'industrie a donc été un véritable bienfait pour les personnes en nombre assez considérable qui ont été appelées à en profiter.

Votre rapporteur a conclu en vous demandant de décerner à MM. Kœchlin Dollfus et Cie une médaille d'or. Vous avez ratifié ce vœu de votre comité, et félicité MM. Kœchlin Dollfus, dont les progrès dans cette branche d'industrie, toute nouvelle pour eux, leur ont déjà valu, l'année dernière, à l'Exposition de Londres, la seule médaille accordée à la France pour les laines à broder.

Ce concours des prix a donné lieu à plusieurs autres rapports. Vous n'avez entendu la lecture que de deux d'entre eux seulement ; le premier vous a été présenté par M. Scheurer-Kestner, sur un procédé économique de fabrication de la baryte, le deuxième par M. le Dr Penot, sur un Mémoire indiquant un moyen d'éviter, dans le blanchiment des tissus de coton, les inconvénients que causent à l'impression les sels de cuivre mélangés au parement de la chaîne, et les dissolutions savonneuses dans lesquelles on mouille les canettes de trame. Sur les propositions de vos rapporteurs, vous avez décidé qu'il n'y avait pas lieu de décerner de récompenses aux auteurs de ces deux Mémoires.

Auguste DOLLFUS
Secrétaire