



NOTICE  
SUR  
LA VIE ET LES TRAVAUX  
DE  
JEAN-SERVAIS STAS,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE

PAR

W. SPRING,

de l'Académie de Belgique, de la Société hollandaise des Sciences de Harlem,  
de la Société pour l'avancement des Sciences à Amsterdam, etc.

„ Il n'y a pas de conscience plus  
„ sévère que celle de la science. „

J. TYNDALL.

„ Les grands hommes font seuls  
„ la gloire et le sort des nations. „

VICQ. D'AZVR,  
Éloge de Bergmann.



BRUXELLES,

F. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,  
DES LETTRES ET DES BEAUX-ARTS DE BELGIQUE,

RUE DE LOUVAIN, 112.

1892



NOTICE

SUR

LA VIE ET LES TRAVAUX

DE

JEAN-SERVAIS STAS,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE.

*né à Louvain le 21 août 1813, mort à Saint-Gilles (Bruxelles)  
le 13 décembre 1891.*

---

INTRODUCTION.

Le 13 décembre 1891, à 10 heures du soir, s'éteignait à Saint-Gilles, commune limitrophe de Bruxelles, un homme dont la vie exemplaire a fait l'admiration de tous ceux qui ont pu le connaître. Aussi modeste que savant, doué d'une de ces intelligences supérieures que la nature ne semble produire que de loin en loin, comme pour en faire mieux apprécier la valeur, Stas a vécu pour la science et pour le bien de son pays. Homme rempli de cœur, éminemment utile sans bruit, profondément vertueux sans ostentation, il réunissait les qualités que les

temps antiques savaient si bien proposer comme un idéal à réaliser pour assurer la grandeur de la patrie.

Nature élevée autant que désintéressée, Stas s'est consacré, tout jeune, au culte de la science. Son honnêteté naturelle, et, partant, son amour absolu de la vérité, devait le porter inévitablement vers ces régions qui ont été de tout temps le refuge de la sincérité. Il a travaillé avec une ardeur et un dévouement sans bornes à la vérification de plusieurs idées scientifiques fondamentales, plutôt qu'à l'éclosion de nouvelles théories ou de nouvelles doctrines. C'est que, dans ses études, il préférerait s'attacher aux phénomènes qui ne trompent pas plutôt qu'à la connaissance des causes, souvent fallacieuse.

Ses facultés prédominantes étaient l'acuité des sens, la sagacité, la conception prompte, la mémoire sûre ; il était doué d'un esprit critique plutôt que d'un esprit créateur. Celui-ci n'étant, le plus souvent, dans les sciences, qu'un esprit d'à peu près, eût été, pour ainsi dire, en opposition avec son amour de la vérité objective qu'il recherchait.

Ainsi doué, il devait nécessairement exercer son activité intellectuelle sur un champ déterminé.

Stas a enrichi la science de connaissances aussi vraies que la lumière du jour. Il nous a donné des faits capitaux qui resteront comme restent les vérités géométriques, quelles que soient les vicissitudes par lesquelles passent les spéculations des philosophes sur l'espace ou sur le temps. Dans les sciences, les faits proprement dits s'ajoutent les uns aux autres sans se nuire, et, encore moins, sans s'exclure ; mais les théories philosophiques

se substituent, le plus souvent, les unes aux autres, de manière à laisser peu de chose, sinon rien, de celles qui succombent dans la lutte pour la vérité.

Celui qui a pu être assez heureux pour attacher son nom à la découverte d'un fait fondamental, vivra dans le souvenir des savants autant que la science elle-même, tandis que l'auteur d'une conception philosophique, quelque supérieure qu'elle soit, est en danger de voir son mérite méconnu par le plus grand nombre, à dater du jour où sa conception ne répondra plus aux besoins scientifiques de l'époque.

La mémoire de Stas est scellée à des faits immuables ; elle est immortelle. Nous devons à notre compatriote un tribut de reconnaissance, parce que le pays a non seulement le droit d'être fier de ceux de ses enfants qui se distinguent, mais surtout parce que les actions d'éclat qu'ils accomplissent, quelle que soit leur nature, fortifient la patrie. Un peuple qui a un glorieux passé saura puiser dans son histoire, au moment du danger, une énergie qui fera défaut à celui qui aura vécu dans le marasme de l'esprit. Les succès dans les sciences et dans les arts développent le sentiment national et, avec lui, les qualités viriles qui assurent l'indépendance. C'est ce qu'ont toujours compris les hommes d'État dont l'esprit s'élevait au-dessus des préoccupations personnelles, des intérêts étroits, pour ne pas dire des inspirations d'une triste médiocrité.

Stas n'a pas été seulement un grand patriote, parce qu'il a illustré son pays dans le domaine de la science. Esprit supérieur, il a pensé que son devoir n'était pas accompli totalement s'il s'enfermait dans la sphère d'activité où

l'avaient appelé ses goûts. Il s'est rendu utile en exerçant son activité dans plus d'une direction. Non seulement il a enseigné, en qualité de professeur, à l'École militaire, mais, dominant peu à peu l'aversion que lui inspiraient les affaires administratives, il a rendu les plus grands services au pays en usant de son influence et de la force que lui donnaient son honnêteté, son impartialité et son intégrité, pour empêcher l'enseignement — surtout l'enseignement supérieur — d'avoir trop à souffrir des luttes de nos partis politiques. Il savait représenter aux divers gouvernements qui se sont succédé, le danger auquel le pays se trouvait exposé, si les positions scientifiques se remplitaient par des personnes compromises dans les agitations politiques, au lieu de servir de récompense au travail scientifique. Son influence était devenue extraordinaire, et, bien connue comme telle, elle était même empruntée à chaque instant par des hommes quelconques, qui venaient implorer son appui pour l'unique motif qu'ils jugeaient leur cause honnête. On savait que l'on ne frappait pas en vain à la porte de Stas quand on avait à lui demander une bonne œuvre.

D'ailleurs, les ministres ne dédaignaient pas d'aller voir le savant, dans sa demeure de Saint-Gilles, pour discuter avec lui des points obscurs de leur administration. Dans son modeste cabinet du rez-de-chaussée, où Stas recevait ses visiteurs, ont été agitées des questions fondamentales pour l'État. Son jugement sûr, son désintéressement, son patriotisme affinaient des résolutions qui recevaient ensuite leur exécution. Le roi Léopold I<sup>er</sup> a honoré aussi la maison de Stas de sa présence; des ministres et des princes étrangers sont venus goûter

le charme de sa conversation et soumettre à son avis, ou tout au moins à son appréciation, des questions de tout ordre.

Son activité publique a été énorme; l'homme de science sera peut-être enclin à penser même qu'elle a été trop grande, car Stas a consacré à un travail souvent ingrat un temps qui lui eût permis de produire de nombreux trésors scientifiques. Pendant une certaine période, il ne se déroulait aucune affaire de quelque importance devant les tribunaux, sans que la justice réclamât le concours de Stas pour l'éclairer. Toutes les commissions administratives scientifiques ont voulu le compter parmi elles, parce qu'elles savaient qu'elles s'attachaient un pilote sûr. D'un dévouement sans borne, Stas acceptait toujours les nouvelles charges; il mettait à les supporter toute la conscience qu'on lui connaissait, et si, parfois, il se plaignait, ce n'était pas de sa peine, mais de ce que l'état de sa santé lui enlevait la force nécessaire pour remplir ses obligations aussi complètement qu'il l'eût voulu.

Vers le milieu de sa carrière, quand une affection douloureuse du larynx l'obligea à renoncer à ses fonctions dans l'enseignement, nous retrouvons ce savant qui avait grandi dans le culte de la science et évité aussi longtemps que possible de vivre dans le monde des intérêts matériels, dans l'Administration des finances, en qualité de commissaire des monnaies, voire dans l'Administration de la Banque Nationale en qualité de conseil technique. Dans tous ces postes, Stas a excellé. Un de nos plus grands ministres disait avoir rarement rencontré un homme possédant, aussi bien que Stas, la science de la finance.

Cette science, comme celle de la chimie, il l'a mise intégralement à la disposition du pays, sans en retirer pour lui-même le moindre profit. Il a, par son savoir et sa sage administration, fait rentrer, ou conservé, au trésor public des sommes considérables, sans même penser un instant à instruire le pays des bienfaits dont il l'enrichissait.

Mais le savant ne s'était pas laissé absorber par l'administrateur. Pendant qu'il remplissait les fonctions de commissaire des monnaies, Stas faisait un travail de statique chimique remarquable; il perfectionnait la méthode d'essai des matières d'argent. Plus tard il compléta d'une manière magistrale, par des travaux qu'il n'a malheureusement pas eu la satisfaction de voir imprimés de son vivant, ses premières recherches sur la pluralité de la matière. Il y résolut des questions fondamentales de philosophie naturelle et apporta à son œuvre un couronnement digne du début; mais il en retardait toujours la publication par suite de ses profonds scrupules de savant.

C'est de ce Confrère éminent que l'Académie m'a chargé de retracer les travaux et de faire apprécier la vie par ceux qui n'ont pas eu le bonheur de vivre dans son entourage.

Remplir cette tâche est pour moi un travail presque impossible. Reproduire les preuves palpables de l'élévation de caractère de ce grand maître et faire rayonner aux yeux de tous la splendeur de sa vie, supposent un don que je n'ai pas reçu en partage. Si je n'ai pas décliné cependant la mission difficile de parler de Stas et de son œuvre, c'est qu'elle s'est imposée à moi comme l'accomplissement d'un devoir pieux.

J'ai eu le bonheur de vivre dans son intimité. Quand mon père fut appelé en Belgique par M. le Ministre

baron de Theux, le hasard a voulu qu'il rencontrât Stas dans une circonstance particulière. L'un et l'autre s'étaient rendus, le même jour, à Bruxelles, pour remercier le Gouvernement de leur nomination en qualité de professeur, qui à l'École militaire, qui à l'Université de Liège. L'ancien hôtel de Groenendael, aujourd'hui démoli, fut le lieu où ces deux hommes, si bien faits pour se comprendre et s'estimer, commencèrent une amitié que la mort seule devait terminer. Dès mon enfance j'ai grandi dans les sentiments de respect et d'affection pour le plus ancien et le plus fidèle des nombreux amis que mon père a rencontrés dans sa nouvelle patrie. Quand il venait s'asseoir à notre foyer, à Liège, c'était joie dans la maison, surtout pour moi, car, dans sa bonté sans limite, il ne dédaignait pas de s'intéresser aux essais de physique et de chimie qui remplissaient souvent plus que mes loisirs; il prenait la défense de l'adolescent quand son père se plaignait de ce que Cicéron ou Hérodote eussent, sur lui, moins d'empire que Berzélius ou Volta. Mais je lui dois beaucoup plus que les premières lumières de la science, car, dans ma jeunesse, il m'a conseillé, aidé et protégé avec une indulgence et une sollicitude inaltérables. Plus tard, lorsque j'eus la douleur de perdre mon père, son cœur admirable me suivit toujours et continua d'envelopper ma famille d'un doux rayonnement.

C'est donc une dette de reconnaissance que j'acquitte aujourd'hui envers la mémoire d'un ami plutôt qu'un hommage que je rends à un confrère. Cette considération me vaudra, je l'espère, l'indulgence de tous ceux qui trouveront, avec raison, que je n'ai pas su payer un

tribut suffisant de vénération à ses travaux et à ses mérites.

Une circonstance heureuse a facilité, au surplus, ma tâche. Un des excellents amis d'enfance de Stas, M. A.-J. Bosmans, président honoraire du tribunal de Louvain, a bien voulu me renseigner sur les événements principaux de sa jeunesse ; il a poussé la complaisance jusqu'à me communiquer des extraits de la correspondance qu'il a tenue avec son ami à l'époque où celui-ci se préparait à sa carrière future, dans le laboratoire de Dumas, à Paris. M. Bosmans a donc suppléé heureusement à mon ignorance des premiers faits caractéristiques de sa vie. Je suis heureux de lui exprimer ici publiquement ma reconnaissance.

## I.

NAISSANCE ET FAMILLE DE J.-S. STAS. — SES ÉTUDES A LOUVAIN. — DÉCOUVERTE DE LA PHLORHIZINE. — SES FONCTIONS DE PRÉPARATEUR A L'UNIVERSITÉ DE LOUVAIN. — SON DÉSIR DE COMPLÉTER SON ÉDUCATION SCIENTIFIQUE A PARIS.

Jean-Servais STAS naquit à Louvain le 21 août (1) 1813.

Les noms célèbres ne se reproduisent pas souvent dans l'histoire des peuples. On peut s'en convaincre aisément en parcourant un dictionnaire biographique ; le même nom s'applique rarement à plusieurs personnes. On serait porté à croire que l'intelligence n'est pas héréditaire dans les familles. J'ai tenu à demander un jour à Stas si sa famille avait compté des membres illustres. Il me répondit négativement ; mais il insista sur la condition extrêmement modeste dans laquelle avaient dû vivre ses grands-parents. Sans doute la lutte pour l'existence, en absorbant toutes les forces intellectuelles disponibles, les aura empêchées de s'exercer ailleurs.

Cependant, le père de Stas parvint déjà à s'élever à une position honorable par ses excellentes qualités intellec-

(1) Et non le 20 septembre, comme il est dit, par erreur, dans le second supplément du *Grand dictionnaire universel* de P. LA-ROUSSE, ainsi que dans le *Biographisch-literarisches Handwörterbuch* de J.-C. POGGENDORFF.

tuelles et morales. Il (Jean-Baptiste) était originaire de Saint-Trond, où il naquit le 1<sup>er</sup> août 1779, de Gérard Stas et de Gertrude Sierens. Le 21 floréal an X (11 mai 1802), il épousa à Louvain Jeanne-Josèphe De Mortier, née en cette ville le 28 juin 1778, y décédée le 29 octobre 1854, fille de Servais De Mortier et d'Agnès De Haut. Il mourut à Louvain le 4 décembre 1846.

Jean-Baptiste Stas était venu à Louvain en 1794 ; il s'y maria dans sa 23<sup>e</sup> année et s'établit comme poëlier et serrurier. Il habita, jusqu'à sa mort, la partie gauche (plus basse que la partie droite) de la maison occupée encore actuellement par ses enfants, et qui porte le n<sup>o</sup> 103 de la rue de Paris.

C'était un homme bien doué, intelligent, droit, consciencieusement bon et d'une honorabilité parfaite, un digne représentant de cette ancienne race flamande dont l'histoire a enregistré tant de traits de loyauté et d'honnêteté. Mettant toute sa conscience dans ses relations d'affaires, il conquiert naturellement la confiance de ses concitoyens. Aussi, quoiqu'il fût chargé d'une nombreuse famille, il prospéra au point qu'il put donner à tous ses enfants une bonne éducation. Son atelier, établi d'abord dans la cave de sa petite demeure, devint bientôt insuffisant. Stas acquit, derrière sa maison, un grand jardin qui s'étendait jusqu'à la colline Saint-Antoine, et y fit construire de vastes ateliers le long de cette voie.

M<sup>me</sup> Stas avait toutes les qualités d'une excellente mère de famille ; elle était d'un esprit religieux, mais sans étroitesse. J.-S. Stas m'a dit plus d'une fois qu'elle aimait autant faire ses dévotions dans le temple protestant que dans l'église catholique. « Dieu est partout, » disait-elle

à son fils quand celui-ci la taquinait sur son défaut de rigorisme. Du reste, elle était adorée de ses enfants ; Jean-Servais avait pour elle un véritable culte.

L'aîné des fils, Guillaume, fut un statuaire de talent. Il eut pour maître le célèbre sculpteur français Rude. Outre une statue de Bélisaire demandant l'aumône, il fit les bustes de son père, de son frère Jean-Servais, de son ami Bosmans, de M. et M<sup>me</sup> Van der Haert, de Louvain, du professeur Van Mons qui enseigna la chimie à Jean-Servais, de Vésale, de Henri Van der Haert, qui fut directeur de l'Académie des beaux-arts de Gand. Il ne dédaigna pas de faire des dessins et des ornements de poëles, et il collabora, de cette façon, pour une bonne part, au renom de l'atelier de son père et de son frère. Il existe encore, dans les familles de Louvain, un grand nombre de poëles qui sont l'œuvre artistique et technique de la famille Stas.

Le fils puîné, Pierre, exerça la profession de son père. Il l'aïda d'abord dans ses travaux et lui succéda ensuite. Il fut lui-même un artisan distingué et maintint la réputation d'honnêteté de l'ancienne maison.

Le cadet, Jean-Servais, d'une diathèse nerveuse et d'une complexion délicate, avait le goût des études.

Des cinq filles, la seconde se maria et quitta la maison paternelle. Les quatre autres, dont l'une des deux cadettes jumelles épousa plus tard M. Grootjans, ouvrirent un magasin de denrées coloniales qui prospéra si bien, qu'elles furent obligées d'agrandir leur établissement en acquérant et incorporant la maison voisine.

Tous les enfants de Jean-Baptiste Stas étaient heureux.

sement doués. Ils avaient hérité, chacun, de l'honnêteté et de la bonté touchante de leur père; aussi leur bienveillance, ainsi que leur bienfaisance, ont-elles toujours été vivement appréciées de leurs concitoyens.

Le jeune Jean-Servais fut envoyé dans une école privée de Louvain, où, à l'âge de 5 ans, il se trouva côte à côte avec A.-J. Bosmans; c'est de cette époque que datent leurs relations d'estime et d'amitié qui, depuis lors, ne se sont jamais démenties. Il fit, plus tard, de bonnes humanités au collège de sa ville natale.

Son adolescence s'écoula dans des conditions heureuses, au sein d'une famille aux goûts simples, aux mœurs patriarcales et dans une ville aimable, qui avait conservé les traditions de la science et des arts. Il conserva toute sa vie le goût de l'antiquité classique que ses maîtres du collège avaient su lui inspirer; il aimait la lecture d'Horace, de Tacite, d'Homère: « Vous croirez difficilement, » me disait-il, combien j'ai trouvé de consolations dans » la lecture et la méditation des anciens ».

Il entra à l'Université de Louvain en 1832. Mais à cette époque, l'enseignement supérieur laissait encore beaucoup à désirer en Belgique; plus que partout ailleurs, peut-être, il avait eu à souffrir des convulsions religieuses et politiques.

L'ancienne Université séculaire de Louvain, fondée en 1426, malgré tout l'éclat dont elle brilla pendant les premiers siècles de son existence, n'eut jamais, pour les provinces belgiques, un enseignement national; bien pis, « celui-ci ne fut jamais civilisateur... l'atmosphère y était » lourde et assoupissante. Son influence vint surtout en » aide à la politique du gouvernement espagnol; en der-

» nière analyse, elle ne servit qu'à retarder la franche » expansion du génie des Belges (1) ».

Malgré cela, cette université ne devait pas survivre à la réunion de nos provinces à la France. « Un simple arrêté » de l'*Administration centrale du département de la Dyle* » en prononça la suppression (25 octobre 1797), attendu, » est-il dit dans un des considérants, qu'il ne doit plus y » avoir, dans toute l'étendue de la République, qu'un seul » mode d'instruction publique, conforme aux principes » républicains, celui établi par la loi du 3 brumaire » an IV (2). » L'instruction supérieure ne reçut un commencement de réorganisation chez nous, qu'après la réunion du pays à la Hollande. Cette longue période, pendant laquelle il n'était plus possible aux jeunes Belges de s'instruire sur leur territoire, eut des conséquences funestes, dont les effets ne sont pas encore éteints aujourd'hui. Le gouvernement hollandais y remédia par l'établissement, en 1817, des universités de Louvain, de Liège et de Gand.

Une ère de prospérité intellectuelle s'était ouverte, mais elle fut de courte durée. La Belgique se sépara violemment de la Hollande, et le gouvernement provisoire de 1830, qui devait, avant tout, contenter l'opinion en donnant aux partis la liberté d'enseigner, désorganisa l'œuvre du roi Guillaume en abrogeant tous les arrêtés incompatibles avec le nouveau régime. Les trois universités furent provisoirement conservées; mais elles n'échappèrent à la crise que pour être mutilées. Liège perdit sa faculté de *philosophie*; Gand ne con-

(1) Voir A. LEROY, *L'Université de Liège depuis sa fondation*, p. XII. Liège, chez H. Vaillant-Carmanne, 1869.

(2) *Loc. cit.*, p. 38.



serva que celles de *droit* et de *médecine*; les facultés des *sciences* et de *droit* cessèrent d'exister à Louvain (1). La désorganisation ne s'arrêta pas là : le régime intérieur des universités fut altéré.

Seize professeurs reçurent leur démission le jour même où parut l'arrêté de *réorganisation*, et huit furent mis en non-activité. Il fallait éloigner les hommes n'approuvant pas le nouveau régime. Le mérite éminent du plus grand nombre d'entre eux ne les protégea pas contre la nécessité de reconnaître les titres que d'autres n'avaient su conquérir que dans le désordre des échauffourées. Le développement de la culture intellectuelle eut la suite inévitable des convulsions populaires : il fut de nouveau arrêté, pour ne pas dire compromis.

C'est donc dans ce moment que Stas entra à l'Université de sa ville natale en vue d'élargir l'horizon de ses pensées. Il n'avait le choix qu'entre la faculté de philosophie et la faculté de médecine. Curieux de la nature, il n'hésita pas, et choisit la dernière. Le 14 août 1835, il obtint le diplôme de docteur *avec la plus grande distinction*, l'année même de la suppression de l'Université.

J'ai cru devoir montrer, par ces quelques mots, ce que pouvait être l'enseignement supérieur en Belgique, et particulièrement à Louvain, à l'époque où Stas étudia; on jugera aisément de la somme d'énergie qu'il dut déployer par la suite, pour suppléer à l'insuffisance de sa première alimentation scientifique; on se rendra un compte plus exact, surtout, de l'intensité de l'esprit scientifique qui l'animait ainsi que du désir impérieux de produire quel-

(1) *Loc. cit.*, pp. XLIII et XLIV.

que chose qui l'agitait, puisque c'était là, en somme, le *ferox animus* qui soutenait, dans un travail opiniâtre, cette nature frêle et délicate.

D'une curiosité scientifique sans égale, et avide de connaître ce qui avait été fait dans les siècles précédents, il passait ses soirées à compulsur les œuvres des vieux alchimistes, de Raymond Lulle, de Basile Valentin, les deux volumes in-folio de la *Bibliotheca chimica curiosa* de Mangetus, etc. Son enthousiasme pour l'étude était si sympathique et si communicatif, qu'il avait fini par entraîner dans ses recherches son excellent ami d'enfance Bosmans, et même par l'y faire prendre goût, bien que celui-ci eût fait choix de la carrière de *juriste*.

Le professeur Van Mons, homme distingué et également d'une activité dévorante, qui enseignait encore la chimie à l'Université de Louvain, avait su inspirer à Stas l'amour de sa science de prédilection : il l'attacha à son laboratoire comme préparateur, avec L.-G. de Koninck. Il l'initia aux manipulations délicates des opérations chimiques et il l'aima comme un fils.

Mais le travail chez son maître Van Mons ne suffisait pas à son activité. Il avait organisé, dès 1833, dans les combles de l'habitation de son père, un petit laboratoire où il put travailler selon ses désirs. Le lieu où était installé ce laboratoire existe toujours, et l'on y trouve même encore des épaves et des traces qui témoignent de son ancienne destination. C'est un petit réduit de 3 mètres sur 4 mètres environ de surface, situé immédiatement sous le toit, couvert en tuiles, de la maison, non mansardé, éclairé par une seule lucarne. Le mur de fond livrait passage à une cheminée venant du bas de la maison; Stas y avait

fait une brèche afin qu'elle pût lui servir de ventilateur. Le sol porte encore une *feuille de plomb* ayant pour objet de garantir le plancher. Les objets-meubles ont été dispersés pour la plupart; on y voit encore, cependant, une table de travail qu'on n'a pu enlever : Stas l'avait vissée au plancher, à l'aide de *cornières en fer*, pour en assurer la stabilité; son but avait été bien atteint. Ce petit réduit contenait plusieurs appareils et instruments de travail entièrement fabriqués des mains du jeune chimiste, parce qu'il lui avait été impossible de les trouver à Louvain, et parce que ses moyens ne lui permettaient pas de les faire venir de loin. L'atelier de son père lui fournissait d'ailleurs certains moyens d'exécution. Stas aimait surtout, quand il parlait de « l'heureux temps passé dans son grenier à Louvain », de citer, parmi les appareils qu'il avait construits, la balance qui lui a servi à faire son premier travail scientifique. Elle était en métal; l'aiguille, seule, était faite à l'aide d'un fil de verre étiré à la lampe, et fixée par un point de cire à cacheter. La balance était sensible au milligramme et ne lui avait pas coûté cinq francs en fait de matières premières.

C'est dans ce laboratoire qu'il fit la découverte de la phlorhizine. On a attribué celle-ci à L.-G. de Koninck, sans doute parce qu'il a paru en 1836, à Louvain (chez Vanlinthout et Vandenzande), un mémoire sur cette substance signé seulement par L.-G. de Koninck. Les comptes rendus de ce travail, figurant dans les recueils scientifiques de l'époque, ne mentionnent non plus que le nom de de Koninck, bien que celui-ci ait pris soin de dire, dans l'avant-propos de son ouvrage, qu'il avait découvert cette substance conjointement avec Stas. J'ai d'ailleurs par

devers moi une lettre dans laquelle Stas dit : « J'ai consulté M. Dumas, et d'un commun accord il a été décidé de ne pas s'inquiéter de M. de Koninck. Je fais comme si son mémoire n'existait pas.... Dans la lettre que j'écrirai à M. Dumortier, je m'expliquerai par rapport à la découverte; ainsi il n'échappera pas...., etc. »

L'occasion de cette découverte a été fournie par la destruction à jamais regrettable de la pépinière de Van Mons, à Louvain; c'est là que Stas a pu se procurer les racines fraîches de pommier nécessaires à ses recherches.

J'ai dit que Stas avait obtenu le titre de docteur en médecine, l'année de la suppression de l'Université de l'État, à Louvain, en 1835. Le Gouvernement belge avait étudié la question de l'organisation de l'enseignement supérieur. Ch. Rogier, l'illustre ministre, ne voulait qu'une université de l'État; de plus il la voulait à Louvain. Malheureusement, cette solution, de nature à prévenir bien des difficultés auxquelles on s'est heurté depuis, a été écartée par les Chambres : l'Université de Louvain fut seule supprimée, « à la grande joie des évêques, qui y installèrent, sans perdre de temps, l'Université catholique fondée à Malines en 1834 (1) ».

Comme conséquence de cet événement, le professeur Van Mons fut remplacé, à l'Université, par Martin Martens, ancien professeur de botanique et de chimie à l'École de pharmacie de Maestricht. Stas, cependant, qui avait été chargé, *intérimairement*, à la suite d'un concours, en remplacement de M. de Koninck, en congé à Berlin depuis le 6 juin 1834, des fonctions de préparateur de chimie et de

(1) *Loc. cit.*, p. XLVII.

pharmacie à l'*Université de l'État*, continua ses fonctions pendant les deux premières années de l'Université catholique; mais il était travaillé plus que jamais par le désir de compléter ses connaissances par un séjour à l'étranger, chez un maître en état de lui ouvrir une véritable voie. Martens ne pouvait rien lui donner: au contraire, il l'arrêtait dans son développement en l'accablant sous le poids de travaux matériels qui, dans un laboratoire bien organisé, sont dévolus au personnel inférieur. Les lettres que Stas écrivait à cette époque à son ami M. Bosmans, font la lumière sur ce point.

Le 17 juillet 1837, il lui écrivait, en même temps qu'à son frère Guillaume: « Il est temps, n'est-ce pas, de » répondre à vos lettres, après huit jours d'attente; du » moins, cette fois-ci, ce n'est pas ma faute, mais bien » celle du travail que j'ai au laboratoire, et Dieu sait » quand il sera fini. Le professeur Martens a reçu du » Gouvernement les eaux minérales de Spa à analyser, et » vous savez qui doit faire la corvée; et, l'analyse faite, » il n'est pas tout à fait sûr que je pourrai venir avant la » fin des cours, vu que Van Roosbroeck ne vient que » de temps à autre au laboratoire. »

Et le 23 novembre suivant: « Je travaille du matin au » soir, et si j'avais cent bras et cent corps, on les emploie- » rait au laboratoire. Le déménagement qui a eu lieu a » été cause qu'on a brisé tous les appareils que j'avais » faits en deux ans; je les restaure et j'en fait d'autres. » Ah! que je voudrais être débarrassé de ces gens indé- » licats qui ne regardent pas si je suis fatigué, oui ou non! » Vous savez combien j'ai travaillé au laboratoire; main- » tenant c'est encore pis. Mais l'espoir d'en être bientôt

» débarrassé ranime mon courage qui s'éteindrait infail- » liblement si cela devait durer plus longtemps. Je tres- » saille de joie quand je pense ce que deviendra Martens, » cet homme qui m'a si souvent dédaigné et qui, en ce » moment, semble être mon meilleur ami. Oui, Martens » devra travailler lui-même ou du moins l'apprendre, et » il saura alors que ce n'est pas si facile. Il a Van Roos- » broeck jusqu'à Pâques, mais Van Roosbroeck va se faire » prêtre... »

Stas avait un désir immense de voir de près les grands maîtres de la science. Ceux-ci se trouvaient presque tous, à cette époque, à Paris. L'Allemagne en était encore à devoir entendre les mercuriales que lui réservait le grand Liebig pour l'éclairer sur le triste état dans lequel se trouvait la chimie, surtout en Prusse.

Bon nombre de personnages, alors au pouvoir, regardaient les universités — ainsi que beaucoup de fonctionnaires les considèrent encore dans notre pays — comme ayant pour objet principal de préparer la jeunesse à remplir certaines professions ou certaines fonctions d'utilité immédiate.

La chimie n'était d'aucune nécessité pour les théologiens, les philosophes, les juristes ou les fonctionnaires de l'État (1). Des philologues et des juristes prétendaient même que la chimie n'était pas une science, que son étude était indigne (*sic*) de rentrer dans le programme d'une université; comme si la science de la matière n'était pas le complément nécessaire de la connaissance de la nature!

(1) Voir le *Moniteur scientifique de Quesneville*, 1873, p. 200. ÉTUDES RÉTROSPECTIVES SUR LIEBIG.

En France, au contraire, tout au moins à Paris, se trouvaient réunies toutes les sommités intellectuelles qui ont illustré le génie de l'homme au début de ce siècle. Les Thénard, Gay-Lussac, Laplace, Arago, Dumas, etc., y brillaient d'un éclat qui contrastait singulièrement avec la médiocrité que Liebig eut à combattre et à vaincre pour préparer à son pays l'ère du succès scientifique extraordinaire dont la génération actuelle a été le témoin.

Stas suivit le mouvement général qui animait les jeunes gens d'élite de son époque : il alla à Paris.

Il est curieux de constater que la plupart des savants dont la Belgique a le plus raison d'être fière, appartiennent à cette époque où les études scientifiques furent presque complètement négligées en Belgique. L.-G. de Koninck, Melsens, P.-J. Van Beneden et bien d'autres sont les contemporains de Stas. C'est que les règlements administratifs et les programmes officiels dont on a fait depuis le *corset* de nos universités n'avaient encore pu déformer le génie de ces hommes. Ils ont grandi dans la liberté de l'esprit et ils ont su trouver ailleurs, où il le fallait, les aliments qui leur convenaient le mieux. Il est permis de se demander, en présence de ce fait, s'il n'y a rien de fondé dans la boutade d'un de nos plus spirituels Confrères, qui disait un jour qu'au lieu de légiférer sur notre enseignement supérieur, il vaudrait mieux fermer nos universités, envoyer la jeunesse étudier à l'étranger et attendre, pour procéder à la réorganisation de l'enseignement, l'amendement de l'opinion publique en matière scientifique, produit à la suite de son retour des pays où la science est en honneur.

## II.

STAS ÉTUDIANT A PARIS. — ÉTUDE DE LA PHLORHIZINE. — SON ENTHOUSIASME POUR LA SCIENCE. — LECTURE A L'INSTITUT DE SON TRAVAIL SUR LA PHLORHIZINE. — BONTÉS DE J.-B. DUMAS A SON ÉGARD.

Le 17 juillet 1837, Stas écrivait à son ami Bosmans qui se trouvait à Paris : « ... Soyons contents, tout va » bien, et *je viendrai à Paris*, voilà l'essentiel ».

» . . . . Martens vient de me dire : « Vous pourrez » partir de Louvain mardi 25, pour être le 27 à Paris. » *Hosanna in excelsis!* Ce jour-là j'y serai, j'espère ».

Cet espoir fut déçu : Stas ne put partir qu'à la fin de l'année 1837. Pendant le voyage, qui alors était d'une durée de trente-six heures, on fut surpris par une gelée tellement intense qu'il fallut envelopper le pauvre Stas, dont la force de résistance n'était pas à l'épreuve des coups du froid, dans de la paille, pour le préserver des rigueurs de la température. A l'arrivée de la diligence rue Notre-Dame des Victoires, son frère Guillaume et son ami Bosmans aidèrent à le débarrasser.

Remis des fatigues de son voyage, il entra aussitôt au laboratoire de M. Dumas, avec qui il était déjà en relation (1); il conquist son affection, et il en fut honoré toute sa vie d'une amitié particulière.

(1) Quelques journaux de Bruxelles ont donné, dans l'article nécrologique qu'ils ont bien voulu publier, en décembre dernier,

Stas rencontra dans le laboratoire de Dumas plusieurs jeunes chimistes destinés à briller dans la science : Piria, Delalande (mort jeune), Leroy, Félix Leblanc, H. Sainte-Claire-Deville, Cahours, Leroy, avec lesquels il se lia d'une amitié sincère.

Le premier travail auquel il se livra, sous l'œil de son illustre maître, fut l'étude complète de la phlorhizine qu'il avait découverte, comme nous l'avons vu, dans l'écorce des racines du pommier, alors qu'il travaillait dans le grenier de sa maison paternelle à Louvain. Il prépara cette substance à l'état de pureté, et il en étudia les propriétés afin de déterminer le genre de corps auquel elle appartient. Il constata, surtout, qu'au sein des acides très étendus d'eau, la phlorhizine éprouve une décompo-

sur Stas, une anecdote sur la façon dont il s'introduisit dans le laboratoire de Dumas. A.-W. Hoffmann la cite aussi dans la notice biographique qu'il a lue, le 41 janvier 1892, à la Société chimique allemande. La voici, d'après *La Gazette* (n° 349; 1894) :

« Il arriva un jour à la porte de Dumas pour lui demander des » leçons... Dumas, très occupé, ne voulait recevoir personne » et avait donné là-dessus des ordres formels... Stas était » revenu vingt fois en vain. Mais la servante, tout en disant bien » haut à l'étranger, dont l'air humble et timide l'intéressait, que » son maître n'était pas là, lui montrait d'un geste la porte » derrière laquelle il se trouvait et lui faisait signe de passer » outre.

» C'est ainsi que Stas pénétra pour la première fois dans le » laboratoire de celui qui devait être son maître et son ami. »

J'ignore ce qu'il y a de vrai dans cette anecdote dont je ne lui ai jamais entendu donner le récit. D'après une lettre que Stas écrivait de Louvain, le 23 novembre 1837, à son ami Bosmans, elle serait impossible, car il dit, parlant de Dumas : « Cet homme que

sition fondamentale : elle se scinde en *phlorétine*, corps cristallisant, qui se dépose, et en sucre de raisin qui demeure dissous.

Cette réaction démontre que la phlorhizine appartient à la classe si importante des glycosides, qui venait précisément d'être définie par Liebig et Wöhler à la suite de leur belle étude sur l'amygdaline (1835). On sait que les glycosides comprennent un nombre considérable d'espèces, d'une valeur capitale pour la science ou pour ses applications.

Aujourd'hui, malgré les travaux, aussi nombreux que minutieux, qui ont été faits sur cette matière, les observations et les conclusions de Stas restent encore debout : elles n'ont dû être corrigées en rien ; la formule, seule, a

» j'aime au delà de toute expression... j'espère lui montrer ma » reconnaissance par des faits ». Cette lettre finissait ainsi : « Pour » vous mettre au courant de mes affaires, veuillez bien lire les » lettres de M. Dumas et de M. Dumortier ». Stas était donc déjà en relation avec Dumas, avant son arrivée à Paris.

D'autre part, je lis dans une lettre que Van Mons écrivait à Stas, à Paris : « *Audaces fortuna juvat*. Je dois ainsi commencer » ma lettre. On doit être hardi compère pour parvenir dans » le monde. Si vous aviez été un pleutre, vous vous seriez laissé » rebuter par les difficultés et vous ne seriez pas pénétré dans le » sanctuaire de la science ; mais fort de votre facilité à manier les » interprétations, vous vous êtes présenté avec assurance devant » le grand maître et vous êtes entré dans l'intimité d'un homme » qui jusqu'ici était connu pour n'y admettre personne. L'élève » d'un grand homme devient presque toujours un grand homme » lui-même... »

On le voit, la chose n'est pas claire ; elle n'a d'ailleurs qu'un intérêt de curiosité.

subi un léger changement provoqué par l'évolution de nos vues scientifiques. Cette solidité du travail de Stas se faisait déjà jour dans son mémoire où il n'y avait, pour ainsi dire, plus de place pour le doute.

Berzélius en fut frappé, car, dans le rapport qu'il a fait pour son « Jahresbericht » de 1835 (p. 543), il termine son article en disant : « La concordance complète des analyses entre elles, que Stas n'a même pas remarquée parce qu'il ne les avait pas rapprochées dans sa manière de calculer, fait grand honneur à son habileté d'analyste. Ce travail est bien fait et bien exposé, et aucune correction des nombres fournis par ses expériences ne sera rendue nécessaire par des considérations théoriques. Il y a beaucoup à attendre d'un chimiste qui débute de cette manière ».

L'amour de Stas pour l'étude et son ardeur au travail ne firent que s'accroître à Paris. Il n'est guère possible de mieux se renseigner sur les pensées qui l'animaient, sur ses dispositions, sur l'état de sa santé, en même temps que sur l'affection qu'il portait à ses amis, qu'en usant largement de la permission que son ami, M. Bosmans, a eu la gracieuseté de me donner, de mettre au jour quelques extraits de la correspondance qu'il a tenue avec lui. C'est, au surplus, le seul moyen de nous instruire sur une époque dont les témoins, d'ailleurs peu nombreux, ont malheureusement payé, presque tous, leur tribut au temps.

Sa lettre du 1<sup>er</sup> décembre 1838 contient en outre quelques renseignements intéressants sur son premier mémoire.

« Nous voilà depuis je ne sais combien de temps partis » de cette ville, sans qu'un seul mot de ma part vous

» soit parvenu. Mais combien de fois n'ai-je déjà pris la  
» plume en main et combien de fois aussi n'ai-je pas dû  
» la déposer pour continuer la rédaction de ce terrible  
» mémoire (qui est terminé depuis dix jours, et très  
» bien, selon Dumas)!

» Quand je lus une phrase de la lettre que l'ami Louis  
» (Melsens) m'a apportée de votre part, j'ai laissé couler  
» involontairement quelques larmes. Oui, mon cher ami,  
» j'ai pleuré lorsque j'ai lu : « Je n'ai plus personne qui  
» vienne me serrer la main le matin », et vous me com-  
» prendrez quand je vous dirai que j'ai été peut-être  
» vingt fois devant la porte de la chambre que vous  
» habitez, ne pouvant me convaincre que vous n'y étiez  
» plus. Un jour même j'ai ouvert la porte, et ce n'est que  
» lorsque je vis M. Sellier dans le lit que je m'aperçus  
» de ma bévue. Voilà, mon ami, ce que c'est que l'amitié  
» et l'habitude.

» Depuis votre départ de Paris, j'ai passé les jours les  
» plus difficiles, même les plus terribles de ma vie. Au  
» moins pendant un mois et demi, je ne me suis couché  
» avant une heure de la nuit, et, bien souvent, trois  
» heures sonnaient que je n'avais gagné le lit. J'ai beau-  
» coup appris et ma santé s'en est un peu ressentie. Il  
» me paraît cependant que je suis devenu un peu mélancolique.  
» Aujourd'hui, j'ai oublié toutes les peines, parce que mon but est atteint. Mon mémoire est depuis plus de dix jours entre les mains de M. Dumas, qui en est on ne peut plus content. Je lui avais donné la  
» rédaction telle qu'elle était sortie de mon cerveau,  
» sans seulement me donner la peine de la recopier, et  
» je ne puis plus la revoir : il craint, dit-il, que je ne la  
» gâte en voulant y changer quelque chose. Il a entière-

» ment changé d'idée par rapport à la destination du  
 » mémoire. Il veut à toute force qu'il soit présenté à  
 » l'Institut de France, et je lui ai répondu que son désir  
 » était la *suprema lex* pour moi..... »

A ce moment, Melsens venait d'arriver à Paris; il était  
 logé chez Stas, dont l'amitié dévouée le fit admettre au  
 laboratoire de Dumas. « S'il a le bonheur, écrivait  
 » Stas dans la même lettre, de pouvoir travailler chez  
 » M. Dumas, vous verrez qu'il changera joliment. Il ne  
 » laissera plus croître ses ongles et ne prendra plus une  
 » demi-journée pour s'habiller. »

Dans la lettre de Stas du 22 janvier 1839 à son ami  
 Van Espen, son enthousiasme pour la science éclate  
 complètement :

« Aujourd'hui, plus que jamais, mon cerveau est affaibli,  
 » quoique je jouisse d'une fort bonne santé. La tension  
 » continuelle dans laquelle se trouve mon esprit en est  
 » l'unique cause. J'ai beau faire, les idées me reviennent  
 » toujours. A mesure que l'on connaît ou que l'on  
 » commence à connaître les faits isolés qui se trouvent  
 » dans la nature, mon esprit veut les comprendre, les  
 » classer, chercher les lois qui régissent chacun dans ses  
 » causes et dans ses effets. Ah! mon cher Jean, vous qui  
 » avez l'esprit si éminemment philosophique, vous  
 » comprendrez combien il doit être beau, grandiose, de  
 » dérober les secrets de la nature; quel contentement  
 » on doit éprouver quand, après un certain travail  
 » matériel et intellectuel, on s'aperçoit que toute une  
 » série de corps se régissent par telle loi qui, à son tour,  
 » se modifie selon l'état physique d'un corps ou d'un  
 » autre, comme vous changez vos lois selon les circon-  
 » stances et nos besoins.

» Une fois que nous aurons fait quelque chose de  
 » pareil, et ce temps n'est plus loin de nous, nous  
 » nous présenterons devant vous, et votre ineffable bonté  
 » ne nous accueillera qu'avec plus de plaisir encore, et  
 » notre amitié ne reluira qu'avec plus de lustre. Espé-  
 » rons dans le travail, et celui-là est, à moi, mon unique  
 » ressource.....

» La lettre que j'écris à l'ami Jephus (Bosmans) vous  
 » instruira de mes travaux avec M. Dumas. »

Voici un extrait de cette lettre, de onze pages :

« Cher Jephus, il est minuit, je suis fatigué, voilà mon  
 » début. Le jour d'hier a été sans contredit un des plus  
 » beaux jours de ma vie. J'ai enfin été admis à lire devant  
 » l'Institut de France, l'extrait de mon travail sur la  
 » phlorhizine. Si je ne me trompe, je suis le premier Belge  
 » de notre génération qui ait lu un travail devant cette  
 » assemblée. Je m'en réjouis pour mon pays, pour mes  
 » amis, pour moi-même. Mais que dis-je? peut-être ce  
 » jour-là va être le commencement des tracasseries et  
 » des disputes, compagnes malheureuses de tous ceux  
 » qui s'occupent de science.

.....  
 » Je vous envoie la copie exacte de ce que j'ai lu à  
 » l'Institut; par là vous pourrez juger de l'importance  
 » du travail. Laissez lire cela à papa Van Mons. Prenez  
 » bien garde qu'il n'en abuse pas. Je m'explique, faites  
 » en sorte qu'il n'envoie rien dans quelque journal sur  
 » mon compte. Car, vraiment, je n'aime pas qu'on me  
 » mette en jeu. A d'autres ces plaisirs, à moi le travail...»

*Papa Van Mons* a sans doute été incorrigible, car je

trouve dans sa correspondance avec Stas, le passage suivant, se rapportant à ce sujet :

« Taisez-vous, petit Jésus ! et laissez-moi agir. Laissez » faire vos amis, ils sont plus vieux que vous et ils » savent que qui se cache est sot; ils vous sont tout » dévoués, et ne craignez pas que celui qui ne s'est » jamais montré, vous prêche le faux évangile de vous » mettre en évidence. Vous ne pouvez néanmoins pas » vouloir que vos amis vous abaissent au-dessous de ce » que vous valez... »

Je reprends la lettre de Stas à son ami Jephus :

« Oh ! oui, j'enrage aujourd'hui pour travailler... Je » vous remercie beaucoup des bons conseils que vous » me donnez par rapport à l'hygiène. Mais, mais, mais !!... » et il y a tant de mais ! J'ai beau me mettre au lit, je ne » dors pas avant d'avoir satisfait mon esprit. Pendant le » sommeil, je fais de la chimie, ou, mieux, je fais tou- » jours de la chimie. Mais je ne dois pas me demander, » comme la sœur de Didon :

« *Quæ me suspensam insomnia terrent !* »

.....

Cependant, pour fournir carrière à ce besoin de connaître, il fallait non seulement, l'aliment que les livres et le laboratoire pouvaient donner, mais un autre, terre à terre celui-là, et qui, s'il avait une conscience, aurait à se reprocher d'avoir brisé la carrière de plus d'un philosophe. Stas n'était pas riche ; le petit pécule qu'il avait reçu de ses parents était presque épuisé. Il allait devoir quitter Paris au moment où il venait de remporter

un premier succès. Ce retour prématuré pouvait compromettre toute sa carrière. Dumas le craignait, et il s'employa d'une manière touchante pour assurer à son élève, qui le chérissait, une prolongation de séjour.

A l'insu de Stas, Dumas écrivit en même temps à A. Quetelet et à B. Dumortier, qu'il ne connaissait que de réputation, afin de les engager à obtenir l'intervention du Gouvernement belge en faveur du jeune chimiste destiné à jeter tant d'éclat sur son pays. M. le Ministre de Theux accorda un subside de 1,500 francs. Cette somme était suffisante pour subvenir à un séjour de quelques mois, mais elle ne répondait pas aux désirs de Dumas qui projetait de conserver Stas encore pendant deux ans pour terminer son éducation scientifique. Ne voulant plus rien demander au Gouvernement belge, il écrivit à Quetelet et à la famille de Stas, qu'il le garderait à Paris entièrement à ses frais. La famille de Stas voyant la persistance de Dumas à retenir son élève uniquement dans l'intérêt de son instruction, se décida à de nouveaux sacrifices et subvint aux frais de son séjour à Paris. Il n'est pas moins vrai qu'à deux reprises différentes, Dumas a offert sa bourse à Stas pour lui permettre de continuer ses études.

Ce trait de Dumas démontre, d'une manière éclatante, la noblesse de son caractère ; mais qu'il me soit permis de faire remarquer qu'il est aussi le plus haut témoignage que le Maître eût pu donner aux mérites de son élève.