

Professeurs et marchands

Jean Jacques

Dans l'inventaire et l'imagerie des stéréotypes sociaux, le savant occupe une place particulière. Il est rarement normal : bon ou mauvais, fou ou prisonnier d'une logique surhumaine, associé au Diable ou candidat à la béatification, Faust, docteur Folamour ou Pasteur. Ses relations avec l'argent ne sont ni claires ni faciles : inventeur, il profite rarement de ses découvertes, qu'il s'est ruiné pour faire aboutir ; si sa situation sociale le met à l'abri des soucis matériels, il est généreux, désintéressé, distribuant distraitemment les fruits de son génie sans les comptabiliser. La chimie, science aux conséquences sociales par excellence, du fait de ses applications quotidiennes et de leurs retombées économiques, constitue évidemment un domaine privilégié pour qui veut suivre les avatars de ce personnage mythologique et contradictoire. Je voudrais, à la lumière de l'histoire du XIX^e siècle, essayer de décrire quelques cas de figures emblématiques qui illustrent les idées et le préjugés concernant les relations réelles ou imaginaires entre les « professeurs » et les « marchands ». Ma première observation peut se résumer de la façon suivante : l'activité industrielle d'un savant, surtout si elle se traduit à son bénéfice par des succès commerciaux, n'est généralement pas considérée comme contribuant à sa gloire. L'examen du cas de Nicolas

*Marcelin Berthelot (1827-1907)
dans son cabinet de travail. Extrait
de la Nature, 31 mars 1894*

Vauquelin va me permettre d'emblée de justifier cette remarque.

Relisons le Grand Larousse encyclopédique, qui nous apprend l'essentiel de ce qu'il faut savoir sur cet excellent chimiste français (1763-1829), né et mort à Saint-André-des-Berteaux (Calvados). Garçon de laboratoire dans plusieurs officines avant de devenir l'élève de Fourcroy, il est reçu pharmacien (1792) et immédiatement nommé pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Melun. Professeur à l'École des mines et à l'École polytechnique (1795), on le retrouve professeur au Collège de France (1801), directeur de l'École spéciale en pharmacie, professeur de chimie au Jardin des Plantes (1804), puis à la faculté de Médecine (1809). Tombé en disgrâce en 1822 à cause de ses opinions libérales, il se retire dans son pays natal dont il est élu député en 1827. Nous saurons par ailleurs qu'« *il a rendu de signalés services à l'industrie et à l'hygiène par ses multiples observations sur le fer, l'acier, le plomb, la fabrication de l'alun, celle du laiton, l'eau de couleur des bijoutiers, l'action oxydante du vin, de l'huile, du vinaigre, etc.* » (sic). Cuvier n'en dit guère plus, dont l'éloge de Vauquelin¹ constitue la référence de base pour presque tout ce qui a été écrit sur ce découvreur du chrome et de la glucine (oxyde de glucinium, avant que celui-ci devienne le béryllium). Il faut lire Balzac pour trouver de Vauquelin une image moins désincarnée.

Dans la *Muse du département* ou surtout dans *César Birotteau*, on le retrouve cité une bonne vingtaine de fois en qualité de chimiste célèbre certes, mais aussi et surtout comme un industriel avisé qui conseille et protège l'inventeur de la « *double pâte des sultanes* » et de l'« *eau carminative* ». Ce Vauquelin-là n'est sans doute pas imaginaire. Depuis 1958, et grâce en particulier aux savantes recherches de G. Kersaint, nous possédons quelques détails supplémentaires sur cette activité marchande de notre professeur (que les cumuls ne paraissent pas avoir gêné), et sur laquelle les biographes officiels ont longtemps jeté un voile pudique.

Le 28 messidor de l'an XII, Vauquelin et Fourcroy étaient devenus copropriétaires de la fabrique de produits chimiques appartenant à un nommé Deserres, et située 23, rue du Colombier, c'est-à-dire approximativement au 19-23 de l'actuelle rue Jacob, dans le sixième arrondissement de Paris. Cette « fabrique », dont la superficie représentait environ 170 m², comportait un petit amphithéâtre et un laboratoire d'enseignement, dans lequel nous savons que Chevreul fit ses premières gammes en 1803, que Robiquet, en 1805, découvrit l'asparagine et que Liebig, en 1822, entreprit ses études sur les fulminates². Une correspondance entre Vauquelin et un de ses collaborateurs, publiée par Kersaint³, nous permet de mieux situer un savant qui n'hésitait pas à mettre la main à la pâte : « *J'ai vu M. Delacroix, fabricant d'acide sulfurique à Rouen, qui m'a offert ses services, je lui ai dit que probablement vous passeriez chez lui et que, si vous aviez besoin, vous feriez une commande.* »

M. Renault de Saint-Jean-d'Angely a demandé sa petite pharmacie, mais on n'a pas pu la lui livrer de suite ; elle a besoin d'être netoyée.

Nous avons reçu plusieurs commandes, mais M. Quesneville vous en aura donné connaissance, il est en

conséquence inutile que je les énonce.

Je vas voir ces Messieurs [ses « élèves » ?] le plus souvent qu'il m'est possible, car je n'ai guère de temps loisible, surtout depuis que mon cours au Jardin est commencé. Au surplus, je suis très content d'eux, ils sont très assidus et employant bien leur temps.

Il n'en est pas de même des hommes de force ; le pileur est toujours soul et l'autre en travaillant a l'air d'avoir chié dans sa culotte...»

On voit, à ce dernier trait, que Vauquelin n'était pas un « pur » professeur, selon les normes encore partiellement en vigueur ; il n'a pas écrit de *Traité* classique, mais ce découvreur d'éléments est certainement un de ceux qui ont inventé le métier de marchands de produits chimiques, vendeurs de nouveautés scientifiques, dont la corporation a été illustrée par les Quesneville, les Rousseau, les Poulenc en France, les Schuchardt en Allemagne, et dont le savoir-fabriquer et le savoir-vendre ont accompagné ou même parfois précédé le pouvoir-faire des chercheurs. Mais c'est là un autre sujet sur lequel il y aurait plus long à dire.

LES ACTIVITÉS LUCRATIVES ET LOUABLES DE GAY-LUSSAC

Il serait facile de multiplier les illustrations de cette pudeur des historiens de la chimie devant les activités industrielles de leurs héros. Même si celles-ci doivent implicitement être prises en compte dans l'inventaire des bonnes raisons de leur célébrité. L'historien-chimiste belge, M. Delacre, parlant de Gay-Lussac, consent à nous signaler que « *ses préoccupations, par ailleurs trop souvent lucratives [c'est moi qui souligne], eurent cet excellent résultat pour la chimie analytique qu'elles lui firent créer la volumétrie* »⁴. Car, plus encore peut-être que celui de Vauquelin, le cas de J.-L. Gay-Lussac (1778-1850) me paraît exemplaire.

Le rédacteur de la copieuse notice que la *Biographie universelle* de Michaud (un nommé Fargeaud) lui consacre ne veut pas ignorer les « *activités lucratives* » du célèbre inventeur de la loi des gaz, mais avec quel luxe de précautions ! : « *C'est une vérité reconnue et proclamée depuis longtemps : les savants éminents sont rarement des hommes d'application. Mais les hommes de génie savent se soustraire aux règles ordinaires, en créant eux-mêmes les routes nouvelles qu'ils doivent suivre : tel fut Gay-Lussac.* » Et Fargeaud rappelle les fortes paroles de Biot, prononcées à l'occasion d'un éloge académique du même : « *En cherchant à se rendre l'industrie profitable ; il voulait surtout l'avancer.* » On sait – d'ailleurs assez mal en quelles circonstances – que Gay-Lussac avait mis ses compétences au service de la Société de Saint-Gobain, à laquelle il fit faire des progrès considérables dans la production de l'acide sulfurique. Et Fargeaud poursuit : son « *procédé a certainement produit de grands avantages à la société qui put le breveter de suite en Angleterre, et cette société n'a certainement pas été ingrate envers Gay-Lussac appelé d'ailleurs à participer aux profits, puisqu'il était sociétaire lui-même* »⁵. On pourrait ajouter que, réciproquement,



Gay-Lussac n'était pas ingrat à l'égard du système économique qui l'enrichissait.

Les longues discussions à la Chambre des pairs, concernant « *l'emploi immodéré du travail des enfants dans les ateliers* », auxquelles, en mars 1840, il participa activement, nous révèlent un savant-industriel qu'un idéalisme irresponsable n'égare pas. « *Il n'est pas vrai, disait-il, que le fabricant trouve de si grands avantages dans le travail des enfants, et encore moins qu'il les exploite avec une barbarie impitoyable. Les avantages sont réciproques, et s'il existe quelques abus (où n'en trouve-t-on pas ?) je ne les trouve pas suffisants pour motiver les nombreuses et sévères prescriptions de [la] loi [qu'on nous propose]... Croyez-le bien, messieurs, la position d'un fabricant occupant de nombreux ouvriers n'est pas si douce, n'est pas si belle qu'on paraît le croire, car, ainsi que le disait si justement le comte Chaptal, dont la mémoire, j'en suis sûr, est encore si chère à la Chambre, l'industrie n'est qu'une succession continue de succès et de revers. Les soucis l'assaillent jour et nuit : sa fortune est tout entière engagée dans son établissement [...]. A une année prospère en succède une désastreuse, et alors le fabricant, au lieu de jeter ses ouvriers sur la place publique, leur assure du travail. Alors aussi s'affaiblissent, s'évanouissent même, les bénéfices qu'il avait faits.* »⁶ Ces bons sentiments de Gay-Lussac, la *Biographie universelle* les partage : « [...] on se tromperait si l'on croyait qu'il a généralement tiré un grand profit de ses travaux d'application. C'est l'économie, le bon ordre introduits de bonne heure dans sa maison, qui ont porté

leurs fruits peu à peu, et permis à l'illustre chimiste d'agrandir et d'embellir le domaine paternel, Lussac. »

Ces exemples archaïques de Vauquelin et de Gay-Lussac suffiront sans doute à ma démonstration, mais on pourrait en citer beaucoup d'autres, et de plus contemporains.

Même si, dans l'œuvre de Albin Haller (1849-1925), pour qui le Larousse du XX^e siècle signale joliment qu'il « *a réussi à établir une relation plus étroite entre l'élément producteur et l'élément scientifique* » ou dans celle de Henri Le Chatelier (1850-1936), on peut trouver des professions de foi appuyées en faveur de la nécessaire collaboration entre universitaires et industriels, c'est souvent en vain qu'on cherchera dans leurs biographies la preuve qu'ils ont mis personnellement en pratique leurs considérations théoriques. Ces témoignages ne seraient pourtant pas inutiles : la démonstration que le savoir scientifique peut être efficacement et directement investi dans telle ou telle application précise reste d'actualité et ne peut laisser indifférent ni l'historien ni le sociologue des sciences. Mais l'allusion, que j'ai citée plus haut, aux vertus domestiques de Gay-Lussac enrichi presque malgré lui, m'amène tout naturellement à décrire d'autres stéréotypes de ces professeurs modèles.

« *C'est une vérité bien connue que les savants ne sont généralement pas aptes à tirer personnellement profit de leurs travaux.* » Ch. Moureu nous assène cette évidence à l'occasion d'un des nombreux anniversaires de Chevreul (1786-1889), de ses recherches sur les corps gras et leurs applications. « *Le brevet qu'il prit en commun avec Gay-Lussac, [et qui pouvait en particulier permettre la fabrication des bougies stéariques], ne rapporta rien à ses auteurs. On a dit qu'il n'était pas industriellement exploitable. Nous ne chercherons pas dans quelle mesure ces affirmations n'eurent pas pour but d'excuser une injustice.* »⁷

UN VRAI SAVANT N'EST PAS À VENDRE

A cette image du savant à qui l'exploitation de ses résultats ne rapporte rien, même s'il a pensé, en prenant un brevet, à la possibilité de profits éventuels, on peut en opposer une autre : celle du scientifique totalement désintéressé, une sorte de saint laïc qui ne veut même pas entendre parler d'un bénéfice personnel résultant de ses découvertes. Écoutons par exemple ce qu'un des nombreux hagiographes de Marcelin Berthelot a pu en dire :

« *Il se refusa toujours à tirer pour lui-même le moindre profit de ses découvertes dont il abandonna le bénéfice à la communauté. Il fut cependant constamment sollicité de le faire. Dès ses premières recherches sur les carbures d'hydrogène, il trouva un perfectionnement dans la fabrication du gaz d'éclairage, qui, à Paris seulement, constituait une économie de plusieurs centaines de milliers de francs par an pour la Compagnie du gaz ; il rendit aussitôt sa découverte publique, sans rechercher aucun avantage*

Nicolas Vauquelin (1763-1829).

personnel. A maintes reprises les plus grands industriels, tels que le millionnaire Menier, vinrent lui proposer des associations ou l'achat de ses procédés sur la fabrication synthétique des composés organiques. Les brasseries du Nord de la France lui offrirent un jour deux millions pour qu'il leur réservât le monopole d'une de ses découvertes. D'énormes fortunes, telles que celle du bleu Guimet, ont été édifiées sur un seul de ses mémoires scientifiques. Ses recherches sur les explosifs qui aboutirent à la poudre sans fumée lui eussent permis d'amasser des richesses comme celles de Nobel. Le prodigieux développement industriel de l'Allemagne moderne est dû en grande partie à la révolution que ses méthodes de synthèse introduisirent dans la science.

*Au cours de sa longue carrière, il ne prit pas un seul brevet et abandonna toujours à l'humanité le bénéfice de ses découvertes*⁸. »

Ce texte est d'autant plus remarquable que le parangon du savant, pur de toute compromission avec la réalité marchande, dont il nous trace le portrait est, à proprement parler, mythique, en ce sens que les qualités non pas tant de désintéressement que d'efficacité industrielle attribuées à Berthelot sont, à ce qu'il me semble, totalement imaginaires. A vrai dire, il importe assez peu que ce modèle ressemble ou non à l'auteur de *la Chimie organique fondée sur la synthèse* ou à tout autre chimiste du siècle dernier, dont les découvertes aient eu une importance économique réelle ; ce qui est notable c'est qu'il ait eu une *existence idéologique* indéniable et que celle-ci, comme nous le verrons, ait été si coriace. Mais peut-être me faut-il expliquer de façon moins abrupte en quoi le portrait de ce Berthelot idéal me paraît retouché.

Je passe rapidement sur les découvertes dont la Compagnie du gaz aurait tiré tant de profits : pour ma part je ne vois pas, dans l'œuvre de Berthelot, celle qui aurait pu avoir ces heureuses conséquences. Je note également (sans insister) que l'invention de la poudre sans fumée est généralement et très justement attribuée à l'ingénieur Paul Vieille (1854-1934) et que la chimie allemande – celle des colorants en particulier – dut son prodigieux développement essentiellement à la théorie atomique, « *un instrument de production* » beaucoup plus performant que les méthodes de synthèses rudimentaires dont Berthelot s'était fait l'apologiste, mais qu'il a toujours violemment refusé. Les allusions du biographe au millionnaire Menier ou au bleu Guimet méritent cependant quelques commentaires plus détaillés.

Les relations entre Berthelot et les industriels ne furent ni très nombreuses ni très heureuses. On sait pourtant, grâce à un cahier de laboratoire retrouvé par Marcel Delépine (1871-1965), que Berthelot, entre 1860 et 1863, entreprit quelques recherches pour le compte d'Émile-Justin Menier (1826-1881), le célèbre chocolatier de Noisiel⁹. L'essentiel de son activité, d'après le décryptage de ses notes¹⁰, semble avoir été consacré à la possibilité de la préparation industrielle du bleu de quinoléine, un colorant artificiel découvert quelques années plus tôt par l'anglais C. Greville Williams¹¹. E.-J. Menier, qui avait une activité multiple, possédait une usine de produits chimiques à Saint-Denis. L'apparition et les premiers succès des matiè-

res colorantes préparées à partir du goudron de houille (la mauvéine de Perkin date de 1856) avaient certainement convaincu ce commerçant hors du commun du brillant avenir promis à ce nouveau marché. C'est sans doute alerté par une note de neuf lignes de Berthelot, dans le *Répertoire de chimie appliquée*¹², faisant référence à ses travaux (restés inédits) sur le violet d'aniline, qu'il prit contact avec le jeune et brillant professeur à l'École de pharmacie ; il lui proposa l'étude de ce nouveau colorant bleu dont la matière première était accessible à partir des alcaloïdes du quinquina, une des spécialités de sa droguerie. Ce n'est pas ici l'endroit pour entrer dans les détails de cette chimie de la classe des cyanines, à laquelle appartient ce bleu de quinoléine dont la constitution ne fut véritablement élucidée que vers les années 1900¹³. Berthelot était moins armé que quiconque pour trouver la solution de ce difficile problème de structure chimique, lui qui était persuadé que celle-ci ne relevait que d'une « *ingénieuse métaphysique* ». Menier devait par ailleurs, dès 1867, se défaire de sa fabrique de produits, qu'il céda à la Pharmacie générale de France.

Quant au bleu Guimet – l'outremer artificiel – observé une première fois par hasard en 1814 à l'usine de soude de Saint-Gobain, puis retrouvé et exploité par J.-B. Guimet dès 1828, Berthelot, que je sache, ne s'en occupa jamais. Bleu de cyanine, bleu Guimet, le biographe fanatique de Berthelot n'a semble-t-il vu que du bleu.

Si l'on excepte ce cahier de laboratoire miraculeusement conservé, les relations entre le professeur et le chocolatier ont laissé peu de traces ; sinon peut-être cette lettre curieuse conservée dans les archives de la famille Langlois-Berthelot :

« Mon cher Monsieur,

J'ai appris que vous avez demandé du chocolat chez moi et que vous désirez savoir la remise qui pourrait vous être faite.

Je m'empresse de vous faire savoir qu'en considération de nos rapports, je vous accorderai la plus élevée, soit celle de 10 %.

Veillez recevoir la nouvelle assurance de ma plus parfaite considération.

E. Menier

10 novembre 1865 »

On reconnaîtra que cette petite correspondance éclaire d'un jour assez blafard les relations entre le millionnaire et le professeur au Collège de France.

Résumons les deux thèses que j'ai essayé d'illustrer par quelques exemples historiques : 1° il a été longtemps indiscret, pour ne pas dire « mal élevé », de parler de l'activité industrielle ou commerciale de certains grands chimistes, bien que celle-ci n'ait rien eu d'exceptionnel ; 2° corollairement l'image du « vrai » savant veut qu'il soit incapable ou mieux encore qu'il considère comme indigne de valoriser ses découvertes.

Présentées sous cette forme volontairement polémique, ces deux thèses peuvent être évidemment discutées. On pourra leur opposer sans trop de mal certaines déclarations de savants comme Le Chatelier ou A. Haller

(que j'ai déjà cités) et qui ont souligné la nécessaire coopération entre la recherche académique et la pratique industrielle. Paul Sabatier (1854-1941), dans sa Conférence Nobel en 1912, ne refusait pas d'envisager toutes les conséquences économiques de sa découverte de l'hydrogénation catalytique. Je persiste cependant à croire que ces affirmations d'engagements personnels, véritables professions de foi individuelles, restaient minoritaires ; et même si elles étaient le fait de personnalités de premier plan, pour leurs collègues et pour le public, elles ajoutaient rarement à leur respectabilité.

VERS UNE PETITE RÉVOLUTION CULTURELLE

Je voudrais, pour terminer cet article, rendre compte de la longue survie de ces clichés et, finalement, de leur récente agonie. Les remarques qui précèdent n'ont en effet perdu de leur actualité que depuis à peine une ou deux décennies.

« *Quelques semaines avant de recevoir le prix Nobel de chimie, Jean-Marie Lehn décidait de s'impliquer plus directement dans la recherche du groupe Rhône-Poulenc, en acceptant le poste de "conseiller scientifique auprès de la direction générale du groupe Rhône-Poulenc" pour la chimie. Une fonction qui comporte, comme devait le souligner Jean-René Fourtou, PDG du groupe, à l'occasion des journées de recherche Rhône-Poulenc, quatre missions : audit de la qualité de la recherche chimique du groupe, définition et supervision de l'exécution des programmes de recherche à long terme (au-delà de ceux définis par les divisions), ouverture vers l'extérieur et participation à la mobilisation des chercheurs, veille scientifique et technologique. Responsabilités qui vont, comme on le voit, très au-delà de celles d'un conseiller scientifique externe classique.*

Cette forme d'association entre un industriel et un chercheur universitaire représente, du moins pour la France, une nouveauté sur laquelle il était nécessaire de faire le point. »¹⁴

La réelle nouveauté, à ce que je crois, tient dans la publication, dans une revue de large diffusion comme *Informations chimie*, du communiqué qu'on vient de lire, bien plus qu'à la situation et la pratique qu'il semble découvrir.

Marcel Delépine, qui fut un des prédécesseurs de J.-M. Lehn dans la chaire de chimie au Collège de France, se rendait chaque matin dans les laboratoires de cette même société Rhône-Poulenc, à Vitry : un travail de direction pour lequel il recevait un salaire mensuel¹⁵. Lorsque cet excellent chimiste, qui fut mon bon maître, présenta sa candidature de professeur au Collège de France, il avait cru honnête de faire part de cette situation à l'administrateur du prestigieux établissement, le célèbre romaniste Joseph Bédier, au cas où cette activité vénale aurait pu faire obstacle à sa nomination. Celui-ci l'avait rassuré en lui signalant que, pour son compte, ses droits d'auteurs l'aidaient à vivre, lui aussi.

Bref, aujourd'hui, à l'exemple de J.-M. Lehn, on ne craindrait plus de faire savoir que H. Sainte-Claire Deville

(1818-1881) appartenait à la direction de la Compagnie du gaz de Paris, qu'A. Haller suivait de très près les travaux de recherche de la Société des matières colorantes de Saint-Denis ou que P. Pascal (1880-1968) (celui du célèbre *Traité de chimie minérale*) était rétribué par les usines Kuhlmann.

S'il n'est plus considéré désormais comme diffamatoire d'associer le nom de tel ou tel scientifique reconnu à celui de la firme plus ou moins cotée qu'il éclaire de ses conseils et de sa compétence – moyennant, cela va de soi, quelques avantages pécuniaires sur lesquels il est toujours de mauvais goût d'insister –, il reste que les préjugés anciens restent vivaces, qui concernent l'inaptitude des savants à valoriser leur savoir.

Je ne suis pas certain que cette idée toute faite n'ait pas continué à fleurir pendant longtemps chez les « organisateurs » de la science publique¹⁶, plus encore que chez les industriels et les scientifiques eux-mêmes. Je crains d'ailleurs que, chez les planificateurs, cette idée n'en accompagne une autre, dont elle ne serait que le corollaire : le savant ne sait pas valoriser ses résultats *parce qu'il ne sait pas que ses résultats sont valorisables*. Cette modestie (ou cette ignorance) attribuée aux chercheurs est malheureusement (ou heureusement) inventée : ceux qui y croient font preuve, ce me semble, d'une grave méconnaissance des conditions réelles du développement de la recherche fondamentale et de la portée directe de ses résultats. La lecture des revues les plus prestigieuses de la chimie contemporaine peut convaincre n'importe quel esprit curieux que l'immense majorité des mémoires n'a qu'exceptionnellement des conséquences pratiques évidentes ou immédiates : rares sont celles qui pourraient donner lieu à des prises de brevets « rentables ». Et pourtant, il me paraît clair que les transformations d'une production ou d'un marché, celles qu'observe finalement le consommateur moyen, résultent presque toujours de l'accumulation et du rapprochement d'une multitude de « petits savoirs » plus ou moins fondamentaux. Ceux-ci relèvent rarement des tests qui mesurent la valeur marchande d'une découverte.

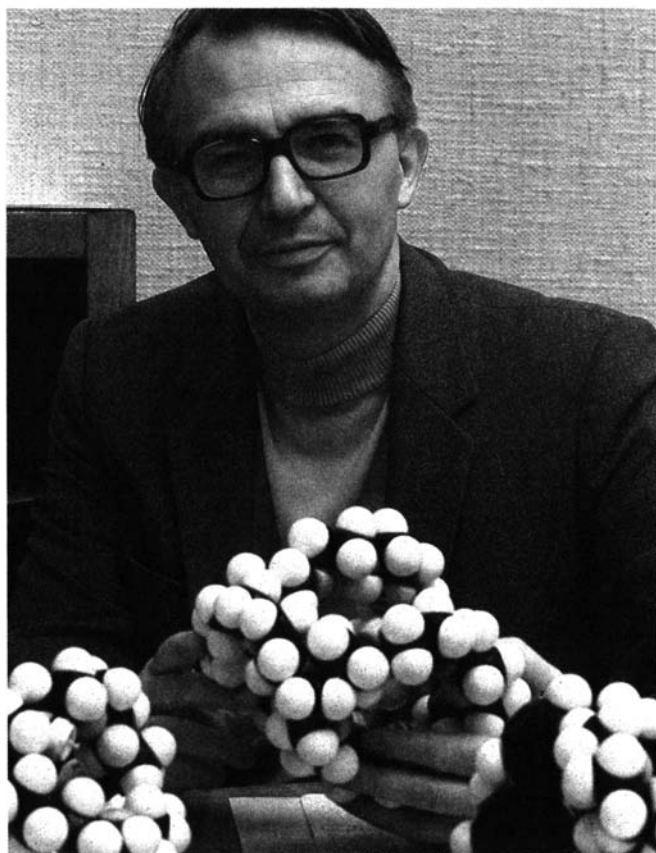
Il n'empêche que la liaison, jusque-là clandestine, entre la Science (née universitaire) et le Commerce industriel, a fini par être officiellement régularisée par une loi du 3 janvier 1967.

« *Art.2. Il est créé, auprès du Centre national de la recherche scientifique, sous le nom d'Agence nationale de la valorisation de la recherche (ANVAR), un établissement public de caractère industriel et commercial, doté de l'autonomie financière.*

Cet établissement a pour mission de concourir à la mise en valeur des résultats des recherches scientifiques et techniques effectuées par les entreprises et services publics et, notamment, par les laboratoires dépendant de l'Université et du Centre national de la recherche scientifique [...].

A cette fin, il prospecte les inventions, en assure la protection nationale et internationale, notamment par la mise au point et le dépôt des brevets correspondants, en respectant les droits des inventeurs et en agissant en accord avec ces derniers.

Il fait procéder à toutes opérations propres à préparer la mise en valeur de ces inventions, à l'exclusion des opé-



ractions d'exploitation industrielle elles-mêmes. »

Au temps de ma jeunesse, je me suis permis d'ironiser sur cette sollicitude officielle et anonyme. « *Puisque les savants ne se passionnent que pour les problèmes de robinets posés par la plomberie de leur tour d'ivoire, il faut aider ces grands enfants distraits à inventer les tuyaux de descente qu'ils sont incapables d'imaginer tout seuls.* »¹⁷ La généralisation de la politique des contrats entre « professeurs et marchands » et le libéralisme aidant, ces propos sceptiques ont évidemment perdu de leur force.

A un journaliste qui lui transmettait récemment ce reproche qu'on (?) fait « *aux laboratoires publics de recherche de ne pas déposer assez de brevets* », le ministre de la Recherche et de la Technologie, Hubert Curien, faisait cette réponse qui dispense d'une conclusion plus originale :

« *La référence au nombre de brevets déposés par les laboratoires publics peut être discutée : c'est un indicateur qui allume effectivement un clignotant... Mais depuis une dizaine d'années, nous avons fait énormément de progrès en ce qui concerne les relations entre la recherche publique et les milieux industriels. Alors qu'il était parfois considéré comme curieux, pour ne pas dire suspect, pour un laboratoire public de travailler avec une firme industrielle, il est maintenant, au contraire, considéré comme étonnant qu'un organisme de recherche n'ait pas de contrat avec l'industrie.* »¹⁸

Il reste, pour l'historien et le sociologue, à préciser qui s'étonne et pourquoi. Et s'il y a vraiment lieu de s'étonner.

Notes

1. Cuvier, *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1833, t. XII, p. XXXIX.

2. G. Kersaint, « Sur la fabrique des produits chimiques établie par Fourcroy et Vauquelin 23 rue du Colombier à Paris », *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, Paris, 1958, 247, p. 461.

3. G. Kersaint, « Sur une correspondance inédite de Nicolas Vauquelin » (1763-1829), *Bulletin de la Société chimique de France*, 1958, p. 1603.

4. M. Delacré, *Histoire de la chimie*, Gauthier-Villars, Paris, 1920, p. 271.

5. Un brevet d'invention français de quinze ans, délivré le 7 octobre 1842, « Procédé de fabrication de l'acide sulfurique », est signé par Lacroix, directeur de la fabrique de produits chimiques de Chauny (Aisne) et par Gay-Lussac, membre de l'Institut, demeurant l'un et l'autre chez Gay-Lussac, au Jardin des Plantes à Paris.

6. E. Blanc et L. Delhoume, *la Vie émouvante et noble de Gay-Lussac*, Gauthier-Villars, Paris, 1950.

7. Ch. Moureu, « Centenaire des découvertes de Chevreul sur les corps gras », *Bulletin de la Société chimique de France*, 1925, XXXVII, p. 1321.

8. In Marcelin Berthelot, *Pages choisies*, éditions. C. Crès et Cie, Paris, s. d. p. p. XXI.

9. B. Marrey, *Un capitalisme idéal*, éditions Clancier Guénaud, Paris, 1984.

10. Les *Notes de Marcelin Berthelot sur ses travaux et ses recherches à Noisiel de 1860 à 1864* ont été publiées en fac-simile par les soins d'un des fils de l'industriel, le sénateur Gaston Menier (1875-1934).

11. C. Greville Williams, *Répertoire de chimie appliquée*, t. II, 1860, p. 346.

12. *Répertoire de chimie appliquée*, t. I, 1858-1859, p. 284.

13. W. König, *Journal für praktische Chemie*, 1906, 73, p.100.

14. *Informations Chimie*, n° 288, novembre 1987, p. 107.

15. M. Delépine avait l'habitude d'écrire ses brouillons au dos de la correspondance qu'il recevait : je possède de lui un dossier intitulé « Papiers écrits d'un côté, bons à utiliser ». J'ai trouvé deux avis de crédit qui émanent de la comptabilité de Rhône-Poulenc et qui datent d'octobre 1929 et d'avril 1947 : ils portent respectivement sur 4 166,65 et 4 167 francs de l'époque ; ils figurent au dos de notes manuscrites qu'il m'avait confiées, et qui concernent l'histoire de la chimie.

16. Voir par exemple : Michel Massenet, *Rapport sur l'emploi scientifique*, la Documentation française, Paris, 1979.

17. J. Jacques, *les Confessions d'un chimiste ordinaire*, le Seuil, Paris, 1981, p.96.

18. *Le Monde*, « l'Effort de recherche au risque de la finance », 2 mars 1990.

Jean-Marie Lehn (né en 1939), prix Nobel de chimie en 1987.