

Acad. Roy. Scienc. d'Outre-Mer  
Biographie Belge d'Outre-Mer,  
T. IX, 2015, col. 361-364

**TAYMANS** (*Emmanuel*), Ecuyer, Ingénieur civil électricien-mécanicien, Administrateur-directeur du BCK, Président de sociétés (Ixelles, Bruxelles, 22.12.1911 – Sint-Joris-Weert, 20.02.1989). Fils d'André et de Lebon, Marthe; époux de Descampe, Française.

Après avoir obtenu le diplôme d'humanités gréco-latines au collège Saint-Jean Berchmans à Bruxelles et celui de scientifique supérieur au collège Saint-Michel, Emmanuel Taymans s'inscrivit à l'Université de Louvain où il suivit le cycle des cours conduisant au diplôme d'ingénieur civil électricien-mécanicien qu'il conquist en 1936.

Il avait fait son service militaire au 6<sup>e</sup> régiment d'artillerie après les candidatures et, dans la suite, il devint capitaine-commandant d'artillerie de réserve.

Les débuts de sa carrière se déroulèrent à la Société nationale des Chemins de fer vicinaux, groupe de Louvain, où il exerça les fonctions d'ingénieur d'exploitation jusqu'en décembre 1937.

En janvier 1938, il entra à Electrobél au service du matériel roulant et de la traction électrique où il s'occupa en particulier du chemin de fer électrique Bruxelles-Tervuren, aujourd'hui disparu. Il œuvrait au service de la traction où il étudia les problèmes techniques pour les réseaux de chemins de fer et de tramways contrôlés par Electrobél, tant en Belgique qu'à l'étranger.

Pendant les années d'occupation, il participa comme membre du Syndicat d'études pour l'électrification des chemins de fer belges aux études des solutions à adopter et du matériel à mettre en ligne sur le réseau national.

De 1945 à 1948, il fut détaché par le Groupe Empain en Egypte, où il fut chargé de mission auprès de la direction des tramways du Caire et des chemins de fer de la Basse-Egypte; il s'agissait d'importantes réalisations du Groupe Empain à l'étranger à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

En décembre 1948, il quitta Electrobél pour entrer au BCK, le chemin de fer du Bas-Congo au Katanga, où il fut chef de section, attaché à l'administration centrale pour effectuer l'étude de l'électrification de la ligne. C'est alors qu'il eut l'occasion de faire montre de ses grandes qualités et de ses connaissances approfondies du métier d'ingénieur. Il eut à assurer l'électrification d'environ 500 km de la voie du BCK, depuis Jadotville (actuellement Panda-Likasi) jusqu'à Tenke et de cette ville jusqu'à Elisabethville (actuellement Lubumbashi).

Le but poursuivi était triple: augmenter la capacité de transport des lignes par l'accroissement de la vitesse commerciale et l'amélioration de la régularité des trains; s'affranchir de la difficulté d'approvisionnement en combustible des locomotives à vapeur; améliorer la qualité de l'exploitation en réduisant les dépenses.

Pour achever la phase d'études et des commandes, Emmanuel Taymans fut envoyé au Katanga où il fit un premier séjour du 28 juin au 5 septembre 1949.

Il se lança dans une solution audacieuse: l'électrification en monophasé 25 000 volts, 50 périodes, alors qu'au moment du choix, les réalisations de cette technique étaient minimes; mais elle comportait de grands avantages: réduction du poids de cuivre de la caténaire et distance entre sous-stations portée à 75 km au lieu de 30 km avec la solution classique à 3 000 volts.

Quatre centrales hydroélectriques alimentaient le chemin de fer du BCK en énergie: la centrale Francqui à Mwadingusha et la centrale Bia à Koni, toutes deux sur la Lufira; puis les centrales Delcommune, à N'Zilo, et Le Marinel, toutes deux sur le Lualaba. Ces quatre centrales présentaient une puissance installée de 520 000 kVA et une capacité annuelle de 2,5 milliards de kWh.

Les travaux avancèrent à un bon rythme grâce à l'enthousiasme que Taymans insuffla à ses collaborateurs au cours des deux séjours qu'il fit au Katanga entre 1950 et 1956. Le premier tronçon mis en service fut Jadotville-Tenke (104 km) le 19 octobre 1952, suivi de Tenke-Kolwezi (101 km) le 1<sup>er</sup> janvier 1954 et de Jadotville-Elisabethville (137 km) le 12 juillet 1956.

E. Taymans suivait les progrès de la technique, qui évoluait très rapidement dans les années cinquante. Lorsqu'en 1949 il dut décider du choix des locomotives, il prit la seule solution possible, les moteurs monophasés à collecteur, les autres solutions devant être rejetées vu leur complication et leur poids. Mais la solution adoptée pour les deux premières séries de locomotives Bo-Bo demandait un démarrage rapide, ce qui limitait le poids du convoi remorqué; disons qu'elle était excellente pour les trains à passagers, mais convenait moins pour les convois minéraliers ou à marchandises.

C'est avec intérêt qu'Emmanuel Taymans suivait le développement aux Etats-Unis, d'abord, au chemin de fer belge, ensuite, des performances des locomotives à ignitrons, redresseurs monoanodiques à vapeur de mercure utilisant des semi-conducteurs. Cette nouvelle solution présentait des avantages évidents concernant la charge remorquée. Aussi, elle fut adoptée pour la troisième série de locomotives destinées à la section Tenke-Luena. Notons que la section Tenke-Lubudi (104 km) avait été électrifiée le 15 décembre 1958 et celle de Lubudi-Luena (81 km) le 24 août 1959.

Le poids des trois premières séries de locomotives était compris entre 75 et 78 t pour des puissances de 1 680 à 2 000 ch. Comme la voie était réalisée en rails ne pesant que 29 kg/m et que la charge par essieu était de l'ordre de 19 t, on songeait à équiper toute la ligne en rails de 40 kg/m, ce qui eût été une dépense énorme.

C'est alors qu'apparut sur le marché des semi-conducteurs à base de germanium ou de silicium, beaucoup plus simples et beaucoup plus légers que ceux à ignitrons, ne nécessitant ni dispositif d'allumage, ni de refroidissement, d'où un poids considérablement réduit.

Cette solution fut adoptée pour les locomotives commandées en 1959; pour une puissance de 2 000 ch., elles ne pesaient que 60 t, la charge remorquée atteignant 700 t. Avec cette solution, la grosse dépense d'aménagement de la voie était évitée.

Inutile de dire qu'en cours de carrière, Emmanuel Taymans montait en grade: promu ingénieur en chef en 1954, il fut nommé directeur-adjoint en 1960 et placé, après l'indépendance du Congo, à la tête du service des approvisionnements du BCK.

A Bruxelles, le 21 février 1961, il fit une remarquable conférence sur ces problèmes à la tribune de la Société royale belge des Ingénieurs et des Industriels.

L'indépendance du Congo ne mit pas un terme à son rôle dans l'exploitation du BCK: le 1<sup>er</sup> janvier 1963, il était nommé directeur et, le 22 janvier 1968, administrateur-directeur du BCK. Il fit encore une mission en Afrique du 30 avril au 20 mai 1965, pour mettre au point des commandes de matériel.

Afin d'utiliser le savoir-faire de son personnel, le BCK constitua un bureau d'études appelé Sodecotra, dont E. Taymans fut nommé directeur le 26 juin 1962 et administrateur-directeur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1963.

Les activités d'ingénierie auxquelles il se consacra particulièrement furent, en 1965 et 1966, l'étude technique et économique d'une jonction par chemin de fer de 280 km à réaliser à Madagascar, ainsi que 40 km d'extension des lignes existantes.

En 1966-67, il réalisa également l'étude technique d'une ligne ferrée de 140 km en Guinée destinée à relier le centre minier de Boke à la mer.

Il participa encore à la direction des études d'autoroutes entreprises pour le compte de l'Administration du Fonds des Routes.

Il resta longtemps très actif et ne mit fin à sa carrière que le 31 décembre 1980, alors qu'il approchait de la septantaine.

Au cours de sa longue vie professionnelle, il s'était principalement attaché à l'étude des locomotives électriques et de l'électrification du réseau, mais il avait aussi abordé les problèmes relatifs au matériel roulant et au génie civil. Ses vastes connaissances l'amènèrent à être administrateur ou président de sociétés importantes telles que le BCK, Sodecotra ou la Sabena.

Emmanuel Taymans a honoré la profession à laquelle il appartenait et qu'il exerça avec compétence et enthousiasme. Il fut un des spécialistes des transports au Congo qui lui doit une immense dette de reconnaissance d'avoir si bien équipé le pays.

A la fin de sa vie, il se retira dans sa propriété de campagne à Sint-Jooris-Weert, où il s'éteignit, entouré de l'affection des siens.

*Distinctions honorifiques:* Officier de l'Ordre de Léopold; Officier de l'Ordre de la Couronne.

6 avril 1989.

A. Lederer (†).

*Sources:* Archives de la famille. — Nécrologie dans *La Libre Belgique*, le 22 février 1989. — *Bulletin de l'Union des Ingénieurs de Louvain*, mars 1989. — TAYMANS, E. 1961. Le développement de l'électrification des Chemins de Fer du Katanga. *Revue de la St R. des Ing. et des Ind.*, Bruxelles, pp. 367-376. — LEDERER, A. 1970. L'exploitation des transports au Congo pendant la décennie 1959-1969. Bruxelles, ARSOM, *Mém. Classe des Sciences techniques*, XVI (8).