



COURRIER DES LECTEURS

Les controverses sur nos grands hommes se perpétuent... Nous recevons de Mme Fournier un commentaire sur les articles portant sur Jean-Baptiste Dumas et Auguste Laurent (*L'Act. Chim.*, mai 2001, p. 40-51) que nous sommes heureux de publier ici avec les réponses des auteurs.

La rédaction

« Chers Collègues,

J'ai lu avec gourmandise l'article de Jean Jacques dans le dernier numéro de *L'Actualité Chimique* (« La fausse entrée d'Auguste Laurent au Collège de France », mai 2001, p. 46). Ce n'était pas le propos de l'auteur de retracer toute l'histoire de cette nomination au Collège de France, dans la crise marquée par les destitutions-réhabilitation de Michelet. Il évoque le contexte politique en parlant de Dumas. Celui-ci avait été nommé ministre dans le ministère d'Hautpoul, dit « cabinet des commis », institué le 31 octobre 1849 (et non 1850), et ce ministère a été remplacé le 9 janvier 1851, il n'est donc pas allé jusqu'au coup d'état. L'erreur traîne d'ailleurs dans de nombreux dictionnaires et dans la *Correspondance de Charles Gerhardt* (t. II, Masson, 1925), publiée par M. Tiffeneau. J'ai regretté que Jean Jacques ne nous dise pas où peuvent être consultés ces documents. Ch. Gerhardt les avait reproduits dans le sixième volume de ses *Comptes rendus des travaux de chimie*, année 1850, édité à Paris au bureau de la *Revue scientifique* et chez Masson en 1851, mais cet ouvrage ne figure que dans un très petit nombre de bibliothèques.

On peut écrire l'histoire, comme Jacques, à partir de documents. Certains ne font que de l'hagiographie en adoptant sans questionnement la « carte de visite » d'un « prophète ». C'est le cas de l'autre article (« Jean-Baptiste Dumas, pionnier de la chimie organique théorique, professeur hors pair et serviteur de la cause publique », p. 40). Si les « grandes personnalités françaises sont souvent mieux reconnues à l'étranger qu'en France », c'est parce que l'histoire des sciences n'a reçu de soutien institutionnel chez nous

ni des historiens ni des scientifiques. Il n'est pas surprenant que « *ce littéraire de formation* » soit devenu un grand homme de science, c'est le cas de tous les scientifiques de sa génération, la question pour aujourd'hui est de savoir si une éducation littéraire ne serait pas toujours utile pour former de bons scientifiques. L'article contient une foule d'inexactitudes. Dumas n'est pas le seul fondateur de l'École Centrale, ni le plus déterminant. Il est faux qu'il ait, « *le premier* », distingué l'atome de la molécule. C'est Dalton, le promoteur de l'hypothèse atomique, qui a le premier, dès 1803, proposé l'usage de symboles atomiques représentant une masse de matière en référence à I pour l'hydrogène. L'auteur prête à Dumas avec complaisance tous les travaux de ses « protégés », sans seulement les citer, et dont beaucoup n'étaient ni « ses élèves », ni des « étudiants », mais déjà des chercheurs confirmés sans laboratoire, des associés, qu'il a eu le mérite et le flair d'héberger, de 1833 à 1839 dans un laboratoire privé qu'il a ouvert dans les locaux de l'École polytechnique (Boullay, Péligot, Laurent, Malaguti), ensuite, jusqu'en 1849, dans la maison de son beau-père rue Cuvier. Cahours, par exemple, ne se reconnaît pour « maître » que Chevreul. L'article ne cite que des panégyriques, il aurait pu se faire aussi l'écho des critiques qui ne manquent pas. Sans reprendre les jugements de cette méchante (?) langue de Gerhardt, il y a celui de Pasteur : « *Il avait le goût du pouvoir* ». Si Dumas a fait créer un enseignement supérieur agricole à l'École centrale (1872), c'est par la promotion des travaux de Boussingault (1841) qu'il a surtout contribué à la recherche agronomique. L'auteur aurait fait progresser nos connaissances s'il nous avait montré la part propre de Dumas dans ces travaux et dans ceux des nombreuses Commissions qu'il adorait présider, expliqué comment, enfermé dans sa polémique avec Liebig sur la nutrition minérale des plantes, il n'a pas reconnu leurs besoins en phosphore de sorte que la France n'a commencé à produire des superphosphates pour l'agriculture qu'en 1871 (Saint-Gobain), trente ans après l'Angleterre, ou pourquoi, en

1838, il démissionne de l'École polytechnique. Sous le Second Empire, les savants se souciaient moins de « *préserver l'environnement* » que la santé de l'homme comme en témoignent les citations retenues par l'auteur, moins « *d'écologie* » que d'hygiène, la nuance est importante si l'on veut comprendre le rôle des chimistes. La notion de série homologue appartient toute entière à Gerhardt. « *Dérouté* » (en note) n'est pas le mot qui convient pour rendre compte de la réaction de Berzélius à la théorie des substitutions qui s'oppose à ses conceptions dualistes. Cohabitant dans *L'Actualité Chimique* avec un article sur l'injustice faite à Laurent, celui-ci aurait pu éviter de nous présenter Dumas comme un champion de la justice sociale « *qui a toujours été sensible à la misère d'autrui* ». Cette « gentille » histoire de Dumas aurait dû paraître dans la rubrique « Commémoration » plutôt qu'Histoire de la chimie ».

Josette Fournier

Vice-présidente du groupe
Histoire de la chimie

« Il est plaisant et même reconfortant que l'évocation d'une personnalité scientifique du XIX^e siècle aussi oubliée du grand public que celle de J.-B. Dumas, très contestée à son époque, puisse susciter, encore aujourd'hui, des débats passionnés.

L'article paru dans *L'Actualité Chimique* de mai 2001 est une adaptation de la conférence que j'ai présentée à Alès dans le cadre de la commémoration du bicentenaire de la naissance de Dumas. Par manque de disponibilité et de compétences d'historien, je n'ai pas souhaité le transformer en bilan exhaustif comparé des apports et mérites respectifs de Dumas et de ses contemporains. Dès lors, les aspects de sa vie et de son œuvre que j'ai retenus peuvent paraître « embellis », trop peut-être. Il n'entraîne nullement dans mon intention de parler de ses contradictions, j'ajouterais même de ses mesquineries qui, comme l'écrit Marcel Chaigneau dans l'introduction de son excellent livre *J.-B. Dumas, chimiste et homme politique* étaient « *difficilement acceptées par ses contemporains mais*



surmontées alors par sa forte personnalité ».

J'aurais pu aussi me faire l'écho de critiques qui ne manquent pas, voire même aller, comme Charles Gerhardt, jusqu'à traiter Dumas de « farceur » (lettre à son ami Chancel), ce qui eût été quelque peu excessif. J'aurais pu encore reprendre le jugement de Pasteur, en le replaçant dans son contexte cette fois, sans le tronquer : « Dumas aimait le pouvoir. C'est un goût qui n'est pas très original en France ; mais, ce qui était original, c'était la manière dont il comprenait l'exercice du pouvoir. L'équilibre constant de son esprit, sa modération, son respect du mérite d'autrui, son besoin de ne consulter que l'intérêt général, enfin le don d'être supérieur à ses fonctions, faisaient de lui un ministre très particulier. Il passa vingt années à recevoir des honneurs sans les solliciter et sans en être surpris... ».

Pour être parfaitement honnête, il convient de tempérer ce jugement en ajoutant, comme l'écrit R. Massain dans *Chimie et chimistes* (1961, Éditions Magnard, 3^e éd., p. 336) que « Dumas, ambitieux et très sensible aux hommages, savait rechercher la société des gens bien en place ».

Je souscris entièrement à l'opinion selon laquelle Dumas avait « le mérite et le flair » de rassembler autour de lui (L'École Dumas) des chercheurs souvent confirmés. Il savait reconnaître les talents et leur donner les moyens de s'exprimer dans leurs activités scientifiques, qualités essentielles pour un vrai patron de recherche et qui manquent parfois cruellement aujourd'hui. Je connais trop bien les us et coutumes en vigueur dans les laboratoires de recherches français et étrangers pour ignorer que les maîtres de recherches ne sont presque jamais les expérimentateurs, ni même parfois les auteurs des publications scientifiques qu'ils ont signées. Tel n'était pas le cas de J.-B. Dumas, « chimiste pratique », qui travaillait effectivement à la paillasse en « se mettant au travail à 6 heures du matin et restait au laboratoire jusqu'au milieu de la nuit suivante, vers 3 heures, pour achever les dernières

pesées » (selon H. Le Châtelier).

Sans prétendre vouloir « faire progresser les connaissances », je crois avoir montré la contribution de Dumas (et celle, citée dans la publication de 1833, de son élève Polydore Boullay, malheureusement décédé très jeune des suites d'un dramatique accident de laboratoire) au développement d'une chimie devenue incontournable, celle de l'acide carbonique. J'ajoute, pour terminer, que nous avons pu vérifier plusieurs travaux de Dumas sur ce sujet et obtenir exactement les mêmes résultats que ceux décrits dans ses publications, ce qui est loin d'être toujours le cas lorsque l'on veut reproduire les expériences des publications modernes. Peu de gens savent l'importance industrielle des réactions chimiques découvertes par Dumas et mises en œuvre actuellement, selon ses modes opératoires originaux, à l'échelle de plusieurs milliers de tonnes/an. Les intermédiaires obtenus sont utilisés pour la fabrication de produits destinés à soulager l'humanité comme des médicaments indispensables (anti-sida de nouvelle génération, anti-thrombotiques, anti-arthritiques, etc.) ou même de lentilles organiques correctives (20 000 t/an de polymère du carbonate d'allyle diglycol) ».

Jean-Pierre Senet

« Mon cher Sillion,

Les gronderies de Madame Fournier sont parfaitement justifiées ; j'ai eu tort de croire ce que disaient certains bons auteurs concernant les dates de promotions de J.-B. Dumas. Ils ne méritaient pas ma confiance.

J'ai surtout eu tort de ne pas avoir cité mes sources bibliographiques : toutes les lettres mentionnées se trouvent aux Archives du Collège de France, 52, rue du Cardinal Lemoine, 75005 Paris.

Avec mon bon souvenir à Madame Fournier et, pour vous, ma vieille amitié ».

Jean Jacques

L'article sur les BTS, DUT et licences professionnelles (*L'Act. Chim.*, mai 2001, p. 30) a incité M. Périchet, responsable de l'IUT

de chimie de Lyon, à nous faire les commentaires suivants.

La rédaction

« J'ai bien reçu l'article de *L'Actualité Chimique* concernant les études courtes BTS, DUT... et je vous en remercie. J'ai deux remarques à formuler :

- Dans sa réponse à la question « Pouvez-vous comparer les formations BTS et DUT » (page 32), Mme Catherine Ripert a des réflexions non fondées sur l'enseignement à l'IUT lorsqu'elle dit : « Les études en STS nécessitent d'être un élève régulier et bosseur. Les absences sont suivies alors que dans les IUT, on est plus au régime fac ».

Je m'élève tout à fait contre cette vision des choses. Les élèves en DUT sont aussi réguliers et bosseurs car le contrôle est continu et l'horaire (1 800 heures en deux ans et 10 semaines de stages) ne laisse pas de temps à la rêverie. La présence y est obligatoire (voir les statuts et programmes pédagogiques des IUT). Les contrôles de présences sont permanents et le jury de fin d'année est tout à fait habilité à refuser le DUT pour cause d'absences trop nombreuses.

Je suis prêt à la rencontrer ou à lui faire rencontrer des collègues de divers IUT qui lui confirmeront mes propos.

- Dans le dernier paragraphe de la partie sur les DUT (page 35), vous avez fait un raccourci de mes propos : « le gouvernement avait demandé aux membres des assemblées de chefs de département... ».

Il aurait mieux valu dire « le ministère de l'Éducation nationale avait sollicité diverses Assemblées de l'IUT (Assemblée des Directeurs d'IUT, Présidents d'Assemblées de Chefs de Département, Assemblée des Présidents de Conseils d'Administration des IUT, Commissions Pédagogiques Nationales...) ».

Gérard Périchet