

(N° 415.)

Chambre des Représentants.

SEANCE DU 20 JUILLET 1923.

PROPOSITION DE LOI

portant modification de divers articles de la loi du 10 avril 1890-3 juillet 1891 sur la collation des grades académiques et le programme des examens universitaires (1).

RAPPORT

FAIT, AU NOM DE LA SECTION CENTRALE (2), PAR M. GOLLIER.

MESSIEURS,

La loi du 10 avril 1890-3 juillet 1891 sur la collation des grades académiques et le programme des examens universitaires mentionne les grades d'ingénieur civil des mines et d'ingénieur des constructions civiles et seules ces deux spécialités de l'art de l'ingénieur bénéficient de la reconnaissance légale. Les grades d'ingénieur métallurgiste, d'ingénieur chimiste, d'ingénieur électricien, d'ingénieur mécanicien, d'ingénieur architecte, d'ingénieur des constructions navales sont des grades purement scientifiques, ignorés de la loi.

Ce privilège, comme le rappelle, aux Développements, l'honorable M. Hymans, l'auteur de la proposition qui nous est soumise, trouve son origine dans le fait que les premiers ingénieurs dont les Etats eurent besoin — après les ingénieurs militaires — furent ceux qui devaient, d'une part, guider l'exploitation des richesses minérales du pays et, d'autre part, la construction et l'entretien des voies de communications et les grands travaux d'art qu'elles comportent. Ce fut l'origine des corps des mines et des ponts et chaussées, recrutés partout au début, dans les institutions analogues aux écoles militaires. Aujourd'hui, grâce à la loi de 1890-1891, les fonctionnaires de ces corps sont recrutés au concours, parmi les ingénieurs qui ont obtenu dans une Université l'un des deux diplômes d'ingénieur civil des mines ou d'ingénieur des constructions civiles.

(1) Proposition de loi, n° 411 (1921-1922).

(2) La section centrale, présidée par M. Mechelynck, était composée de MM. Van Dievoet, De Bruycker, Soudan, Piérard, Gollier, Pepin.

Ces dispositions étaient rationnelles; les diplômes créés répondaient parfaitement aux exigences des deux administrations visées. Malheureusement, le législateur de 1890 fit preuve d'exclusivisme; il accorda aux possesseurs de ces diplômes un véritable monopole en décrétant que nul ne peut être admis à concourir pour les fonctions d'ingénieur dans une administration quelconque de l'Etat s'il n'a pas obtenu le grade d'ingénieur civil des mines ou d'ingénieur des constructions civiles.

Cette limitation de la reconnaissance légale à deux catégories d'ingénieurs et le privilège exclusif attaché à leurs diplômes ne se justifient plus; les maintenir serait contraire aux intérêts de la collectivité, à ceux de l'Etat aussi bien qu'à ceux de l'industrie.

Les sciences appliquées ont fait au cours des trente dernières années des progrès considérables. Pour répondre à cette évolution de la technique et aux besoins de l'industrie, les ingénieurs ont été forcés de se spécialiser; les Universités ont été amenées à créer des grades scientifiques correspondant à ces nouvelles spécialités.

Il n'y a aucune raison plausible d'exclure du bénéfice de la reconnaissance légale les nouveaux diplômes.

Il est également de l'intérêt des services publics de ne pas conserver plus longtemps ce régime différentiel. Certains de ces services se sont largement développés depuis 1890. Si l'Etat a toujours besoin d'ingénieurs pour le corps des mines et les ponts et chaussées, il a un égal besoin de techniciens pour les services de la traction, de l'électricité, des télégraphes et de la marine. Or, si les deux grades légaux sont appropriés à la préparation des uns, on ne voit pas comment ils donneraient aux autres une formation scientifique adéquate à leurs fonctions.

Il y a plus. En vertu de l'article 48, dont nous avons rappelé plus haut la teneur, un ingénieur électricien ne peut entrer dans les cadres des ingénieurs des Chemins de fer de l'Etat, pour le Service spécial de l'Electricité, s'il n'est préalablement pourvu du diplôme d'ingénieur civil des mines ou d'ingénieur des constructions civiles; il en est de même pour un ingénieur naval qui voudrait entrer au service de l'Administration de la Marine. Et, on se demande, non sans étonnement, de quelle utilité peut être, par exemple, pour un ingénieur naval, la connaissance des procédés et de la technique spéciale de l'exploitation des mines.

C'est là, il faut l'avouer, une situation paradoxale et c'est un cas typique de ce qu'on a appelé le retard inévitable des lois sur les faits.

Mettre fin à cette situation, adapter la loi aux faits, tel est l'objet de la proposition de MM. Hymans et consorts.

Consultées à ce sujet, les Facultés intéressées de nos quatre Universités et toutes les associations d'ingénieurs du pays sont arrivées à la même conclusion.

Les auteurs de la proposition ont avec raison pensé que si la spécialisation est devenue une nécessité pour tous nos ingénieurs, il est cependant indispensable qu'elle soit fondée sur une sérieuse culture générale scientifique et technique. C'est pourquoi ils ne proposent aucun changement en ce qui con-

cerne le grade de candidat ingénieur qui s'obtient après deux années d'études et deux épreuves.

L'innovation consiste à étendre la reconnaissance légale à tout grade d'ingénieur obtenu dans les conditions de durée des études et de programme déterminées par la loi. Les grades seraient sanctionnés par un diplôme d'ingénieur civil. Suivant que les études auraient été orientées vers telle ou telle spécialité, les mots « ingénieur civil » seraient complétés par une des qualifications adéquates, telles que : ingénieur civil des mines, ingénieur civil métallurgiste, ingénieur civil mécanicien, ingénieur civil architecte, ingénieur civil des constructions navales, etc.

A ce propos, des membres de la Section centrale ont fait remarquer que si dans l'esprit des auteurs de la proposition, le titre d'ingénieur civil ne paraissait pas pouvoir faire l'objet d'un diplôme spécial, un doute surgissait de la comparaison des articles 1^{er} et 27 (nouveau).

L'article 27 stipule, en effet, que « le cas échéant, le diplôme mentionnera la spécialité qui aura été particulièrement étudiée, et l'indication du grade d'ingénieur civil pourra être précisée par des qualifications telles que : ingénieur civil des mines, ingénieur civil des constructions, ingénieur civil électricien, etc. » D'autre part, l'article 1^{er} est ainsi rédigé : « Dans l'énumération des grades académiques, les grades d'ingénieur civil des mines et d'ingénieur des constructions civiles sont supprimés et remplacés par le grade unique d'ingénieur civil »

Pour plus de clarté et d'accord du reste, avec les auteurs de la proposition, nous proposons de remplacer le texte par un autre libellé que nous donnons plus loin et d'où il résulte qu'aucune des institutions scientifiques à laquelle la loi s'appliquera, ne pourra délivrer un diplôme conférant le titre d'ingénieur civil sans une dénomination complémentaire.

Divers membres ont émis le vœu de voir partager le titre d'ingénieur comme les autres titres académiques légaux. Ce grade suppose une culture générale et scientifique que ne peuvent procurer des études quelconques et insuffisantes. Votre Section centrale s'est ralliée à cette manière de voir; elle estime qu'il faut réserver aux universités et aux écoles assimilées, le droit de conférer le grade d'ingénieur. Tel est l'objet de l'amendement proposé à l'article premier.

L'examen prévu à l'article 27 (nouveau) comportera donc nécessairement deux parties distinctes ; l'une commune pour tous les récipiendaires, l'autre variable d'après la spécialité choisie et déterminée librement par les universités.

Le texte proposé ne faisant pas ressortir cette distinction, nous vous proposons de le libeller en conséquence.

Votre Commission a également été amenée à modifier ce même article en ce qui concerne les matières communes qui doivent figurer dans le programme imposé à toutes les catégories d'ingénieurs.

Texte proposé.	Texte amendé.
La connaissance des matériaux considérés notamment au point de vue des propriétés physiques, chimiques, mécaniques et économiques;	La connaissance des matériaux (considérés notamment au point de vue des propriétés physiques, chimiques, mécaniques et économiques);
La chimie analytique appliquée aux essais industriels;	La chimie analytique ;
La physique industrielle (technique de la chaleur);	La physique industrielle (technique de la chaleur) ;
L'électricité et ses applications industrielles;	L'électricité et ses applications industrielles ;
La mécanique appliquée aux constructions et aux machines;	La mécanique appliquée aux constructions et aux machines ;
Les constructions civiles et industrielles;	
La minéralogie et la géologie appliquées à l'art de l'ingénieur (y compris les éléments de paléontologie);	
L'économie industrielle.	L'économie politique.

On remarquera que, pour la chimie analytique, les mots « appliquée aux essais industriels » ont été supprimés; il est, en effet, préférable de ne point limiter la partie de l'enseignement spécifié sous la rubrique « chimie analytique ».

La rubrique « les constructions civiles et industrielles » a été supprimée, attendu que les connaissances générales que l'on peut exiger de tout ingénieur dans ce domaine sont reprises sous la rubrique précédente « la mécanique appliquée aux constructions et aux machines ».

Plusieurs membres ont proposé de supprimer la rubrique concernant la minéralogie, la géologie et les éléments de paléontologie; il semble, en effet, que ces sciences ne peuvent être considérées comme des sciences de base pour un ingénieur, constructeur, mécanicien ou électricien; aussi bien, il va sans dire, que ces enseignements peuvent être, en des proportions différentes, incorporés dans les programmes, suivant les diplômes à conquérir. Sous cette forme, une liberté plus grande est offerte aux diverses facultés pour proportionner l'étendue des enseignements dont il s'agit et dont nul ne songe à mettre en doute l'opportunité et l'importance.

Enfin, la rubrique « économie industrielle » a été transformée en « économie politique ». Cette dernière dénomination est d'ordre plus général, elle semble mieux répondre à l'objectif poursuivi par les auteurs de la proposition de loi.

D'autre part, votre Commission a pensé qu'il ne convenait pas de laisser aux institutions d'enseignement supérieur la liberté complète de créer, suivant leur volonté, des variétés nouvelles de diplôme d'ingénieur ayant une valeur légale

et elle propose qu'un arrêté royal, pris en exécution de la loi, les facultés intéressées entendues, indique les diverses catégories d'ingénieurs dont les diplômes confèreraient des grades académiques légalement reconnus. Dans son esprit, ces diverses catégories sont les suivantes :

Ingénieur des mines ;

- des constructions ;
- métallurgiste ;
- chimiste ;
- électricien ;
- mécanicien ;
- mécanicien-électricien ;
- des constructions navales ;
- architecte.

Il va sans dire qu'aucune atteinte ne serait portée à la liberté d'enseignement, à laquelle précisément nous devons le magnifique essor de l'enseignement technique supérieur qui a créé en marge de la loi toutes les spécialités auxquelles nous avons fait allusion. Comme par le passé, les universités libres et le Gouvernement en ce qui concerne les universités de l'État auront la liberté absolue de créer tel ou tel grade scientifique qui leur conviendra, notamment de maintenir telle ou telle catégorie d'études d'ingénieur, conduisant à l'obtention d'un diplôme non légal au bout de quatre années, comme cela existe actuellement dans plusieurs d'entre elles.

Enfin, pour les raisons exposées plus haut, la proposition soumise à votre examen met fin au privilège dont jouissaient les deux diplômes d'ingénieur civil des mines et d'ingénieur des constructions civiles. Tous les détenteurs des diplômes énumérés dans l'arrêté royal pris en exécution de l'article 27 (nouveau), auront le droit de se présenter aux concours des administrations publiques.

Des membres ont proposé d'étendre le bénéfice de la loi aux élèves sortis de l'École militaire, section du génie et de l'artillerie ; à l'appui de leur proposition, ils ont fait valoir les raisons suivantes :

1° Le programme d'entrée à l'École militaire correspond au programme d'entrée aux écoles spéciales des universités ;

2° Le programme des études à l'École militaire, pour ce qui concerne les sciences non militaires, est conformes à la loi.

3° Le nombre de semaines d'études, qui est de 168 dans les universités est de 200 à l'École militaire.

Au point de vue scientifique, rien ne différencie donc les officiers de l'artillerie et du génie sortis de l'École Militaire, des ingénieurs sortis des Universités.

Il y a, au point de vue de leur dignité, une justice à leur rendre en les mettant sur le même pied.

Les positions civiles occupées actuellement par de nombreux officiers démobilisés prouvent que leur instruction au point de vue pratique ne laisse rien à désirer et leur permet d'occuper les plus hautes situations industrielles et administratives, aussi bien en Belgique que dans la Colonie.

D'un autre côté, les ingénieurs d'artillerie issus de l'École Militaire, forment un corps de grande valeur, exploitant dans des conditions remarquables l'en-

semble important des établissements militaires. Des officiers de l'artillerie et du génie dirigent avec la plus grande compétence tous les services techniques de l'armée.

Au point de vue militaire, il y a une grande importance à ne pas refuser aux officiers de l'armée active, appelés aux commandements supérieurs, le grade scientifique que possèdent un grand nombre d'officiers de réserve, leurs subordonnés, et cela après avoir fait des études équivalentes.

Les officiers sortis de l'École Militaire ne reçoivent pas de diplôme, il est vrai, mais la lettre de nomination au grade de sous lieutenant du génie ou de l'artillerie tenant lieu de brevet, et délivrée par arrêté royal aux officiers sortis de l'École d'application, témoigne, d'une manière suffisante, que l'officier a suivi les cours avec succès et qu'il a subi les examens sur toutes les matières enseignées et prescrites par la loi. Cette lettre de nomination pourrait donc tenir lieu de diplôme entériné.

Votre Commission n'a pas cru pouvoir se rallier à cette proposition.

La loi du 10 avril 1890-3 juillet 1891 définit à l'article 32 les caractères des Universités, ce sont « des établissements d'instruction supérieure composés de quatre facultés au moins. »

L'assimilation de l'École militaire ou d'une autre école spéciale aux Universités impliquerait une modification de l'essence même de la loi.

Il est d'autant moins opportun de considérer cette éventualité que les possibilités demandées en faveur des officiers de l'artillerie et du génie, se trouvent déjà inscrites dans la loi du 10 avril 1890-3 juillet 1891.

En effet, l'article 34 de la dite loi prévoit pour les établissements autres que les Universités « la constitution de jurys exclusivement réservés aux élèves des établissements en vue desquels ils sont institués ». De plus, l'article 39 de la dite loi spécifie les formalités à remplir pour bénéficier de la disposition précitée.

En conséquence, si l'École militaire désire voir attribuer à certains de ses élèves un grade académique, et notamment celui d'ingénieur, il lui suffira, comme le font déjà certains établissements (Collège de la Paix, Institut Saint-Louis, École des Mines de Mons) de se conformer aux prescriptions de la loi actuelle que le projet déposé ne modifie pas à ce point de vue.

D'autres membres ont encore fait observer que s'il est peut-être exact que le programme des études de l'École militaire pour ce qui concerne les sciences non militaires est conforme à la loi, il est non moins certain que la formation que se propose l'École militaire étant toute spéciale, les méthodes d'enseignement des sciences non militaires sont très différentes de ce qu'elles sont dans les Universités, et les développements donnés à certaines sciences d'application essentielles pour des ingénieurs civils sont considérablement restreints à l'École militaire ; à titre exemplatif, nous ne citerons que quelques cours importants, tels que la technique de la chaleur, l'hydraulique, la théorie et le calcul des machines.

Enfin, le but exclusif de l'École Militaire est de former des officiers. Il serait regrettable et même dangereux au point de vue de la défense nationale, d'introduire dans la loi une disposition qui faciliterait l'exode du corps des officiers de ses éléments les plus remarquables.

Il est encore à remarquer que la durée des études à l'Ecole Militaire est inférieure à la durée exigée par la loi pour l'obtention des grades légaux d'ingénieurs.

Votre Section centrale vous propose l'adoption urgente de la proposition de loi due à l'initiative de MM. Hymans et consorts, ainsi que des amendements qu'elle a l'honneur d'y joindre.

Le Rapporteur,

TH. GOLLIER.

Le Président,

A. MECHELYNCK,



Kamer der Volksvertegenwoordigers.

VERGADERING VAN 20 JULI 1923.

Wetsvoorstel

tot wijziging van onderscheidene artikelen der wet van 10 April 1890-3 Juli 1891 op het bevelen van de academische graden en het programma van de hogeschoolexamens ⁽¹⁾.

VERSLAG

NAMENS DE MIDDENAFDEELING (2) UITGEBRACHT DOOR DEN HEER GOLLIER.

MIJNE HEEREN,

De wet van 10 April 1890-3 Juli 1891, op het bevelen van de academische graden en het programma van de hogeschoolexamens, vermeldt de graden van burgerlijk mijningenieur en van burgerbouwkundig ingenieur en alleen deze beide specialiteiten der kunst van ingenieur genieten de wettelijke erkenning. De graden van metaalkundig ingenieur, van scheikundig ingenieur, van electro-technisch ingenieur, van werktuigkundig ingenieur, van bouwkundig ingenieur, van scheepsbouwkundig ingenieur zijn louter wetenschappelijke graden door de wet niet vermeld.

Zooals de heer Hymans het zegt in zijne Toelichting van het onderhavige wetsvoorstel, vindt dit voorrecht zijn oorsprong in het feit, dat de eerste ingenieurs, die de Staten noodig hadden, na de militaire ingenieurs, eenerzijds degenen waren, die de exploitatie der delfstoffen van het land moesten leiden, en, anderzijds, degenen die de verkeerswegen, alsmede de daaraan verbonden groote kunstwerken, moesten aanleggen en onderhouden. Dit was de oorsprong van het Mijnbouwkorps en van het Korps van Bruggen en Wegen, aanvankelijk in al de landen aangekomen in instellingen van dezelfde aard als de militaire scholen. Krachtens de wet van 1890-1891 worden thans de ambtenaren van

(1) Wetsvoorstel, n° 441 (1921-1922).

(2) De Middenafdeeling, voorgezeten door den heer Mechelynck, bestond uit de heeren Van Dievoet, De Bruycker, Soudan, Piérard, Collier et Pépin.

deze korpsen door wedstrijden aangeworven onder de ingenieurs die in eene Universiteit een der twee diploma's van burgerlijk mijningenieur of van ingenieur van burgerlijke bouwkunde hebben bekomen.

Deze beschikkingen waren redematig; de diploma's beantwoordden volkomen aan de eischen der beide betrokken besturen. Ongelukkiglijk, gaf de wetgever van 1890 blijk van een bekrompen geest van uitsluiting; hij schonk aan de bezitters van deze diploma's een waar monopolie met te verordenen dat niemand kan toegelaten worden om te dingen naar de betrekking van ingenieur in gelijk welk bestuur van den Staat, indien hij niet bekomen heeft den graad van burgerlijk mijningenieur of van burgerbouwkundig ingenieur.

Deze beperking van de wettelijke erkenning tot twee categorieën van ingenieurs en het uitsluitend voorrecht aan hunne diploma's gehecht zijn niet meer te rechtvaardigen; dezelve te behouden ware strijdig met de belangen der collectiviteit, met die van den Staat zoowel als met die van de nijverheid.

De toegepaste wetenschappen hebben in den loop van de laatste dertig jaren aanzienlijke vorderingen gemaakt. Met het oog op deze evolutie der techniek en op de noodwendigheden der nijverheid, werden de ingenieurs gedwongen zich te specialiseeren; de Hoogescholen werden er toe gebracht met deze nieuwe specialiteiten overeenstemmende wetenschappelijke graden tot stand te brengen.

Er is geen enkele aanneembare reden om de wettelijke erkenning aan de nieuwe diploma's te weigeren.

Het is mede in 't belang van de openbare diensten dit verschillend stelsel niet langer te bewaren. Sommige van deze diensten hebben zich, sedert 1890, ruimschoots ontwikkeld. Indien de Staat altijd ingenieurs behoeft voor de mijnkorpsen en voor de bruggen en wegen, hij heeft een gelijke behoefte aan vakmannen voor den trekdienst, voor de diensten der electriciteit, der telegraphen en der marine. Welnu, indien de beide wettige graden geschikt zijn voor de voorbereiding der eenen, ziet men niet in, hoe zij aan de andere eene voor hunne bediening gepaste wetenschappelijke vorming zouden geven.

Er is meer nog. Krachtens artikel 48, waarvan wij hooger den inhoud hebben doen kennen, mag een electro-technisch ingenieur niet, voor den Bijzonderen dienst der Electriciteit in de kaders van de ingenieurs der Staatsspoorwegen opgenomen worden, zoo hij niet vooraf voorzien is van het diploma van burgerlijk mijningenieur of van burgerbouwkundig ingenieur: dit geldt eveneens voor een scheepsbouwkundig ingenieur die in den dienst zou willen treden van het Beheer der Marine. Ook vraagt men zich niet zonder verwondering af van welk nut het b. v. kan zijn voor een scheepsbouwkundig ingenieur, de handelwijzen en de bijzondere techniek te kennen van de mijnexploitatie.

Dit is, men moet het erkennen, een tegenstrijdige toestand en het is een typisch geval van wat men noemt het onvermijdbaar achteruitblijven der wetten op de feiten.

Aan dezen toestand een eind te stellen, de wet te schoeien op de feiten, dit is het voorwerp van het voorstel der heeren Hymans e. s.

Dienaangaande geraadpleegd, zijn de betrokken Faculteiten van onze vier Hoogescholen en al de Ingenieursvereenigingen uit het land tot hetzelfde besluit gekomen.

De stellers van het voorstel dachten terecht dat, zoo de specialiseering eene noodzakelijkheid is geworden voor al onze ingenieurs, het echter onontbeerlijk is dat zij gegrond zij op een degelijke algemeene wetenschappelijke en technische cultuur. Daarom stellen zij geen de minste verandering voor in wat betreft den graad van candidaat-ingenieur die, na twee jaar studie en twee proeven, bekomen wordt.

De nieuwigheid bestaat er in, de wettige erkenning uit te breiden tot elken graad van ingenieur, welke bekomen wordt in de bij de wet bepaalde voorwaarden van studieduur en van programma. De graden zouden bekrachtigd worden door een diploma van burgerlijk ingenieur. Naargelang de studiën zouden gericht geweest zijn naar deze of die specialiteit, zouden de woorden « burgerlijk ingenieur » aangevuld worden door een der passende benamingen, zooals : burgerlijk mijningenieur, burgerlijk metaalkundig ingenieur, burgerlijk werktuigkundig ingenieur, burgerlijk bouwkundig ingenieur, burgerlijk scheepsbouwkundig ingenieur, enz.

Dienaangaande hebben leden van de Middenafdeeling doen aanmerken dat indien, naar de meening van de indieners van het voorstel, de titel van burgerlijk ingenieur niet scheen in aanmerking te kunnen komen voor een bijzonder diploma, er een twijfel oprees door het vergelijken van de artikelen 1 en 27 (nieuw).

Artikel 27 bepaalt inderdaad dat : « bij voorkomend geval, vermeldt het diploma de specialiteit, welke inzonderheid bestudeerd werd, en de aanwijzing van den graad van burgerlijk ingenieur kan nader worden bepaald door omschrijvingen, zooals : burgerlijk mijningenieur, burgerbouwkundig ingenieur, burgerlijk electro-technisch ingenieur, enz. ».

Anderzijds, het eerste artikel luidt als volgt :

« In de opsomming der academische graden worden de graden van burgerlijk mijningenieur en van burgerbouwkundig ingenieur weggelaten en door den eenigen graad van burgerlijk ingenieur vervangen. »

Duidelijkerwijs en in verstandhouding, overigens, met de indieners van het voorstel, stellen wij voor den tekst te vervangen door een anderen, die hier verder volgt, en waarnaar blijkt dat geen enkel der wetenschappelijke inrichtingen, waarop de wet van toepassing is, een diploma zal kunnen afleveren waarbij den titel van burgerlijk ingenieur wordt toegekend zonder eene aanvullende benaming.

Onderscheidene leden drukten den wensch uit dat de titel van ingenieur even als de overige wettelijke academische titels zou beschermd worden. Deze graad veronderstelt een algemeen en wetenschappelijke cultuur die door geen andere hoegenaamd welke en ontoereikende studiën kunnen verleend worden.

Uwe Middenafdeeling trad deze zienswijze bij ; zij is van oordeel dat men aan de hoogeschoolen en aan de daarmede gelijkgestelde scholen het recht moet voorbehouden den graad van ingenieur toe te kennen. Dit is het voorwerp van het amendement bij het eerste artikel voorgesteld.

Het examen voorzien bij artikel 27 (nieuw) zal dus noodzakelijkerwijs uit twee onderscheidene deelen bestaan : het eene gemeenschappelijk voor al de recipiënde, het andere veranderlijk naar gelang de gekozen specialiteit en vrij bepaald door de Hoogeschoolen.

De voorgestelde tekst deed dit verschil niet uitkomen, daarom stellen wij u voor het dienvolgens te doen luiden.

Uwe Commissie werd er insgelijks toe gebracht ditzelfde artikel te wijzigen voor wat betreft de gemeenschappelijke leerstoffen welke moeten opgenomen worden in het programma dat aan al de categorieën van ingenieurs wordt opgelegd.

Voorgestelde tekst.	Gewijzigde tekst.
—	—
De kennis der materialen ten aanzien, namelijk, van de natuurkundige, scheikundige, mechanische en economische eigenschappen ;	Zooals hiernevens ;
De analytische scheikunde toegepast op de industriële proefnemingen ;	De analytische scheikunde ;
De industriële natuurkunde (warmtetechniek) ;	Zooals hiernevens ;
De electriciteit en hare industriële toepassingen ;	Zooals hiernevens ;
De mechanica toegepast op de gebouwen en op de machines ;	Zooals hiernevens ;
De burgerlijke en industriële bouwwerken ;	
De delfstofkunde en aardkunde toegepast op de kunst van den ingenieur (er onder begrepen de eerste begrippen der paleontologie) ;	
De industriële economie.	De politieke economie.

Men zal bemerken dat, voor de analytische scheikunde, de woorden « toegepast op de industriële proefnemingen » zijn weggelaten ; het is trouwens verkieslijk het gedeelte van het onderwijs, gespecificeerd onder de rubriek « analytische scheikunde » niet te beperken.

De rubriek « de burgerlijke en industriële bouwwerken » is weggelaten, gezien dat de algemeene kundigheden, welke men van elk ingenieur mag vereischen in dit gebied, begrepen zijn onder de voorgaande rubriek « de mechanica toegepast op de gebouwen en op de machines ».

Verscheidene leden hebben voorgesteld de rubriek te doen wegvallen betreffende de delfstofkunde en aardkunde en de eerste begrippen der paleontologie; het schijnt, inderdaad, dat die wetenschappen niet kunnen aangezien worden als grondwetenschappen voor een bouwkundig, werktuigkundig of electro-technisch ingenieur; ook is het vanzelfsprekend dat deze leervakken, in verschillende verhoudingen, mogen opgenomen worden in de programma's volgens de te behalen diploma's. Onder dezen vorm, wordt een grootere vrijheid gelaten aan de onderscheidene faculteiten om de uitgebreidheid te evenredigen van de leervakken waarvan sprake en wier gepastheid of belangrijkheid door niemand in twijfel worden getrokken.

Ten slotte, werd de rubriek : « industriele economie » veranderd in « politieke economie ». Deze laatste benaming is van meer algemeen aard, zij schijnt beter te beantwoorden aan het doel dat de indieners van het wetsvoorstel nastreven.

Anderzijds, was de Middenafdeeling van meening dat het niet behoorde aan de inrichtingen van hooger onderwijs volledige vrijheid te laten om, naar hunnen wil, nieuwe variëteiten van ingenieur-diploma's van een wettige waarde tot stand te brengen, en zij stelt voor dat bij Koninklijk besluit, genomen ter uitvoering van de wet, — de betrokken faculteiten gehoord zijnde, — de onderscheidene categorieën van ingenieurs worden aangeduid, wier diploma's wettelijk erkende academische graden zouden verleen.

Naar haar meening zijn deze onderscheidene categorieën de volgende :

Burgerlijk mijningenieur;

Burgerbouwkundig ingenieur;

- metaalkundig ingenieur;
- scheikundige ingenieur;
- electro-technisch ingenieur;
- werktuigkundig ingenieur;
- electro-werktuigkundig ingenieur;
- scheepsbouwkundig ingenieur;
- bouwingenieur.

Het spreekt vanzelf dat er geen inbreuk zou gemaakt worden op de vrijheid van onderwijs, waaraan wij juist de prachtige ontwikkeling hebben te danken van het hooger technisch onderwijs, dat, buiten de wet om, al de specialiteiten heeft voortgebracht waarop wij hooger hebben gezinspeeld. Zooals in het verleden zullen de vrije universiteiten, en de Regeering wat betreft de Rijksuniversiteiten, de volle vrijheid hebben dezen of genen wetenschappelijken graad in te richten dien zij nuttig oordeelen, namelijk deze of gene categorie studiën van ingenieur te behouden, leidend tot het verwerven van een niet wettelijk diploma na vier jaar, zooals dit thans in verscheidene onder hen bestaat.

Ten slotte, om de hooger uiteengezette redenen, zal het voorstel dat gij te onderzoeken hebt een einde maken aan het voorrecht dat thans toegekend is aan de twee diploma's van burgerlijk mijningenieur en van bur-

gerbouwkundig ingenieur. Al de bezitters van de diploma's opgesomd in het Koninklijk besluit, genomen ter uitvoering van artikel 27 (nieuw), zullen het recht hebben zich aan te bieden voor de prijskampen der openbare besturen.

Eenige leden hebben voorgesteld het voordeel van de wet uit te breiden tot de leerlingen uit de Militaire School, afdeeling van de Genie en van de artillerie; om hun voorstel te steunen, hebben zij de volgende redenen doen gelden :

1° Het toelatingsprogramma tot de Militaire School komt overeen met het toelatingsprogramma tot de Bijzondere Scholen van de Universiteiten ;

2° Het programma der studiën aan de Militaire School is, wat betreft de niet militaire wetenschappen, in overeenkomst met de wet ;

3° Het getal studieweken, dat 165 is in de Universiteiten, is 200 in de Militaire School.

Onder wetenschappelijk oogpunt is er dus geen onderscheid te maken tusschen de officieren van de artillerie en de genie die uit de Militaire School komen, en de ingenieurs die uit de Universiteiten komen.

Wat betreft hunne waardigheid, moet men hen rechtvaardigheidshalve op denzelfden voet plaatsen.

De burgerlijke betrekkingen, thans waargenomen door talrijke gedomobiliseerde officieren, bewijzen dat hunne opleiding, practisch beschouwd, niets te wenschen overlaat, en hen in staat stelt de hoogste betrekkingen te aanvaarden in de industrie en het bestuur, zoowel in België als in de Kolonie.

Anderzijds vormen de artillerie-ingenieurs, die uit de Militaire School komen, een korps van hooge waarde, die de belangrijke en talrijke militaire inrichtingen op merkwaardige wijze besturen. Artillerie- en genieofficieren leiden met de grootste bevoegdheid al de technische diensten van het leger.

Van militair standpunt uit, is het van groot belang aan de officieren van het actieve leger, geroepen tot de hoogere graden, niet den wetenschappelijken graad te weigeren die een groot getal reserve-officieren, hunne ondergeschikten, bezitten, en dit na gelijkwaardige studiën te hebben gedaan.

De officieren uit de Militaire School ontvangen weliswaar geen diploma, maar hun benoemingsbrief tot den graad van onderluitenant van de genie of de artillerie, die geldt als brevet, en afgeleverd wordt bij Koninklijk besluit aan de officieren uit de Applicatieschool, bewijst voldoende dat de officier met vrucht de leergangen gevolgd heeft en dat hij de examens heeft afgelegd over al de onderwezen en door de wet voorgeschreven leervakken. Deze benoemingsbrief zou dus kunnen doorgaan als gehomologeerd diploma.

Uwe Commissie heeft gemeend zich daar niet te kunnen bij aansluiten.

De wet van 10 April 1890-3 Juli 1891 bepaalt in artikel 32 het kenmerk der Universiteiten. Het zijn « Instellingen van hooger onderwijs bestaande uit ten minste vier faculteiten ».

De gelijkstelling van de Militaire School of van eene andere bijzondere school met de Universiteit, zou eene wijziging medebrengen van den aard zelf der wet.

Het komt zooveel te minder gelegen deze eventualiteit te onderzoeken daar reeds al wat mogelijk kon gevraagd worden ten gunste van de artillerie-en genieofficieren neergeschreven is in de wet van 10 April 1890-3 Juli 1891.

Inderdaad, artikel 34 van genoemde wet voorziet, voor de instellingen buiten de universiteiten « de samenstelling van jurys die uitsluitend zijn voorbehouden aan de leerlingen der inrichtingen voor dewelke zij zijn ingesteld ». Artikel 39 dier wet omschrijft bovendien de vormvereischen om van de voornoemde bepaling te kunnen genieten.

Verlangt dus de Militaire School dat er aan sommige harer leerlingen een academische graad wordt toegekend, namelijk deze van ingenieur, dan zal zij zich enkel hebben te houden aan de voorschriften van de bestaande wet, die voor het ingediende wetsonderwerp op dit punt niet gewijzigd wordt. Eenige inrichtingen, als het « Collège de la Paix », het Sint-Aloïsiusgesticht, en de Mijschool, te Bergen, doen dit nu reeds.

Andere leden hebben nog doen opmerken dat, al is het misschien juist dat het programma der studiën aan de Militaire School, wat betreft de niet militaire wetenschappen, overeenkomstig met de wet is, het niet minder vaststaat dat, vermits de vorming die de Militaire School geven wil zeer bijzonder is, de onderwijsmethoden voor de niet militaire wetenschappen verschillend zijn van deze aan de universiteiten, en dat de uiteenzetting van sommige hoofdzakelijke applicatiewetenschappen gegeven voor de burgerlijke ingenieurs zeer beperkt is in de Militaire School. Als voorbeeld willen wij enkel eenige belangrijke leergangen aanwijzen, zooals de techniek van de warmte, de hydraulica, de theorie en het berekenen der machines.

Het uitsluitend doel van de Militaire School is, ten slotte, het vormen van officieren. Het zou spijtig zijn, en zelfs gevaarlijk met het oog op de landsverdediging, in de wet iets te bepalen dat de besten uit het officierenkorps zou doen vertrekken.

Er dient nog opgemerkt te worden dat de duur van de studiën aan de Militaire School minder is dan de duur door de wet vereischt voor het bekomen der wettelijke graden van ingenieur.

Uwe Middenafdeeling stelt u voor het wetsvoorstel, dat uitgaat van de heeren Hymans c. s., onverwijld aan te nemen, evenals de wijzigingen die zij de eer heeft er aan toe te brengen.

De Verslaggever,

TH. GOLLIER.

De Voorzitter,

A. MECHELYNCK.

ANNEXE AU N° 415.

BIJLAGE VAN N° 415.

AMENDEMENTS PRÉSENTÉS PAR LA
SECTION CENTRALE.

ARTICLE PREMIER.

Remplacer le texte proposé par le
texte suivant :

Les grades académiques d'ingénieur civil des mines et d'ingénieur des constructions civiles sont supprimés. Il est institué des grades académiques d'ingénieur qui seront définis par les termes : « ingénieur civil », complétés par l'une des qualifications qui seront spécifiées dans l'arrêté royal prévu à l'article suivant.

Seules les universités et les écoles assimilées sont autorisées à conférer un grade quelconque d'ingénieur.

ART. 27 (nouveau).

Remplacer le texte proposé par le
texte ci-après :

L'examen pour le grade prévu à l'article précédent se compose de deux parties distinctes, l'une commune à tous les récipiendaires, l'autre variable suivant la spécialité choisie.

La première partie comprend au moins les matières suivantes :

La connaissance des matériaux (considérés notamment au point de vue des propriétés physiques, chimiques, mécaniques et économiques);

La chimie analytique;

La physique industrielle (technique de la chaleur);

AMENDEMENTEN INGEDIEND DOOR DE
MIDDENAFDEELING.

EERSTE ARTIKEL.

Den voorgestelden tekst te vervangen
door den volgende tekst :

De academische graden van burgerlijk mijn ingenieur en van burgerbouwkundig ingenieur worden afgeschaft. Er worden academische graden ingesteld onder de benaming : « burgerlijk ingenieur », aangevuld door eene van de bijbenamingen die nader omschreven worden in het Koninklijk besluit voorzien bij het volgende artikel.

Alleen de hoogeschoolen en de daarmee gelijkgestelde scholen zijn gemachtigd om eenigen graad van ingenieur te bevelen.

ART. 27 (nieuw).

Den voorgestelden tekst te vervangen
door onderstaanden tekst :

Het examen voor den bij het vorig artikel voorzien graad omvat twee onderscheiden gedeelten, het eerste dat voor al de recipiendi hetzelfde is, het tweede dat verandert naar de gekozen specialiteit.

Het eerste gedeelte omvat ten minste de volgende vakken :

De kennis der materialen (ten aanzien, namelijk, van de natuurkundige, scheikundige, mechanische en economische eigenschappen);

De analytische scheikunde;

De industriele natuurkunde (warmtetechniek);

L'électricité et ses applications industrielles ;

La mécanique appliquée aux constructions et aux machines ;

L'économie politique.

La seconde partie comprend les matières relatives à la spécialité.

Le diplôme mentionnera toutes les matières qui ont fait l'objet de l'examen.

Il mentionnera également la spécialité qui aura été étudiée ; l'indication du grade obtenu sera précisée comme il est dit à l'article premier par des qualifications telles que : « ingénieur civil des mines », « ingénieur civil des constructions », « ingénieur civil métallurgiste », etc.

Un arrêté royal pris en exécution de la présente loi, les Facultés intéressées entendues, déterminera les diverses catégories de ces grades académiques d'ingénieur.

Les matières de l'examen d'ingénieur civil feront l'objet de trois épreuves et de trois années d'études au moins.

Nul n'est admis à une épreuve s'il n'a suivi les exercices pratiques et exécuté les travaux pratiques relatifs aux matières de l'épreuve.

ART. 3.

Remplacer le texte proposé par l'article 31 par le suivant :

Art. 31. — Au dernier paragraphe, les mots « d'ingénieur civil des mines et d'ingénieur des constructions civiles » sont remplacés par le mot « ingénieur » complété par l'une des qualifications prévues à l'article premier de la présente loi.

De electriciteit en hare industrieele toepassingen ;

De mechanica toegepast op de gebouwen en op de machines ;

De staathuishoudkunde.

Het tweede gedeelte omvat de vakken betreffende de specialiteit.

Het diploma vermeldt al de vakken, welke van het examen deel uitmaakten.

Het vermeldt eveneens de specialiteit, welke bestudeerd werd ; de aanwijzing van den bekomen graad wordt, overeenkomstig artikel 1, nader bepaald door bijbenamingen zooals : « burgerlijk mijnningenieur », « burgerbouwkundig ingenieur », « burgerlijk metaalkundig ingenieur », enz.

De onderscheidene categoriëen van die academische graden van ingenieur worden bepaald bij Koninklijk besluit genomen ter uitvoering van deze wet, de betrokken Faculteiten gehoord.

De vakken van het examen van burgerlijk ingenieur maken het voorwerp uit van drie proeven en van drie jaren studie ten minste.

Niemand wordt tot eene proeve toegelaten, indien hij niet de practische oefeningen heeft gevolgd en de practische werken heeft uitgevoerd betreffende de vakken der proeven.

ART. 3.

Den tekst voorgesteld als artikel 31 te vervangen door den volgende tekst :

Art. 31. — In lid 2, worden de woorden : « burgerlijk mijnningenieur » en burgerbouwkundig ingenieur » vervangen door de woorden « burgerlijk ingenieur », aangevuld door eene van de bijbenamingen voorzien bij artikel 1 dezer wet.

Art. 32.

Rédiger comme suit le second paragraphe :

Pour pouvoir délivrer les diplômes prévus à l'article premier, l'université est tenue de porter à son programme au moins toutes les matières exigées par la loi pour l'ensemble des examens conduisant à ces grades ; elle ne peut délivrer des diplômes de candidat ingénieur qu'à la même condition.

Art. 48.

Rédiger comme suit le second paragraphe :

Nul ne peut être admis à concourir pour la fonction d'ingénieur dans une administration de l'État, s'il n'a obtenu un des grades prévus à l'article premier et l'entérinement du diplôme, conformément à la présente loi.

Art. 57.

A rédiger comme suit :

Les diplômes d'ingénieur civil des mines et d'ingénieur des constructions civiles, délivrés pendant les cinq années qui suivront la mise en vigueur de la présente loi, seront assimilés, en ce qui concerne l'application de l'article 48, aux diplômes conférant les grades prévus à l'article 1^{er} de la présente loi.

Art. 32.

Paragraaf 2 wordt gelezen als volgt :

Om de bij artikel 1 voorziene diploma's te kunnen uitreiken, is de hogeschool gehouden ten minste al de vakken, door de wet vereischt voor al de voorafgaande examens tot dezen graad, in haar programma op te nemen ; zij mag slechts onder dezelfde voorwaarde diploma's van candidaat-ingenieur uitreiken.

Art. 48.

Paragraaf 2 wordt gelezen als volgt :

Niemand mag aan een vergelijkend examen voor het ambt van ingenieur in eene bestuursinrichting van den Staat deelnemen, indien hij niet eenen der bij artikel 1 voorziene graden en de geldigverklaring van het diploma overeenkomstig de wet heeft bekomen.

Art. 57.

Artikel 57 wordt gelezen als volgt :

De diploma's van burgerlijk mijn-ingenieur en van burgerbouwkundig ingenieur, uitgereikt gedurende de vijf jaren volgende op het in werking treden van deze wet, worden, wat de toepassing van artikel 48 betreft, gelijkgesteld met de diploma's tot begeving der bij artikel 1 voorziene graden.