

FUNÉRAILLES

DE

LÉON GUILLET

Membre de la Section des applications de la science à l'industrie,

à PARIS,

le lundi 13 mai 1946.

DISCOURS

DE

M. PIERRE CHEVENARD

Membre de l'Académie des Sciences.

MADAME,
MESSIEURS,

La mort quasi subite de Léon Guillet, dont l'âge avait respecté la vigueur physique et intellectuelle, a frappé d'une stupeur douloureuse ses confrères, ses camarades, ses élèves, ses amis. Elle interrompt une carrière exceptionnellement active, riche en résultats et qui semblait encore pleine de promesses. Appelé selon la règle de

l'âge à parler au nom de l'Académie des Sciences, qui l'avait accueilli, en 1925, dans la Section des applications de la science à l'industrie, je désire m'associer à l'hommage rendu à sa mémoire en évoquant, de manière brève, le savant, le professeur et l'animateur.

I. — Peu après sa sortie de l'École centralé, en 1897, Léon Guillet est appelé à diriger le laboratoire des usines de Dion. Ses chefs se préoccupent de vivifier la jeune industrie automobile par l'emploi des aciers et des alliages spéciaux, alors en plein développement. Ils l'invitent — largeur de vue exceptionnelle à l'époque — à mener de front son travail à l'usine et des recherches scientifiques. C'est ainsi qu'en préparant une thèse de doctorat, il découvre des combinaisons définies formées par l'aluminium avec divers métaux, et dont quelques-unes ont la singulière propriété de tomber spontanément en poussière.

Puis, un incident de fabrication, qu'il aimait à rappeler, le conduit à classer les aciers spéciaux d'après leur structure. Il commence par les aciers au nickel, et c'est une des fiertés de la Société à laquelle j'appartiens de lui avoir procuré, en même temps qu'à Ch.-Ed. Guillaume, ses premiers matériaux d'étude. Ses recherches s'étendent à d'autres aciers spéciaux et il en traduit les résultats par ses diagrammes bien connus: les « diagrammes de Guillet » constituent son œuvre de prédilection, celle qui a le plus contribué à sa notoriété. Après les aciers, les alliages de cuivre retiennent son attention, notamment les bronzes d'aluminium résistant à l'usure. Il entreprend l'étude systématique des bronzes d'étain et des laitons additionnés d'un troisième élément, se préoccupe de caractériser quantitativement l'influence de cette addition sur la structure et les propriétés et il y parvient par son coefficient d'équivalence, notion étendue par la suite à d'autres alliages. Il s'attaque également à la cémentation. Puis il se consacre aux traitements thermiques, soit dans l'ordre pratique quand il organise la trempe des projectiles durant la guerre 1914-18, soit dans l'ordre théorique, quand il s'efforce de généraliser aux alliages de cuivre et aux alliages légers les conclusions fournies par les recherches sur la trempe des

aciers. En montrant avec M. Portevin que l'adoucissement d'un acier trempé, par revenu au-dessous de 400°, obéit aux mêmes lois, en fonction de la température et de la durée, que la coloration par oxydation superficielle, il se révèle précurseur des recherches actuelles sur les réactions d'instabilité.

II. — Car Léon Guillet fut surtout un pionnier, ouvrant de larges avenues dans les champs neufs de la métallographie et laissant à d'autres le soin de les explorer en détail. Il a fait chercher plus encore qu'il n'a cherché lui-même. Comme l'éminent et regretté Ch. Fabry, il eût pu dire qu'il ne concevait pas la recherche sans l'enseignement. Comment celui qui trouve résisterait-il à l'envie de faire partager sa joie de connaître? Comment celui qui réalise n'éprouverait-il pas le besoin de se multiplier en animant des collaborateurs? Léon Guillet fut un professeur né. Il enseigna d'abord au Conservatoire national des Arts et Métiers, puis à l'École centrale des Arts et Manufactures. Orateur puissant, à la parole claire et convaincante, il domine les auditoires jeunes, volontiers turbulents, les captive, les entraîne. Ses élèves sont destinés à occuper les postes les plus variés de l'industrie: praticiens, ingénieurs, chercheurs de laboratoire, administrateurs; à tous, il inculquera la conviction que l'imprégnation scientifique dans l'industrie est la condition de ses progrès techniques. C'est probablement parce qu'il mesurait les résultats de cet apostolat que H. Le Chatelier a pu écrire: « En créant la Section des applications de la science à l'industrie, le but de l'Académie a été d'orienter la collaboration de la science et de l'industrie: aucun des candidats à cette Section n'a aussi complètement répondu à ce but que M. Guillet. »

III. — Les élèves qui se pressaient aux amphithéâtres du Conservatoire et de l'École centrale n'ont pas seuls bénéficié de son enseignement. Doué d'une rare puissance de travail, « écrivain vigoureux et abondant » a pu écrire son ami Sauveur, il a travaillé puissamment à la diffusion de la métallurgie scientifique par ses importants traités, par ses nombreux mémoires, par la *Revue de Métallurgie* surtout.

Il savait susciter les vocations, organiser le travail en équipe. Osmond et Le Chatelier, pionniers de la métallographie française, ont été des travailleurs individuels. Le laboratoire des usines de Dion, groupant une vingtaine de personnes, est peut-être le premier exemple, en France, d'un laboratoire conçu selon les méthodes de la division du travail familière aux industriels. Et une semblable conception se retrouve dans l'organisation des laboratoires de la Bonneville, d'Alleverd, de Denain, des usines Citroën, etc.. Inimitable dans l'organisation des congrès, des semaines et des journées scientifiques, il a su faire connaître les découvertes métallurgiques faites dans notre Pays. Il a été ainsi un bon ambassadeur de la pensée française.

IV. — Mais le chercheur, l'érudit, le professeur, l'apôtre infatigable de l'imprégnation scientifique de l'industrie, ce n'est pas tout Léon Guillet. Il conviendrait aussi d'évoquer l'Homme, le Français, le Chrétien, car, chez lui, le besoin de se dévouer était aussi impérieux que le désir de connaître et la passion d'enseigner. Le privilège en appartient à une voix plus qualifiée et plus éloquente. Qu'il me soit cependant permis de dire quel prix j'attachais à son amitié. Sans autre titre à sa bienveillance que ma ferveur scientifique, j'ai bénéficié de son appui constant. Jamais je n'oublierai l'accueil accordé à mon premier mémoire sur les aciers au nickel, timidement proposé en 1914 à la *Revue de Métallurgie*: les encouragements de Léon Guillet furent alors un des facteurs de l'orientation scientifique de ma carrière. Et j'ai reçu depuis tant d'autres preuves d'amitié!

Puisse Madame Guillet, devant qui je m'incline avec respect, puisse toute sa famille trouver un apaisement à leur douleur dans la certitude que Léon Guillet ne meurt pas tout entier. Lancée par un moteur de cette puissance, servie par des continuateurs fervents, son œuvre ne cessera de se développer et son souvenir restera vivant dans la mémoire de ceux qui l'ont approché, qui l'ont connu, qui l'ont aimé.
