

## SÉNAT DE BELGIQUE

SÉANCE DU 26 MAI 1926

**Rapport de la Commission des Sciences et des Arts chargée de l'examen du Projet de loi accordant à l'École des Mines et de Métallurgie du Hainaut, le droit de délivrer, à ses élèves, des diplômes légaux de candidat-ingénieur et d'ingénieur civil des mines.**

*(Voir les n° 233, 319 (session de 1923-1924) et les Annales parlementaires de la Chambre des Représentants, séance du 26 juin 1924.)*

Présents : MM. DERBAIX, président; CARNOY, LIBBRECHT, DEPLOIGE, WEYLER et MATAGNE, rapporteur.

MADAME, MESSIEURS,

Dans le courant de l'année 1924, MM. les députés E. Flagey, Pater, Gendebien, Sinzot, Destrée et Pepin ont signé la proposition de loi qui fait l'objet de ce rapport. M. Flagey a développé cette proposition le 8 mai 1924. (Voir documents n° 233 et annexe, Chambre des Représentants.)

Le 19 juin 1924, M. Sinzot faisait, au nom de la Section centrale de la Chambre, un rapport (voir document n° 319, Chambre des Représentants) dont la lecture nous apprend que la Section centrale a été unanime à proposer l'adoption du projet.

Cette unanimité est à retenir.

Il convient de rappeler que M. Camille Huysmans, aujourd'hui Ministre, faisait partie de la section centrale, ainsi que M. Gollier, dont on a, à juste titre, tant vanté les substantiels rapports relatifs à l'enseignement.

Il importe de souligner également que la proposition de loi fut adoptée par la Chambre des Représentants, le 26 juin 1924, par 114 voix contre 6.

Le Sénat va examiner ce projet. Nous souhaitons qu'il l'adopte à une forte majorité.

### 1. — L'ÉCOLE DE MONS.

Fondée dès 1836, par les pouvoirs de la province du Hainaut, avec des buts et des moyens des plus modestes; développée ensuite grâce à l'énergique administration de ses illustres fondateurs, Devillez et Guibal, au sens éclairé des autorités provinciales et, plus récemment encore, aux dotations généreuses de l'initiative américaine, l'École des Mines et de Métallurgie de Mons est devenue un établissement d'instruction technique supérieure de premier ordre et a pris rang de Faculté.

### 2. — BUTS.

Reconnue personne civile par la loi du 7 juillet 1920, l'École des Mines et de Métallurgie jouit aujourd'hui de toute la liberté d'action qu'implique le développement et le perfectionnement incessants d'enseignements scientifiques constamment tenus à jour.

L'importance de ses installations, la richesse sans cesse croissante de ses

laboratoires et l'organisation nouvelle adoptée pour ses enseignements théoriques et pratiques lui permettent de s'adapter parfaitement au développement, aujourd'hui si rapide, de la science industrielle. Placée au centre même de la région charbonnière par excellence et dans la proximité immédiate du bassin métallurgique le plus important de la Belgique, l'École des Mines et de Métallurgie de Mons a concentré aujourd'hui son activité dans la formation des ingénieurs des mines et des ingénieurs métallurgistes.

Les études conduisant à ces deux grades ont une durée de cinq années. Cette durée ne peut paraître exagérée, si l'on songe à la multiplicité des rôles qui incombent à une école d'enseignement technique supérieur, qui assume la mission de former des ingénieurs rompus à la technique des mesures et de contribuer au développement moral des futurs dirigeants de l'industrie.

### 3. — MOYENS.

Pour réaliser ces desiderata, l'École des Mines et de Métallurgie, à côté d'enseignements théoriques rigoureusement scientifiques, organise des séances nombreuses d'exercices numériques et graphiques et des travaux de laboratoire qui débutent dès la première année d'étude et se poursuivent à travers tout le cycle d'études jusqu'en cinquième année inclusivement. Les deux premières années d'études communes aux deux spécialités d'ingénieurs sont consacrées principalement à l'étude des mathématiques supérieures, de la mécanique rationnelle, de la physique générale et de la physique technique ainsi que de la chimie générale. Les études de spécialisation commencent à partir de la troisième année. Outre une étude approfondie des cours de spécialité proprement dits, exploitation des Mines ou Métallurgie, les enseignements relatifs aux trois dernières années sont

fortement imprégnés d'électrotechnique et de mécanique appliquée.

L'enseignement donné dans l'École même s'est élevé à un niveau égal à celui des universités — voir opinion de l'Université de Louvain — ; il se complète à l'extérieur par des visites d'installations industrielles, dont on peut trouver, à proximité immédiate de Mons, les types les plus divers. Un stage obligatoire de quatre semaines pleines dans une mine ou dans un établissement métallurgique consacre, en dernière année, la préparation pratique du futur ingénieur avant sa sortie de l'École.

### 4. — GRADES SUPPLÉMENTAIRES.

Étant donnée l'importance industrielle sans cesse croissante que prend la science électrotechnique, un grade complémentaire d'Ingénieur électricien peut être décerné par l'École à ses ingénieurs des mines ou métallurgistes, moyennant une année d'études supplémentaires.

La formation des prospecteurs-géologues, dont l'industrie minière fait aujourd'hui un usage de plus en plus grand, est consacrée par l'institution d'un grade complémentaire d'ingénieur-géologue réservé aux ingénieurs des mines diplômés, moyennant une année d'études supplémentaires.

Enfin, l'activité de l'École des Mines et de Métallurgie se tourne également vers la préparation des ingénieurs destinés à entrer au service de l'Etat Belge ; à cet effet, des jurys spéciaux sont créés par le Gouvernement en faveur de l'École des Mines en vue de la collation des grades légaux de *Candidat-ingénieur* et d'*Ingénieur civil des Mines*.

D'une manière générale, des examens sont organisés dans toutes les années d'études, durant les mois de juillet et d'octobre, devant des jurys constitués par les professeurs de l'école. Les grades d'ingénieur ne sont délivrés qu'après épreuve finale, passée devant un jury

mixte composé de professeurs de la Faculté et d'examineurs choisis dans l'industrie, ou dans l'enseignement technique supérieur.

Dans les cotations relatives à ces divers examens, une part importante est laissée à l'appréciation du travail de l'élève, pendant l'année scolaire.

#### 5. — CONDITIONS D'ADMISSION.

L'École des Mines et de Métallurgie est accessible à tous les jeunes gens, tant belges qu'étrangers, âgés de dix-sept ans au moins à la date d'ouverture des cours.

Pour être admis à l'École, tout candidat doit avoir terminé complètement ses études moyennes du degré supérieur et subi avec succès une épreuve d'admission portant sur l'ensemble des matières enseignées dans la rhétorique des athénées et collèges belges.

Cet examen constitue en réalité une épreuve de maturité ayant pour effet principal de déterminer si le candidat est apte à entreprendre avec succès des études supérieures.

#### 6. — QUELQUES DATES.

L'École des Mines a constamment suivi les développements de l'industrie en adaptant, sans retard, son enseignement aux nécessités nouvelles.

1836. Fondation. Durée des études deux années. L'industrie est à peine naissante.

1845. La durée des études est portée à trois ans.

1881. La durée des études est de quatre années. Le laboratoire d'électricité est fondé en 1886.

1900. Des installations nouvelles caractérisées par l'ampleur des laboratoires de toutes espèces : électricité, mécanique, chimie, etc., vont s'ériger pour permettre en 1905 de porter les études à cinq années.

1919. L'École, fidèle à sa tradition, entre dans des voies nouvelles. Une réforme de l'enseignement technique

supérieur avait été jugée indispensable dans les premières années du vingtième siècle. Les principes directeurs énoncés par les Commissions d'ingénieurs et de professeurs qui étudièrent la question pendant la guerre furent adoptés sans réserve.

Mais cette orientation nouvelle ne put entrer en vigueur que grâce à la richesse des laboratoires installés de 1900 à 1905.

#### 7. — RAYONNEMENT DE L'ÉCOLE.

Les ingénieurs formés par l'École de Mons ont exercé une grande influence dans l'industrie non seulement de notre pays, mais encore des pays étrangers. On en trouve parmi ceux qui prirent part à la mise en valeur du bassin du Pas-de-Calais et du bassin rhénan-westphalien. Ils sont nombreux dans notre Colonie (40 p. c.). L'Etat-major des mines de Kaïping est formé d'ingénieurs de Mons. Certains sont les conseillers techniques de grands établissements financiers.

La première mine systématiquement électrifiée en Belgique fut celle du Grand Hornu exclusivement conduite par des ingénieurs de Mons.

#### 8. — CONCLUSION.

Le Sénat ne grandira point la valeur de l'École de Mons en adoptant le projet soumis à ses suffrages. Ce n'est d'ailleurs pas cela que vise cet établissement.

Mais, la Haute Assemblée donnera une satisfaction d'amour-propre à cette école, dont la renommée s'étend dans le monde entier et qui s'honore d'avoir formé, à côté de tant d'autres, des hommes tels que le géologue Briard, le géologue Cornet, Vital Françoisse....

La majorité de la Commission vous propose l'adoption du présent projet de loi.

*Le Rapporteur,*      *Le Président,*  
LÉON MATAGNE.      E. DERBAIX.

## NOTE DE LA MINORITÉ.

En terminant l'examen de la proposition de loi relative à l'École des mines du Hainaut, la Commission des Sciences et des Arts souhaita que les observations, faites par la minorité, fussent soumises au Sénat conjointement avec le rapport.

C'est à ce désir de la Commission que nous déférons en rédigeant la présente note.

I. — Quel est, au juste, l'objet de la proposition de loi, qui fut présentée à la Chambre, le 8 mai 1924, en faveur de l'École des mines et de métallurgie du Hainaut, couramment appelée École de Mons ?

Est-ce de rendre désormais accessibles aux élèves de Mons les grades légaux de candidat ingénieur et d'ingénieur civil des mines ?

Non. Ces grades, les élèves de Mons peuvent déjà les obtenir ; ils leur sont, depuis 1923, décernés par un jury, que le Gouvernement institue pour chaque session d'examens.

Ce que les auteurs de la proposition de loi voulaient, c'est que la composition de ce jury fût modifiée. Actuellement c'est un jury mixte, où se rencontrent, en nombre égal, des professeurs de l'École de Mons et des professeurs des Universités de l'État (Liège et Gand). La proposition de loi exclut du jury les professeurs des Universités de l'État pour n'y admettre que les seuls professeurs de l'École de Mons.

II. — Comment les signataires de la proposition de loi ont-ils motivé leur initiative ?

Ils ont allégué que le système du jury mixte « peut être défavorable aux étudiants qui sont interrogés par d'autres professeurs que ceux dont ils ont suivi les cours. »

Ce n'est assurément pas l'expérience de Mons — commencée au mois d'août 1923 — qui pouvait permettre de juger — au printemps 1924 — si le système est ou non défavorable aux étudiants.

Une expérience, concluante, a été faite, ailleurs qu'à Mons. Depuis trente-cinq ans, l'Institut Saint-Louis, de Bruxelles et le Collège de Notre-Dame de la Paix, de Namur, pratiquent le régime du jury mixte : le diplôme légal de candidat en philosophie et lettres est délivré à leurs élèves par un jury, composé par moitié de professeurs des Universités de l'État. Si ce régime s'était montré « défavorable aux étudiants », les amis de l'Institut Saint-Louis et du Collège de la Paix auraient certainement suivi, à la Chambre, l'exemple des amis de l'École de Mons. Ils ont, il est vrai, le 5 juin 1924, saisi la Chambre d'une proposition de loi qui concerne l'Institut Saint-Louis et le Collège de la Paix (1). Mais, en motivant leur proposition, — qui n'a d'ailleurs rien de commun avec celle relative à l'École de Mons, — ils déclarent expres-ément, par l'organe de M. Gollier, qu'ils n'entendent « amoindrir en rien les garanties fixées par la loi de 1891 » : « les jurys » (pour l'Institut Saint-Louis et pour le Collège de la Paix) « seront », à l'avenir comme dans le passé, « constitués par le Gouver-

(1) Ce que MM. GOLLIER et consorts ont proposé à la Chambre, le 5 juin 1924, c'est simplement de citer l'Institut Saint-Louis et le Collège de la Paix dans la loi du 10 avril 1890—3 juillet 1891 sur la collation des grades académiques. Aux termes de l'article 34 de cette loi, « les jurys constitués par le Gouvernement comprennent un jury central et des jurys spéciaux, institués pour des établissements déterminés ». MM. Gollier et consorts ont proposé de modifier cet article 34 comme suit : « les jurys constitués par le Gouvernement comprennent un jury central ainsi que des jurys spéciaux, institués chaque année pour la Faculté de philosophie et lettres de l'Institut Saint-Louis de Bruxelles, pour les Facultés de philosophie et lettres, et des sciences du Collège Notre-Dame de la Paix à Namur et, s'il y a lieu, pour d'autres établissements déterminés ».

nement, de telle sorte que les professeurs de l'enseignement dirigé par l'Etat et ceux de l'enseignement privé y soient appelés en nombre égal. »

La peur du jury mixte, qui a inspiré la proposition faite à la Chambre en faveur de l'École de Mons, n'est donc pas justifiée par la pratique.

III. — Quel est le sentiment des autorités compétentes ?

Quand la proposition de loi concernant l'École de Mons fut déposée à la Chambre, le Ministre des Sciences et des Arts, M. Nolf, prit l'avis des quatre Universités.

Les réponses qu'il en reçut ont été communiquées à la Commission des Sciences et des Arts.

En fait, l'Université de Bruxelles répond simplement qu'elle « n'a aucune objection à présenter ». Mais les Universités de Gand, de Liège et de Louvain — sans mettre en question la valeur de l'enseignement donné à Mons — signalent toutes qu'en accordant, fût-ce exceptionnellement, à une école isolée le droit de conférer, — elle-même, directement, à ses propres élèves, — des diplômes légaux, le législateur s'engagerait dans une voie dangereuse : il créerait un précédent qui serait bientôt invoqué au profit d'autres établissements d'enseignement. Bien plus ; le législateur encouragerait aussi l'érection, en dehors des centres universitaires, de Facultés séparées qui, échappant à tout contrôle, dégénéraient facilement en « officines à délivrer des diplômes » ; rien ne serait plus funeste au progrès scientifique du pays que cet éparpillement des forces intellectuelles.

A la Chambre, le 26 juin 1924, l'honorable Ministre, M. Nolf, invoquant l'autorité des universités consultées, émit aussi un avis défavorable.

IV. — Les événements ont-ils, en ces deux dernières années, fourni quelque

argument qui devrait déterminer le Sénat à adopter la proposition ?

Au contraire. Depuis que la Chambre vota, le 26 juin 1924, la proposition de loi intéressant l'École de Mons, il s'est produit un fait nouveau et décisif : le Sénat a ménagé lui-même un sort à l'École de Mons. Cette école pourra, sur avis conforme et unanime des Universités, être assimilée par le Roi aux Universités et, par conséquent, délivrer elle-même, directement, à ses élèves, — le jury étant composé de ses seuls professeurs —, les diplômes légaux de candidat ingénieur et d'ingénieur civil des mines.

Telle est la disposition nouvelle, contenue dans l'article 19 du « Projet de loi sur la collation des grades académiques » ; qui fut voté par le Sénat, le 5 février 1925.

L'innovation introduite, — à l'intention surtout de l'École de Mons, — dans l'article 19, n'a pas passé inaperçue.

En effet, dans le projet de loi sur les grades académiques qu'il avait présenté au Sénat, le 26 février 1924, l'honorable M. Nolf prévoyait que les diplômes légaux de candidat ingénieur et d'ingénieur pourraient désormais être décernés « *par une école assimilée aux universités en vertu d'une loi* ».

Or, la Commission spéciale, chargée d'examiner le projet Nolf, n'admit qu'en l'amendant, le texte du Ministre. Elle accepta que les diplômes fussent délivrés « *par une école assimilée aux universités* », mais — au lieu de recourir au législateur pour décider cette assimilation — la Commission proposa, d'accord d'ailleurs avec le Gouvernement, que : « *l'assimilation* » d'une école aux universités « *pourra être prononcée par le Roi sur avis conforme et unanime des universités, les Facultés compétentes entendues* ».

Le rapporteur de la Commission, l'honorable M. Nerinx, a expressément

signalé et motivé, dans son rapport, la disposition nouvelle de l'article 19 (1).

Dans la discussion qui eut lieu au Sénat, du 27 janvier au 5 février 1925, nul ne l'a critiquée.

Et quand un ami dévoué de l'École de Mons, notre honorable collègue, M. Thiébaux, eut reçu publiquement du Ministre l'assurance que l'École de Mons — quoique ne préparant pas à tous les grades d'ingénieur prévus par l'article 18 — pourrait néanmoins être assimilée par arrêté royal à une université, il se déclara satisfait. Il sembla bien aussi qu'à ce moment on se trouva d'accord pour faire disparaître de l'ordre du jour du Sénat la proposition de loi votée par la Chambre le 26 juin 1924 (2).

V. — Il eût été déplacé de discuter, dans cette note, la valeur de l'enseignement de Mons : elle n'est pas en cause.

(1) « L'article 19 du projet reconnaît le droit de délivrer les diplômes d'ingénieur civil à chacune des universités et aux jurys constitués par le Gouvernement (jury central ou jury spécial) : jusqu'ici rien de neuf. Mais le projet ajoute que ce droit appartiendra également à une école assimilée à une université » Il s'ensuit qu'au lieu de recevoir un jury constitué par le Gouvernement, et où figureraient, à côté des professeurs de l'école en question, des professeurs choisis dans le personnel des universités de l'Etat, l'école pourrait constituer elle-même ses jurys d'examen au moyen de son seul personnel enseignant. Cette ambition peut être justifiée par la valeur scientifique de ce personnel, au moins dans certains cas. Mais qui en sera juge ? Si l'on s'en remet pour le dire à une décision du pouvoir législatif, il est à craindre que des considérations d'intérêt local ne l'emportent sur les exigences de l'intérêt général à la faveur d'un échange de bons procédés entre collègues du Parlement. Et il n'est peut-être pas plus certain que le Gouvernement, s'il en doit décider lui-même, puisse résister aux sollicitations et démarches pressantes des représentants de ces mêmes intérêts locaux, voyant dans la reconnaissance de ce privilège une question de prestige et de réclame populaire pour tel établissement de leur circonscription.

Aussi avons-nous borné notre tâche à rappeler les rétroactes et à exposer les données objectives du problème.

En définitive, au point où nous en sommes, il s'agit simplement de savoir si le Sénat va se déjuger.

Il s'est occupé, il y a à peine un an, de la question de Mons. Il l'a résolue, non point dans un petit bout de loi d'exception, mais dans la loi organique sur l'enseignement supérieur et en harmonie avec les principes qui ont inspiré la réforme des programmes universitaires (3). Voici que la Chambre est saisie de cette réforme. Attendons au moins qu'elle se soit prononcée, avant de revenir, sans motif, sur une décision, prise ici à l'unanimité et ratifiée par les intéressés eux-mêmes.

S. DEPLOIGE.

« Aussi votre Commission a-t-elle accordé sa préférence à un système qui subordonne cette assimilation à l'avis favorable et unanime des universités. Il est manifeste que personne n'est mieux à même d'exprimer cet avis que nos grandes institutions scientifiques, intéressées au premier chef à maintenir la valeur des diplômes ouvrant l'accès aux carrières techniques : et comme il s'agit là de tout autre chose que d'une concurrence — car ce privilège, s'il n'est reconnu qu'à bon escient, demeurera évidemment sans influence sur la fréquentation de l'école — il est certain que les universités exprimeront leur avis en toute indépendance et avec la plus complète impartialité. » (*Rapport de la Commission spéciale chargée de l'examen du Projet de loi sur la collation des grades académiques et le programme des examens universitaires*. Pages 6-7. Document n° 27. Sénat de Belgique. Réunion du 16 décembre 1924.)

(2) Voir : Sénat. *Annales parlementaires*. Séance du 28 janvier 1925, p. 360.

(3) Voir notamment l'article 22 : « Le Roi pourra, sur avis conforme et unanime des Universités, les facultés compétentes entendues, modifier les programmes des examens prévus par la présente loi. »