

"Le travail est l'aliment des âmes nobles"
(Sénèque)

Le Professeur René Spronck a été élevé à l'émé-
-ritat le 11 janvier 1973, jour de son soixante -
dixième anniversaire, selon la loi.

Ses amis, ses collègues, ses disciples ont tenu à
commémorer cet événement par un livre
jubilaire, dont les nombreuses et importantes
contributions forment un hommage impé-
-rissable.

L'honneur m'a été dévolu d'en écrire la
préface.

En une semblable circonstance, le Professeur
René Spronck a préfacé le livre d'hom-
-mage édité à l'occasion de ma propre
admission à l'émé-ritat en 1964.

Pour bien comprendre le caractère de cette réci-
-procité, il faut savoir que sa carrière
universitaire et la mienne ont pratique-
ment commencé en même temps et se sont
poursuivies parallèlement dans une
complète harmonie. De telle sorte que
personne d'autre que l'un d'entre nous
n'est mieux à même de rendre compte
de l'activité universitaire de l'autre.

Et ce d'une manière inévitablement empreinte de la grande amitié qui s'est formée entre nous au cours de tant d'années de commerce intellectuel et de relations quotidiennes.

C'est en février 1926 que j'ai rencontré René Spronck pour la première fois, lors de ma première leçon à l'Université de Liège. Je n'osais dire leçon inaugurale. Toute solennité était absente. Les étudiants n'étaient que trois mais de qualité, tous assistants à l'Université. Parmi eux, René Spronck, assistant du Professeur Armand Duchesne pour le cours de résistance des matériaux.

Il avait conquis brillamment en 1925 le diplôme d'ingénieur civil des mines de l'Université de Liège, après avoir ajouté au grade de candidat ingénieur celui de candidat en sciences physiques et mathématiques.

Pendant près de deux ans, il fut pour moi plus un collaborateur qu'un étudiant. Fondant davantage mon enseignement sur des travaux pratiques que sur des

exposés magistraux, les séances d'exercices se faisaient pour ainsi dire en commun entre les étudiants et le professeur.

C'est ainsi que sont nées nos relations, elles ne se sont jamais relâchées. Ces circonstances ne sont pas banales et elles justifient, je pense, le privilège qui m'a été dévolu d'écrire cette préface.

La carrière universitaire de René Spronck a été d'emblée très chargée. Il serait en droit de m'en imputer quelque responsabilité, mais je devrais lui rétorquer qu'il était d'une nature très active, enthousiaste et entreprenante, qu'aucune incitation intéressante ne laissait indifférent.

Après avoir brillamment en 1927 le diplôme du grade légal d'ingénieur des constructions civiles, René Spronck fut en 1928 transféré en qualité d'assistant du service du Professeur Armand Duchesne au mien. Il le resta jusqu'en 1932, mais il fut mis en congé dès 1929 pour les raisons suivantes.

Après avoir été en 1928 proclamé premier en constructions civiles au concours universitaire pour sa réponse à une question

du Professeur Albert Van Hecke, de l'Université de Louvain, sur les essais de modèles réduits de constructions hydrauliques, il présenta un mémoire plus développé sur le même sujet au concours des bourses de voyage de l'Etat en 1929. Son travail fut primé et il obtint une bourse de voyage de deux années à l'étranger.

A cette époque, une bourse de voyage de l'Etat avait une valeur appréciable. Elle permit à René Spronck un séjour de deux ans à Paris, où sans préjudice des exceptionnelles impressions que pouvait produire la Ville Lumière sur un jeune homme à l'esprit ouvert, il déploya une activité scientifique extraordinaire.

Il fréquenta en effet de 1929 à 1931 les cours de l'École supérieure du Génie maritime, dont il obtint le diplôme d'ingénieur civil des constructions navales. En même temps, il suivit les cours de mécanique des fluides de la Sorbonne et il effectua un stage prolongé au Bassin des carènes de la Marine française, sous la direction du Professeur Emile Barrillon. En outre, il suivit les cours d'instruction des ingénieurs et des officiers

du Service hydrographique de la Marine française, en suite de quoi il fut autorisé à effectuer un stage d'un mois à bord du bâtiment principal de la mission hydrographique des côtes de Bretagne aux abords de Morlaix.

Après tant d'efforts, enrichi de tant de connaissances et d'expériences, de diplômes aussi, René Spronck reprenait à la fin de 1931 son service d'assistant, mais pour peu de temps. Car en 1932, la C. R. B.

Educational Foundation lui accordait une bourse de voyage aux États-Unis en qualité d'"advanced fellow".

Ce fut un immense périple d'étude et d'inspection des grands travaux hydrauliques du Corps des Ingénieurs de l'Armée américaine, l'équivalent aux États-Unis des Corps civils des Ponts et Chaussées de Belgique et de France. Il parcourut tous les États-Unis, même au delà de leurs frontières, puisqu'il alla du Saint-Laurent jusqu'au Canal de Panama, en passant par les Grands Lacs, le Mississippi, le Golfe du Mexique, le Colorado, la Californie, etc. Au

passage il visita d'une manière approfondie de nombreux laboratoires d'hydraulique et il fit un stage à bord de l'"Océanographe" en mission hydrographique au large du Cap Cod, pour l'établissement de la carte du Georges Bank.

En 1933, après quatre années trépidantes de dépaysement, il put enfin retrouver la chaleur du foyer de son admirable grand-mère, qui avait suppléé avec un extrême dévouement à l'absence de parents que René Spronck avait perdus très jeune. Il y retrouvait aussi une sœur affectionnée.

Le retour au sol natal exalta encore, si possible, son ardeur au travail, car au cours de la même année 1933, il se présenta à l'Université de Liège à l'épreuve difficile d'agrégation de l'enseignement supérieur. Après la défense d'une thèse magistrale sur un système général de représentation des phénomènes hydrauliques et l'exposé d'une remarquable ^{publique} leçon sur les applications de la représentation conforme en hydraulique, la Faculté des Sciences appliquées lui décerna à l'unanimité le diplôme d'agrégé.

L'agrégation de l'enseignement supérieur constituait à cette époque une introduction de choix à une carrière universitaire.

En premier lieu, le Fonds national de la Recherche Scientifique attribua à René Spronck un mandat d'associé de deux ans, renouvelé en 1935.

Pendant son absence à l'étranger, des circonstances nouvelles étaient advenues à l'Université de Liège, qui allaient ouvrir sa voie.

En 1928, un Premier Congrès national de la navigation intérieure avait été organisé à Bruxelles. Il comprenait une section consacrée aux voies fluviales du Congo belge. Lors de la clôture des travaux du Congrès, cette section formula un vœu suggérant aux Universités de s'intéresser à l'hydrographie des fleuves du Congo et à leur exploitation.

Je communiquai cette motion à Monsieur le Professeur Marcel Dehalu, administrateur-inspecteur de l'Université de Liège, qui avait effectué d'importantes missions géodésiques et topographiques au Congo belge. Il prit beaucoup d'intérêt à cette suggestion

et il m'autorisa à lui présenter un projet de création d'une année d'études complémentaires destinée à conférer une spécialisation dans le domaine des constructions hydrauliques et de l'hydrographie.

Le programme, élaboré avec le concours de René Spronck, fut approuvé par la Faculté des Sciences appliquées et sanctionné par l'arrêté royal du 28 mai 1934, qui créait le grade complémentaire d'ingénieur des constructions hydrauliques et hydrographe, réservé aux porteurs du diplôme d'ingénieur civil des constructions.

Le programme comportait entre autres cours des compléments d'hydrodynamique, d'hydrographie, d'hydrométrie et de connaissance des marées, des éléments de théorie et de construction du navire et des éléments de navigation. René Spronck avait acquis une compétence particulière en ces matières. Il fut proposé par la Faculté des Sciences appliquées pour ces nouveaux enseignements et il en fut chargé par un arrêté royal du 12 novembre 1934, en conservant ses fonctions de chef de travaux des cours

de constructions du génie civil et d'hydraulique fluviale et maritime.

D'autre part, une nouvelle loi sur la collation des grades académiques par les Universités de l'Etat avait été promulguée en 1929, dont la principale innovation dans le domaine des études d'ingénieur était la création de plusieurs grades légaux nouveaux d'ingénieurs civils, parmi lesquels celui d'ingénieur civil des constructions navales.

La Faculté des Sciences appliquées jugea utile l'ouverture d'une section des constructions navales et en fit la proposition en même temps que celle de charger René Sponck des principaux cours spéciaux de cette section : théorie du navire, constructions navales, technologie navale et exploitation du navire.

Un arrêté royal du 3 décembre 1936 sanctionna ces propositions et le Professeur René Sponck se trouva dès lors à la tête d'un service important et autonome d'enseignement, qui sera le cadre de son activité pendant 37 ans.

En 1943, il fut promu à l'ordinariat.

Ses cours à la Faculté des Sciences appliquées furent étendus au cours des ans. Ils compor-
taient lors de son admission à l'éméritat:

À la Section des ingénieurs civils des construc-
-tions navales.

Éléments d'hydro- et d'aérodynamique.

Théorie du navire.

Constructions navales.

Hydrodynamique navale.

Éléments d'hydrographie, d'océanographie
physique et de navigation.

Technologie navale et organisation des
chantiers

Transports maritimes et exploitation des
navires.

Propulseurs marins et fluviaux.

À la Section des ingénieurs des constructions
hydrauliques et hydrographes.

Compléments d'hydrographie, d'océano-
graphie physique et de navigation.

Compléments d'hydrodynamique.

Éléments de théorie et de construction du
navire.

Aux Sections des ingénieurs civils des constructions et des ingénieurs civils mécaniciens et électriciens.

Éléments d'hydro- et d'aérodynamique.

Il exerçait donc une charge considérable.

Ses cours à la Faculté des Sciences appliquées ont reflété ses grandes qualités intellectuelles: clarté, exactitude, rigueur, exposé de l'essentiel, souci de l'application approfondie. Ses notes et ses nombreuses publications en sont également empreintes.

La vie du chargé de cours et du professeur fut moins ambulante que celle de l'assistant.

Cependant, il fit encore de nombreux voyages qui lui permirent de visiter tous les grands travaux hydrauliques, maritimes et portuaires en Europe, de même que les principaux laboratoires d'hydraulique et bassins des carènes.

Il faut mentionner particulièrement un voyage important d'une durée de sept mois, qui le conduisit en mission d'étude hydrographique de l'estuaire du Congo et de ses passes divergentes en 1938 et 1939, sous les auspices du Ministère des Colonies, de l'Institut royal colonial belge, du Fonds national de la Recherche scientifique et de l'Université

de Liège. Je trouvais toujours vivace le souvenir de cette mission et de son auteur à la Direction des travaux publics du Congo Belge à Léopoldville en 1954. Elle y avait laissé une profonde impression et ses résultats furent encore évoqués lors des études effectuées de 1957 à 1960 sous les auspices du Ministère des Colonies en vue des aménagements hydro-électriques du site d'Inga. Le Professeur René Spronck publia un rapport sur les résultats de ses études hydrographiques effectuées dans la région divagante du bief maritime du fleuve Congo dans la collection des mémoires de l'Institut royal colonial belge. Il en fit aussi d'autres relations abrégées.

Avant ce voyage, il fut associé aux travaux d'une commission d'étude de l'Association belge de standardisation pour l'étude de l'action du vent sur les constructions avec les Professeurs Louis Baes et Lucien Vandepere de l'Université de Bruxelles. Il installa sur les toitures-terrasses de l'Institut du Génie Civil de l'Université de Liège une petite station d'observation, composée

d'une girouette et d'un anémomètre perfectionnés. Il établit dans le haut du pignon du fond du laboratoire d'hydraulique appliquée de cet institut un grand panneau destiné à permettre la mesure, à l'aide d'un dynamomètre original, la pression du vent sur une assez grande surface verticale, exposée aux vents du sud-ouest soufflant dans la vallée de la Meuse. Ses mesures et observations établirent que les pressions maximales sur de telles surfaces étaient inférieures aux normes admises pour une région telle que la vallée de la Meuse. Ces travaux donnèrent lieu à diverses publications.

Pendant de nombreuses années, le Professeur René Spronck fut délégué de l'Université de Liège au conseil d'administration de l'Institut géotechnique de l'Etat à Gand. Cette circonstance l'amena à s'intéresser aux laboratoires de géotechnique et particulièrement aux considérations théoriques fondamentales sur la stabilisation des sols, qui furent aussi le sujet de quelques publications,

dont une en collaboration avec son regretté ami le Professeur Roger Dantinne.

Les travaux du Professeur René Spronck sont nombreux. En dehors de ceux mentionnés plus haut pour trois objets définis d'études, le plus grand nombre d'entrées se subdivisent en deux groupes.

Dans le premier on trouve de nombreuses publications sur des écoulements hydrauliques divers, traités par les méthodes qui ont fait l'objet de la thèse d'agrégation de leur auteur et qui permettent une interprétation générale de tous les modes d'écoulement. Ces publications témoignent donc d'une grande unité de pensée.

Elle se retrouve dans quelques travaux du second groupe relatifs aux problèmes d'écoulement le long des coques, de la résistance à l'avancement et de la propulsion des navires.

Le deuxième groupe comprend plus généralement toutes les études et les publications relatives aux constructions navales dans tous leurs aspects. Outre les

questions théoriques énoncées plus haut, le Professeur René Spronck s'est intéressé assez particulièrement aux questions de la navigation intérieure. C'est ainsi qu'il prépare encore actuellement le compte-rendu d'un colloque relatif à la navigation dans les voies d'eau de section limitée.

Une mention spéciale est à faire d'une importante recherche expérimentale sur les tensions initiales engendrées dans les coques de navires par le montage et le soulage de leurs éléments, effectuée en chantier.

Ces nombreux travaux, tous empreints de l'esprit de clarté et d'exactitude déjà vanté plus haut, ont fait appeler le Professeur Spronck à faire partie de nombreux comités scientifiques et sociétés savantes. Il est membre du Comité scientifique de l'Association des ingénieurs sortis de l'Université de Liège, de la Société royale des Sciences de Liège, membre associé du Comité national de géodésie et de géophysique, membre de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer, président d'une Section du Centre belge de recherches navales et il a été président

du Conseil d'administration de ce Centre, ainsi que de l'Union belge des ingénieurs navals. Il est membre des sociétés d'architectes navals d'Allemagne Fédérale, des Etats-Unis d'Amérique, de France et de Grande-Bretagne.

Il est décoré de la médaille civique de 1^{ère} classe et grand-officier de l'Ordre de la Couronne. Il témoigna de son civisme et d'un courage tranquille en acceptant pendant la deuxième guerre mondiale de 1940 à 1944 les fonctions de secrétaire général du Commissariat à la restauration de la Province de Liège.

Dès le début de sa carrière universitaire, le Professeur René Spronck marqua un grand et effectif intérêt aux laboratoires d'essais des constructions du génie civil et d'hydraulique fluviale. Il collabora activement à l'établissement du laboratoire initial d'hydraulique appliquée de l'Institut du génie civil de l'Université de Liège et davantage encore à son extension après 1954.

Il équipa le grand canal prolongé de ce laboratoire d'une plateforme mobile à vitesse contrôlée aménagée pour servir de tracteur de remorquage pour des essais de carènes, ainsi que pour le turage de moulinets hydrométriques. Ses rapports constants et étroits avec les

laboratoires d'essais des constructions du génie civil conduisirent à leur collaboration aux importants essais qu'il effectua en chantier sur les tensions de montage et de soudage des coques de navires.

C'est aussi avec le concours de ces laboratoires qu'à la demande du Professeur Marcel Dubuisson, recteur de l'Université de Liège, il étudia la composition du béton des parois de l'aquarium de l'Institut de zoologie. Il devait non seulement être inaltérable à l'action de l'eau marine assez chaude requise pour la vie de certains organismes marins, mais aussi ne pas altérer lui-même le pH de ces eaux.

Après mon départ de l'Université de Liège en 1964 et le regrettable décès accidentel du Professeur Hoenci-Louis en 1966, le Professeur René Spronck donna une preuve inéquivoque de son attachement aux laboratoires d'essais des constructions du Génie Civil et d'Hydraulique fluviale en acceptant, à la prière de ses collègues, d'en présider le Conseil de direction pendant

une période de transition.

Le Professeur René Spronck fut élu aux fonctions de Doyen de la Faculté des Sciences appliquées pour les années académiques

1962 à 1964.

Il exerça pendant ces deux années le mandat ex officio de membre du Conseil d'administration de l'Université de Liège.

Après le décès imprévu du Professeur Eugène Frenay, il accepta de le remplacer à la présidence du Conseil des études d'ingénieur de la Faculté des Sciences appliquées, qui supervise les programmes des années de candidature en commun avec des professeurs de la Faculté des Sciences.

Cel est le panorama très imparfait d'une carrière entièrement vouée à l'Université de Liège, d'une manière totalement désintéressée, non seulement toujours consciencieuse, mais accentuée de nombreuses preuves particulières de dévouement.

La constance dans l'accomplissement des devoirs quotidiens et plus généralement de ce qu'il considère comme le devoir, résulte

du caractère probe et scrupuleux du Professeur Spronck, qui ne lui permet pas de transiger sur ces points.

Ce qui suit est certes très délicat, car qui est digne de porter jugement sur autrui. Mais je l'ai trop connu que pour ne pas porter témoignage.

Dans tout ce que je connais de son existence, tout est désintéressé, honorable et pourtant humain, sans sévérité. Il ignore la médisance. Il est bienveillant, tolérant et disponible, fidèle et loyal en amitié.

Ces distinctions de caractère sont les compagnes naturelles d'une vertu qu'il professe au plus haut point, la modestie, non sans une totale dignité. Et même non sans raffinement, car il est féru de Paul Valéry.

J'éprouve une très grande satisfaction de pouvoir exprimer au Professeur René Spronck ma profonde gratitude pour l'appui et l'amitié qu'il m'a toujours accordés.

Tous ses amis lui souhaitent autant que moi une longue retraite, tant méritée, dans la paix de son foyer sur lequel veille Madame

René Spronck et qui restera animée
par son esprit actif et toujours en
éveil.

Ferdinand Campus.