



RAPPORT GÉNÉRAL

SUR

L'HISTOIRE ET LE FONCTIONNEMENT

DE

L'ÉCOLE MUNICIPALE

DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE INDUSTRIELLES

INTRODUCTION

L'École municipale de physique et de chimie industrielles a été fondée en 1882.

En 1886, son éminent directeur, M. Schützenberger, publia un rapport sur l'historique de sa fondation, son organisation et le programme de son enseignement. C'est le seul document qui ait paru sur l'école ; il nous semble qu'il y a lieu aujourd'hui après un fonctionnement de plus de quinze ans de retracer son histoire, trop peu connue, et d'exposer les phases diverses de son développement.

Mais avant d'entrer en matière, nous pensons qu'il est utile d'examiner si les circonstances qui ont amené cette création existent encore aujourd'hui et de jeter un coup d'œil sur l'état actuel de nos industries chimiques. Il serait fâcheux en effet de dépenser et la bonne volonté de ceux qui dirigent l'école et les sommes considérables qu'elle coûte, s'il était démontré que c'est de l'argent et du travail perdus, ou qu'elle ne répond plus à un besoin réel.

Les chiffres qu'on lira au cours de ce rapport prouvent au contraire que la France a besoin de chimistes et de physiciens, que nos élèves trouvent sans difficulté des positions lucratives et honorables (ingénieurs, électriciens, chimistes, industriels ou chefs d'usine, chimistes des douanes françaises, directeurs de laboratoires, etc.), que l'école par conséquent a atteint les résultats et rend les services qu'en attendaient ses fondateurs.

Il n'y aurait pas lieu d'insister dès lors sur ce point, si l'on ne se trouvait fréquemment en présence d'affirmations analogues à celle que formulait récemment encore une publication importante ⁽¹⁾ :

« ... En France, on a cherché à développer l'étude de la chimie; on a créé par exemple une école municipale à Paris. On a fait fausse route. L'enseignement est excellent, mais, à la sortie, les élèves sont sur le pavé. On a désiré une école suivie; on a accordé toutes sortes de facilités pécuniaires aux jeunes gens. A quoi bon? Ce sont les usines qui manquent. »

S'il en est ainsi, si effectivement les usines manquent en France, il est évident qu'il serait inutile de faire des chimistes pour diriger des établissements qui font défaut. Mais l'enquête à laquelle nous nous sommes livré n'a pas, fort heureusement pour notre pays, confirmé ces appréciations pessimistes.

Assurément certaines de nos industries sont, par rapport à l'étranger, à l'Allemagne et à la Suisse notamment, dans un état d'infériorité attristant, et le nombre des usines qui exploitent ces industries en France est fort restreint. Mais ce cas est loin d'être général : la grande industrie chimique (acides; soude, etc.) est extrêmement active; elle tient incontestablement en Europe sinon le premier rang, du moins un rang des plus honorables; l'industrie des engrais chimiques est très prospère et elle se développe dans des proportions considérables; la fabrication des couleurs minérales (outramer, vert de Schweinfurth, bleu de Prusse, vermillon, etc.), celle des vernis à l'alcool et même celle des vernis gras, la fabrication des produits pharmaceutiques, des parfums, des matières colorantes, des savons et des bougies, donnent lieu à des transactions importantes. Il est donc inexact de dire que les usines manquent en France, et qu'en conséquence la carrière de chimiste n'offre aucun débouché dans notre pays. La vérité est que pour la grande industrie chimique et en général pour les fabrications

(1) *L'Économiste français*, 7 octobre 1899 : Chimie et Chimistes, par M. Paul MULLER.

où l'ingénieur joue un rôle prépondérant, la France est en bonne situation ; c'est dans les branches qui sont complètement entre les mains des chimistes, notamment pour les industries qui sont du domaine de la chimie organique (matières colorantes, antiseptiques, alcaloïdes, etc.), que notre production est minime relativement, que notre exportation reste stationnaire, que le nombre de nos usines est limité.

Mais comment expliquer que des industries prospères en Suisse et en Allemagne se trouvent en France dans un état alarmant ;

Que la production des dérivés du goudron de houille ait atteint en 1896 pour la Suisse et l'Allemagne le chiffre de 106 millions, et que la France qui a été le berceau de cette industrie soit arrivée à peine au chiffre de 8 à 10 millions ;

Que le nombre des brevets d'invention pris en Suisse et en Allemagne en 1897 ait été d'environ 120 pour la fabrication des matières colorantes, tandis qu'il a été de 15, seulement, en France ? Comment voir, sans une surprise douloureuse, des manufacturiers étrangers fonder, en France même, des établissements puissants et prospères ?

Autant de questions qu'il convient de discuter en tête de ce rapport, car elles touchent de près à l'histoire de l'école et elles doivent avoir une action directe sur son développement.

Assurément l'état d'infériorité de certaines de nos industries chimiques peut être attribué en partie à notre situation économique et aux charges générales qui en découlent ; d'autres raisons, nos règlements fiscaux, notre législation des brevets, peuvent être invoquées aussi pour l'expliquer, mais la vraie, la grande cause de cette situation est la pénurie de chimistes français expérimentés, et instruits dans les diverses branches de nos industries. Il ne faut pas chercher ailleurs la cause de notre décadence.

Le nombre des chimistes formés annuellement en France ne répond certainement pas aux besoins de notre industrie ; les différentes écoles qui se sont développées dans ces dernières années n'en ont fourni que peu encore. C'est par milliers qu'en Allemagne ils sortent des universités ; la guerre économique a été préparée chez nos voisins, avec le même génie que l'avait été auparavant la guerre militaire ; ils ont mis à former leur personnel comme à installer leurs laboratoires, une méthode et une précision qu'on ne saurait trop admirer. Ce n'est pas seulement le nombre des

chimistes allemands qui fait la force de leur industrie, c'est encore l'esprit dont ils sont animés et qu'a développé chez eux la nature de l'enseignement qu'ils reçoivent : l'école pratique, tel a été le but essentiel visé par nos voisins suisses et allemands qui ne veulent réserver, semble-t-il, qu'à un petit nombre de natures exceptionnelles la culture des études transcendantes; l'ensemble des élèves est dirigé du côté des applications. Les manufacturiers ont ainsi pu apprécier les ressources que leur offre la science et se sont appliqués à vivre en contact avec ses représentants les plus éminents; unis dans un même sentiment patriotique, les uns et les autres se donnent un appui mutuel constant, solidarisent leurs intérêts, et sont arrivés à donner un rang prépondérant à l'industrie de leur pays. Les usines ouvrent largement leurs portes aux élèves sortant des universités et elles y trouvent leur avantage, parce qu'ils sont au courant des besoins de l'industrie et aptes à lui rendre des services. Aussi voyons-nous dans les plus grandes manufactures allemandes de véritables armées de chimistes sortant des laboratoires officiels, qui rivalisent d'ardeur, avec un succès incontestable, pour arriver à quelque découverte, et d'autre part les industriels, unis, groupés, et multipliant leurs relations avec les représentants de la science pure.

L'esprit de nos facultés et de nos laboratoires officiels est différent : il a jusqu'ici peu développé chez les étudiants français le goût de l'industrie; bien rares en France sont les savants qui connaissent les questions industrielles, bien rares ceux qui se tiennent au courant des progrès réalisés, et qui offrent aux manufacturiers le concours de leur science ou de leur expérience, soit directement, soit par les élèves qu'ils ont formés.

Hâtons-nous toutefois de reconnaître qu'une heureuse transformation est en train de s'accomplir; on commence à comprendre en France que les travaux qui ont pour but le développement de nos industries nécessitent des connaissances scientifiques aussi approfondies que ceux qui visent de pures spéculations théoriques. Mais la fusion entre les savants et les industriels est loin d'être complète comme ailleurs; leur estime réciproque s'est accentuée, mais l'entente ne se manifeste souvent encore que par des paroles de courtoisie. Cette absence de concours des industriels et des professeurs apparaît de tous les côtés; elle a entraîné bien des ruines déjà : combien d'établissements, puissants naguère, fermés aujour-

d'hui parce que leurs chefs, ignorant ou méconnaissant ce qui se fait à l'étranger, n'ont pas su marcher dans la voie du progrès et, privés du concours de chimistes expérimentés, n'ont pu résister aux attaques ardentes de la concurrence étrangère !

Quoiqu'il en soit, les transformations qui s'opèrent dans l'esprit des savants officiels et dans celui des fabricants français, commencent à porter leurs fruits ; le temps n'est pas loin sans doute où les uns et les autres suivront l'exemple de nos voisins. Il n'y a donc pas lieu d'hésiter à continuer l'œuvre que la Ville de Paris a entreprise il y a dix-sept ans ; les intérêts de notre pays exigent qu'on forme pour les luttes industrielles une jeunesse instruite, ardente au travail, animée de sentiments patriotiques ; elle saura se rendre digne des sacrifices qu'on fait pour elle et par des efforts persévérants elle remettra la France à son rang.
