(Nº 240.)

Chambre des Représentants.

Séance du 4 mai 1850.

Établissement de télégraphes électriques sur les chemins de fer de l'État ().

Rapport fait, au nom de la section centrale ('), par M. VEYDT.

Messieurs,

Il est de ces projets de loi, dont la présentation est appelée par les vœux du pays, qui sont votés dans l'esprit des membres de la Législature dès qu'ils apparaissent et qui, après avoir subi un court examen, ont le rare bonheur de réunir l'unanimité des suffrages.

Le projet de loi qui a pour but d'autoriser le Gouvernement à établir la télégraphie électrique, sur toutes les lignes du chemin de fer de l'État, a reçu cet accueil et tout porte à croire que son admission unanime par les sections et par la section centrale sera ratifiée de la même manière par les Chambres. Ce n'est que justice. En effet, la télégraphie électrique est la découverte la plus étonnante de notre époque; on sent qu'elle doit avoir une portée immense et l'imagination la plus fécònde essaierait en vain de déterminer et de prévoir les résultats merveilleux que la science et l'industric en retireront dans un avenir même prochain.

Pendant qu'elle était un objet d'admiration pour la Belgique, qui en fut informée presque en même temps que l'Angleterre (3), cette magnifique invention, par

⁽¹⁾ Projet de loi, nº 171.

^{(&#}x27;) La section centrale, présidée par M. Delfosse, était composée de MM. Bruneau, Lesoinne, Mercier, D'Autrebande, Ansiau et Veydt.

⁽³⁾ Peu de temps après avoir obtenu sa première patente en Angleterre, M. Wheatstone, qui est considéré, à bon droit, comme le créateur de la télégraphie électrique, vint à Bruxelles et fit connaître le fruit de ses recherches à M. Quetelet, directeur de l'observatoire royal. Celui-ci lut à l'Académie (séance du 10 février 1838) une note pleine d'intérêt parce qu'elle constate les premiers pas de cette découverte. On y trouve les passages suivants :

[«] Voici quelques renseignements sur le procédé que M. Wheatstone se propose de suivre, » et qui a déjà été mis à l'épreuve en présence d'un grand nombre de spectateurs et sur une » distance de 20 milles d'Angleterre.

[&]quot; M. Wheatstone fut conduit à son invention par les belles expériences qu'il fit, il y a six

 $[N^{\circ} 240.]$ (2)

laquelle les distances s'évanouissent, était appliquée au service des chemins de fer en Angleterre, en Prusse, en France, en Autriche, en Toscane, en Hollande, aux États-Unis d'Amérique, et partont les avantages nombreux de cette applica-

» ans environ, dans la vue de mesurer la vitesse de transmission de l'électricité et qui furent » consignées dans les Transactions philosophiques de la Société royale de Londres pour 1834. » Il trouva que cette vitesse était d'environ 200,000 milles, ou 333,800 kilomètres, par » seconde. Pour faire ces expériences, il n'avait employé qu'un fil conducteur d'un demi- mille; plus tard il employa des fils de plusieurs milles de longueur. L'occasion qu'il eut de » juger des effets produits par l'électricité voltaïque et par le courant magnéto-électrique sur » d'aussi grands circuits lui donna la conviction que les communications télégraphiques ne » devenaient pas seulement possibles, mais très-praticables. Il se mit donc à étudier l'apparcil » le plus convenable pour réaliser son projet, et il réussit de la manière la plus complète par » les procédés suivants.

Au moyen de cinq fils conducteurs sculement, entre denx stations éloignées, M. Wheatstone peut indiquer instantanément les différentes lettres de l'alphabet, et les transmettre au nombre d'environ vingt par minute. Plusieurs même peuvent être transmises à deux en même temps. Les mêmes fils servent à la fois pour donner et recevoir des communications, sans qu'on doive modifier en rien l'appareil. Au moyen des cinq fils conducteurs agissant sur cinq aiguilles, dont les mouvements se combinent deux à deux, ou trois à trois, M. Wheatstone produit environ dix signaux différents.

« Qu'on se figure deux petites chambres éloignées de plusieurs milles de distance, et dans s' chacune un observateur assis devant un petit instrument qui porte autant de touches qu'il y a de lettres dans l'alphabet. Sur le mur, et en face de lui, se trouve suspendu un tableau sur lequel sont lisiblement écrites les lettres de l'alphabet. Quand il met le doigt sur une touche de l'instrument, le caractère qui y répond est distinctement mis en jeu sous ses yeux, et il se manifeste de même pour l'autre observateur dans la station opposée, car la vitesse de l'électricité échappe à toute appréciation. L'appareil sert avec la même facilité la nuit et le jour; ni les tempêtes, ni les nuages, ni les brouillards ne peuvent empêcher ses indications. On en a fait l'essai dans toutes ces circonstances.

" On a établi une ligne télégraphique d'après le nouveau système, sur une distance d'un mille et demi dans la direction du chemin de fer de Londres à Birmingham, et de plus des expériences temporaires ont été faites dans lesquelles les fils conducteurs avaient près de vingt milles d'étendue. Les dernières expériences ont été faites de concert avec M. Cooke, qui sera chargé de tout ce qui regarde les lignes télégraphiques de l'Angleterre. M. Cooke avait lui-même inventé un télégraphe électrique très-ingénieux, mais qui a été remplacé par celui dont nous venons de donner une idée.

» Il est une partie très-importante dans le nouveau télégraphe dont nous avons omis de parler, c'est l'alarme ou la cloche qui appelle l'attention de l'observateur. Cette cloche sonne sous un marteau de détente qui est subitement relâché par l'action d'un aimant temporaire de fer doux, sur lequel on fait agir le courant électrique. Par ce moyen très-ingénieux, et qui appartient exclusivement aux deux physiciens anglais, l'observateur à l'une des stations peut appeler l'attention de l'autre observateur en faisant frapper fortement le timbre.

» Quoiqu'on sasse usage de cinq fils, on pourrait n'en employer que quatre, ou même trois, » si l'on voulait se borner au dictionnaire télégraphique ordinaire.

» Les résultats qui précèdent n'ont pas encore reçu la publicité, parce que M. Wheatstone » voulait s'assurer la priorité de son invention par des brevets pris en Angleterre, en France, » en Belgique et aux États-Unis. Aujourd'hui que l'auteur s'est assuré la jouissance de sa » découverte, il a bien voulu nous permettre de faire connaître aux savants les procédés » qu'il emploie. La délicatesse de ces appareils est si grande qu'il suffit, pour les mettre en » action, d'employer dans le plus grand nombre de circonstances un élément voltaïque d'un

tion ont été si saillants, qu'on n'hésite plus aujourd'hui à la proclamer le complément indispensable de ces voies rapides de communication.

La Belgique qui, par sa loi du 1er mai 1834, avait eu l'initiative, si glorieuse

» décimètre de côté. Dans les cas de grande humidité sculement, il est prudent d'employer » un élément d'une étendue un peu plus grande.

- » Depuis que M. Wheatstone a mis ses appareils en expérience, et que les succès qu'il a » obtenus n'ont plus laissé de doute sur les avantages des télégraphes électriques, plusieurs » personnes ont fait des tentatives nouvelles et ont réclamé à leur bénéfice l'invention des » physiciens anglais; on compte parmi elles M. Alexandre, d'Edimbourg, M. Davy, à Londres, » le colonel Gow, à Livington, le professeur Morse, à New-York. Il est juste de dire cependant » que les expériences de MM. Gauss et Weber sur la transmission des signaux par des pro-» cédés magnéto-électriques, expériences qui ont été répétées par M. le professeur Steinheil,
- M. Wheatsone s'appliqua à perfectionner son premier appareil, et dès 1840 il l'avait beaucoup simplifié. Ce fut encore M. Quetelet, qui entretint l'Académie de Bruxelles (séance du 17 octobre 1840) des expériences que le savant professeur de King's collège venait de faire à l'observatoire royal au moyen du nouveau télégraphe de son invention. Le compte rendu de cette séance porte ce qui suit :

» de Munich, ont été faites avant les publications de MM. Wheatstone et Cooke. »

- » Les nouveaux appareils beaucoup plus simples que ceux que M. Wheatstone avait » imaginés d'abord, transmettent les signaux avec la rapidité de la pensée, puisque dans " l'espace d'une seconde ils pourraient faire six à sept fois le tour du globe. D'une autre part, » leur volume est si peu considérable, que l'appareil qui donne les siguaux, celui qui les » reçoit et la pile galvanique qui fournit la force matrice, peuvent être renfermés sans peine » dans une caisse de moins d'un demi-mêtre cube : leur prix nu s'élève pas au-delà de " 25 livres sterling. Deux cadrans circulaires, placés aux deux stations extrêmes, et mis en » rapport au moven de deux fils conducteurs isolés, portent les diverses lettres de l'alphabet-» En amenant successivement les lettres devant un indicateur, au moyen du cadran d'où partent les signaux, on fait que ces mêmes lettres se reproduisent instantanément devant un » indicateur semblable, sur le cadran où les signaux sont reçus. Trente lettres au moins » peuvent être transmises par minute, de manière que l'on fait immédiatement la lecture » des mots.
- » Lorsque les signaux vont être transmis, on a soin pour appeler dans la station opposée " l'attention des personnes qui doivent faire les lectures, de faire sonner un timbre ou » alarme. M. Wheatstone a trouvé un moyen très-ingénieux pour faire sonner à volonté, » mème la cloche la plus forte. Si le fil conducteur vient à rompre, il fait reconnaître, par » un appareil très simple, l'endroit où la rupture a cu lieu, lors même que le fil se trouverait » caché sous le sol. Une longue expérience lui a fourni toutes les ressources nécessaires pour » parer aux inconvénients qui peuvent résulter de l'établissement de ces télégraphes qui, du » reste, fonctionnent déjà en Angleterre depuis plusieurs années, sur des ètendues plus ou » moins longues de chemin de fer.
- » On sera sans doute charmé d'apprendre que l'auteur a trouvé le moyen de transmettre 🦠 les signaux entre l'Angleterre et la Belgique, malgré l'obstacle de la mer.
- » Sous le point de vue scientifique, les résultats qu'on peut recueillir des télégraphes élec-
- triques de M. Wheatstone sont immenses. Ainsi, pour les localités par où passera la ligne
- » télégraphique, la détermination des longitudes, l'une des opérations les plus délicates de
- » l'astronomie pratique, n'offrira plus la moindre dissiculté. D'une autre part, d'après une
- » disposition particulière, une pendule peut donner l'heure à toute une maison, à toute une
- » ville, même à tout un pays. L'auteur compte aussi employer ses procédés pour mesurer,
- » avec une précision qu'il croit pouvoir porter à un centième de seconde la vitesse des
- » projectiles. Il serait difficile de limiter les applications auxquelles se prèteront les ingénieux
- » appareils de M. Wheatstone. »

pour elle, des chemins de fer sur le continent, s'est laissée devancer pour la télégraphie électrique. Rester au même point, quand le progrès apparaît partout autour d'elle, serait un spectacle affligeant, et M. le Ministre des Travaux Publics dit avec vérité, dans l'exposé des motifs de la loi, que notre pays ne peut tarder plus longtemps de répondre à l'attente générale sous peine de déchoir du rang que iui assigne le rapide développement de ses arts, de son commerce, de son industrie, de ses voies ferrées, de sa civilisation.

L'attitude de temporiseur que nous avons gardée ne sera pas sans dédommagement. En mettant la main à l'œuvre, nous profiterons de l'expérience de nos voisins, car le Gouvernement a pris un soin tout particulier de faire étudier sérieusement tous les procédés nouveaux, tous les perfectionnements introduits jusqu'à ce jour, sans perdre de vue les moyens de les réaliser avec économie. Les résultats de ces études sont consignés dans un rapport, qui forme une annexe de l'exposé des motifs. Les noms des membres de la commission spéciale, qui a examiné les principales questions de la télégraphie appliquée aux chemins de fer, au point de vue de la science, comme au point de vue de la pratique, et qui s'est trouvée à même de juger sur des faits accomplis, donnent toutes les garanties désirables d'une bonne exécution, dans laquelle les améliorations bien reconnues seront réalisées et où on fera, dès à présent, une place à l'introduction d'autres progrès, qui auront infailliblement lieu, quoique les résultats obtenus dépassent déjà toutes les espérances.

Après l'exposé des motifs et le travail si intéressant de la commission spéciale, nous étendrions sans nécessité le rapport de la section centrale, si nous voulions ajouter aux raisons si nombreuses qui militent en faveur de l'adoption du projet de loi (1). Nous nous bornons à dire que l'exploration faite, en dernier lieu, en Angleterre a pleinement confirmé les membres de la commission dans leurs premiers avis; ils ont été témoins de la grande habileté que de jeunes employés ont acquise dans la manœuvre des appareils de transmission, qui s'opère, sans nuire à la précision, en un intervalle de temps aussi court que celui qu'on mettrait à épeler les dépèches ou à les écrire à main posée; partout les hommes distingués, qui dirigent la télégraphie électrique, se sont empressés de leur faciliter l'accomplissement de leur mission, de répondre à toutes les questions et de leur communiquer les modèles des améliorations ou des essais les plus récents. En Angleterre, comme en Prusse, comme en France, cet empressement, cet accueil bienveillant ont été les mêmes et on peut dire en l'honneur de la science que ses découvertes et les applications utiles qu'elle en fait, sont considérées aujourd'hui comme étant du domaine international.

Toutes les sections ont adopté le projet de loi, les 1er, 2e, 3e et 5e sans présenter aucune observation; les 4e et 6e en chargeant leur rapporteur d'inviter la section centrale à examiner s'il ne vaudrait pas mieux faire de l'établissement et de l'exploitation des télégraphes électriques l'objet d'une concession, sous réserve de certaines

^{(&#}x27;) Un traité de télégraphie électrique renfermant son histoire, sa théorie et la description des appareils a paru l'année dernière à Paris. Son auteur est M. l'abbé Moigno, aumônier du Lycée Descartes. C'est une exposition lucide de cette merveilleuse découverte et de sa marche progressive.

conditions favorables au Gouvernement, et notamment de la faculté de se mettre plus tard en lieu et place du concessionnaire, en stipulant une indemnité.

Ce système n'a trouvé aucun défenseur dans la section centrale. Elle a pensé, d'accord avec M. le Ministre des Trayaux Publies, qu'alors même que l'État n'exploiterait pas les chemins de fer pour son compte, il aurait tout intérêt à se réserver l'exploitation des télégraphes. C'est ainsi que la Prusse a agi; son Gouvernement a organisé les lignes télégraphiques, en suivant les chemins de fer concédés à des compagnies; il est propriétaire de ces lignes et c'est lui qui les exploite. En France des crédits ont été votés par la législature pour l'établissement, aux frais de l'État, des télégraphes électriques sur les lignes des chemins de fer de Paris à Rouen et de Paris à Lille et à notre frontière, qui appartiennent à des compagnies. Il convient, à plus forte raison, que l'État belge, qui possède le rescau des railways dans toutes les directions du pays, soit en même temps maître des lignes télégraphiques. On pourrait citer à l'appui cet adage du droit l'accessoire suit le principal. C'est au chemin de fer même que la télégraphie rendra les plus grands services; elle est intimement liée à sa bonne et économique exploitation. Elle rendra d'autres services encore, qui sont d'une nature plus intime et pour lesquels il est utile qu'un Gouvernement n'ait besoin de recourir à personne.

Indépendamment de toutes ces raisons, il en est de propres à la Belgique, tirées de sa situation qui la désigne comme un anneau indispensable de cette immense chaîne télégraphique, par laquelle s'opéreront les communications de la France et de l'Angleterre avec la Hollande, la Prusse, une grande partie de l'Allemagne et même de la Russie. Il peut y avoir à cet égard bien des choses à régler par des conventions internationales et pour les suivre avec succès, il faut que le Gouvernement ait une entière liberté d'action. D'ailleurs, l'établissement de la télégraphie électrique n'entraîne point de si fortes dépenses pour être obligé de recourir à une compagnie concessionnaire, qu'on ne trouverait probablement pas; car faute d'avoir l'exploitation du chemin de fer en sa possession, l'intérêt principal lui ferait défaut et les clauses restrictives et résolutoires dont il faudrait entourer une pareille concession, ne seraient pas compensées par les bénéfices qu'elle pourrait en espérer.

La première section a demandé que l'organisation de la télégraphie ne donne pas lieu à une augmentation du personnel du chemin de fer.

M. le Ministre des Travaux Publics consulté à ce sujet a répondu en ces termes :

« Il serait difficile de dire dès à présent jusqu'à quel point le vœu émis par la pre» mière section pourra être accucilli. Le véritable profit consistera dans le bon
» emploi du matériel de transport, dans la possibilité de tirer du matériel existant
» un parti aussi utile que s'il était beaucoup plus complet, dans l'économie des
» frais d'alimentation et de traction des locomotives-éclaireurs et de secours.
» Est-ce à dire qu'aucune économie ne pourra être réalisée sur le personnel
» actuel? Nullement. On peut entrevoir, par exemple, la possibilité d'utiliser pour
» ce nouveau service des ingénieurs mécaniciens, dont le temps n'est pas entière» ment absorbé par leur service actuel, ou mêmes d'autres employés que la
» nécessité des économies obligerait de mettre en disponibilité et dont les traite» ments affectés à cette position pourront être utilisés. Une économie est présu» mable dans la direction générale et le contrôle, qui s'étendront tout naturellement

 $[N^{\circ} 240.]$ (6)

» aux deux services et dans les déplacements du personnel, qui deviendront bien » certainement moins nombreux. Mais tout cela est encore trop vague pour établir » là dessus un calcul positif, ou seulement une promesse qui, une fois faite, serait » un fien. Que si l'observation de la première section n'a d'autre portée qu'une » recommandation de réaliser la plus grande économie possible dans l'organisation » de la télégraphic électrique, le Gouvernement ne peut que l'accueillir avec » déférence et il a la ferme résolution d'y avoir égard. »

Il est répondu par ce qui précède aux deux seules observations que les sections aient présentées.

Il en reste une, émanant d'un membre de la section centrale, qui pense qu'on pourrait avantageusement faire emploi de supports en fonte pour soutenir les fils conducteurs du fluide, au lieu de poteaux en bois dont on fait généralement usage. Ce serait une dépense de premier établissement plus forte, sans doute, mais on en trouverait la compensation dans une durée infiniment plus grande.

Une note relative à cette question a été remise au rapporteur de la section centrale. Elle est d'un industriel distingué, qui indique les motifs qui devraient, suivant lui, faire préférer la fonte au bois. Afin que cette note puisse être consultée par les membres de la Chambre, elle sera déposée sur le bureau pendant la discussion du projet de loi et communiquée ensuite au Département des Travaux Publics.

La mission de la section centrale n'est point de se prononcer sur l'emploi du bois ou de la fonte pour les supports. Elle fait toutefois remarquer que jusqu'à présent deux considérations fort importantes militent en faveur du bois. Les dépenses de premier établissement seraient beaucoup plus fortes avec la fonte. Le coût d'un poteau de suspension, en y comprenant la préparation du bois par les procédés Boucherie, dont de nombreuses expériences semblent avoir constaté toute l'efficacité ('), le sabotage, c'est-à-dire un encaissement en terre euite pour conserver plus longtemps la partie fixée dans le sol, l'enduit et la pose, est évalué, en moyenne, à 10 francs. A ce prix on aura ce qu'il y a de mieux et on estime la durée à quinze ans. Si on emploie le hêtre, que le pays produit en abondance et sur lequel la préparation artificielle agit énergiquement, la durée sera encore plus grande. Le support en fonte ne coûtera pas moins de 25 francs, en moyenne. La différence est si grande que par la seule économie que l'on fera sur les frais de premier établissement, on peut pourvoir à perpétuité au renouvellement des poteaux en bois. Sur l'ensemble du devis, l'augmentation serait de 180,000 francs.

La seconde considération est du domaine de la science. On a des difficultés à vaincre pour bien isoler les fils de transmission afin de prévenir la déperdition du courant électrique. Diverses méthodes ont été employées et on continue les essais afin de trouver un bon isolateur. C'est un point qui fait encore l'objet des études de la commission spéciale. Avec des supports en fer, qui est conducteur de l'électricité, on aurait des précautions plus grandes à prendre, dont on est dis-

⁽¹⁾ L'administration française s'est entendue avec le docteur Boucherie pour la préparation des poteaux, qui supportent les fils du télégraphe électrique de Paris à Calais et à Valenciennes; elle a pu ainsi employer des pins indigènes, qui n'ont coûté, en moyenne, qu'environ six francs la pièce.

(7) [N° 240.]

pensé avec les poteaux en bois et il y aurait probablement là une nouvelle cause d'accroissement de dépenses. Les supports en fonte seront une nouveauté. Ce n'est certes pas un motif pour les repousser; mais c'en est un pour examiner avec d'autant plus de soin s'il y a lieu de donner une préférence, qu'ils n'ont pas obtenue en Angleterre, où le fer remplace la pierre et le bois partout où on en a reconnu la supériorité,

Nous avons rendu compte des trois ou quatre questions qui ont été soulevées par l'examen du projet de loi. Nous n'y ajouterons que quelques détails qui ne sont pas dépourvus d'intérêt.

La commission, instituée par M. le Ministre, a dû se prononcer entre deux systèmes bien différents, les fils suspendus et les fils souterrains. La Prusse, qui a organisé la télégraphie électrique sur une si grande échelle et avec tant d'intelligence, a adopté les lignes souterraines et nous avons entendu dire du colonel Du Vignau, qui a la haute direction de ce service, qu'on n'avait qu'à se louer de ce choix et qu'on ne tarderait pas à suivre généralement le même système en Allemagne. Mais il a reconnu aussi qu'il en coute plus pour l'établir et que si une rupture ou une dégradation survient durant l'exploitation, il y a plus de difficulté à en trouver promptement la place.

En Angleterre, en France, en Italie on s'est prononcé en faveur des sits aériens. Le rapporteur de la section centrale a eu communication d'une lettre de M. Wheatstone, qui expose les motifs de la préférence donnée par les ingénieurs anglais à ce second système. On peut les résumer en quelques lignes. Les fils souterrains sont exposés à être endommagés par inadvertance; si quelque accident leur arrive, on perd du temps à en rechercher l'endroit; pour les fils aériens la rupture saute aux yeux et elle est plus promptement réparée. Ceux-ei ont aussi l'avantage de procurer un isolement meilleur, car si l'enveloppe des fils souterrains se détériore, l'effet du courant électrique perd de sa force et la transmission à une grande distance est ralentie. La dépense pour les fils souterrains doit être de prime abord plus forte et même au delà des besoins du moment, si on veut se réserver la faculté d'augmenter plus tard le nombre des fils: aux fils suspendus on peut toujours ajouter des fils supplémentaires, sans nuire à ceux qui sont déjà établis et sans autre dépense que celle des fils. M. Wheatstone reconnait que les fils aériens sont plus exposés à toutes les tentatives de la malveillance; mais il lui semble que l'expérience a dù démontrer que les craintes concues à ce sujet étaient exagérées.

Le rapport de la commission expose les raisons qui l'ont portée à proposer au Gouvernement le système des fils suspendus. La proportion de la dépense est en sa faveur comme deux à trois et elle augmentera quand il s'agira de placer plus de deux fils. C'est une éventualité à laquelle on doit avoir égard, car elle se présentera probablement pour des stations principales.

Après le choix du sytème aérien pour la transmission, au sujet duquel il était nécessaire de délibérer avec d'autant plus de maturité que tous les travaux de premier établissement en dépendent, la commission s'est occupée des appareils qui donnent les signaux. Il en est trois dont on fait usage; ce sont l'appareil à aiguilles de Wheatstone et Cooke; l'appareil à impression de Morse, que la Prusse va mettre en œuvre pour les communications directes à de grandes distances, et l'appareil de Siemens et Kramer, (il a de l'analogie avec le télégraphe primitif à

 $[N^{\circ} 240.]$ (8)

cadran de Wheatstone) dont elle se sert, en ce moment, et qu'elle semble vouloir conserver pour de petites distances.

Le choix est assez embarrasssant, car chacun de ces appareils offre certains avantages, qui ont motivé la préférence qu'on leur a donnée. Il est d'ailleurs certain qu'on les perfectionnera encore. Lorsqu'il en sera ainsi, les premiers instruments pourront faire le service dans les stations intermédiaires et il suffira d'avoir les plus parfaits aux grandes stations.

L'acquisition des appareils est dispensée de l'adjudication publique. C'est le § 5 de l'art. 22 de la loi sur la comptabilité de l'État, qui laisse toute latitude pour les ouvrages et objets d'art et de précision dont l'exécution ne peut être confiée qu'à des artistes ou ouvriers éprouvés. Nous en faisons la remarque, parce qu'il nous semble de toute nécessité, pour la prompte et bonne exécution de nos lignes télégraphiques, que le Gouvernement ait la faculté de s'adresser là où il est certain de trouver leur matériel dans les meilleures conditions d'exécution, de perfectionnement et de prix, si faire se peut.

Le Gouvernement doit avoir toutes les lignes. Il a, en conséquence, été amené à conclure une convention avec la compagnie anglaise pour la cession de la ligne télégraphique, qu'elle a établie de Bruxelles à Anvers. Le prix de 60,000 francs, stipulé dans l'acte que M. le Ministre soumettra à l'approbation des Chambres, n'a donné lieu à aucune observation. Grâce à la compagnie, la télégraphie électrique a fonctionné dans une seule direction depuis quatre ans; elle a rendu de nombreux services et contribué à nous faire apprécier chaque jour davantage l'utilité de cette merveilleuse invention.

Plus tard le Gouvernement viendra présenter le tarif et les conditions auxquelles ce mode de correspondance sera mis à la disposition du public. Nous sommes convaineus qu'il les réglera de manière à rendre tous les services désirables et à assurer en même temps une juste indemnité à l'État. Il est dans la nature tout à fait spéciale de ces services, pour lesquels surtout le temps vaut de l'argent, qu'il en soit ainsi.

Notre législation devra peut-être être complétée, sous un autre rapport. La loi du 15 avril 1843 sur la police des chemins de fer ne contient aucune disposition générale dont on puisse faire usage pour réprimer des actes de malveillance contre la télégraphie. Mais il y a la loi du 29 floréal, an x, relative aux contraventions en matière de grande voirie, et le décret du 16 décembre 1811, titre ix sur la répression des délits de grande voirie. Une disposition de la loi du 31 mai 1838 les a rendus applicables d'une manière explicite aux chemins de fer. Il restera à examiner si la télégraphie électrique ne réclame pas quelques mesures particulières.

Pour entourer la vie des voyageurs de toutes les sécurités, embrasser en un moment, d'un seul coup d'œil, l'ensemble de tous les convois, les signaler à la plus grande distance et rendre la chance d'une collision la plus petite possible, il fallait l'électricité, qui se meut avec une vitesse infiniment supérieure à celle des chemins de fer. Quelque petit que soit l'intervalle de deux stations, elle peut signaler à temps la présence d'un convoi dans cet intervalle. Par son aide les chemins à simple voie deviennent plus surs que les chemins à double voie sans télégraphe et ils peuvent désormais rendre les mêmes services. Pour la Belgique, c'est un avantage de plus que la télégraphie électrique lui vaudra. Les dépenses qu'elle avait à faire

pour combler les lacunes du chemin de fer, qui sont à simple voie, pourront être épargnées ou du moins il n'y a pas lieu de s'en préoccuper dans l'état actuel de 'exploitation.

Eu égard à toutes ces considérations, qui sont plutôt indiquées que développées dans ce rapport, mais dont la Chambre appréciera tout le mérite, la section centrale, d'une voix unanime, tous les membres étant présents, propose l'adoption du projet de loi tel qu'il a été présenté à la séance du 22 mars; elle espère que le Département des Travaux Publics mettra la main à l'œuvre avec toute l'activité possible et qu'après s'être entouré de lumières comme il l'a si prudemment fait, il profitera de toutes les ressources mises à sa disposition pour établir la télégraphie électrique sur les chemins de fer de l'État avec toute l'économie qu'on peut y apporter, sans omettre aucune des améliorations essentielles que l'expérience a suffisamment sanctionnées.

Le Rapporteur, VEYDT.

Le Président,
N-J.-A. DELFOSSE.
