L'Association des Compagnies de chemins de fer suisses au département fédéral des Postes et Chemins de fer

Autor(en): **Dietler, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Rapport de la Direction et du Conseil d'Administration du Chemin de Fer du Gothard**

Band (Jahr): **20 (1891)**

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-622997

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Lucerne, le 23 Janvier 1892.

L'Association des Compagnies de chemins de fer suisses

au

Département fédéral des Postes et Chemins de fer,

Division des Chemins de fer,

BERNE.

Monsieur le Conseiller fédéral,

Par circulaire n° 15551 du 31 octobre adressée à la Direction de la Compagnie du Jura-Simplon, Administration en charge de l'Association des chemins de fer suisses, vous avez énoncé 16 postulats, que le haut Conseil fédéral vous a chargé de discuter avec toutes les Compagnies faisant partie de l'Association.

Les négociations ont été précédées de la conférence du 23 novembre, dans laquelle les Compagnies, invitées à se prononcer sur les propositions dont il s'agit, l'ont fait verbalement; à cette occasion on reconnut qu'il serait opportun de résumer dans un document écrit les vues exprimées par les Administrations, et cela afin de fixer certaines données, en particulier des chiffres, soit aussi de compléter les opinions émises; ce complément d'enquête était vraiment nécessaire, d'une part à cause du temps relativement court dont les Compagnies disposaient pour s'orienter et se décider sur des innovations si nombreuses et si importantes, comme aussi sur leur portée au point de vue financier également, d'autre part pour tenir compte de certaines observations de l'Inspectorat, qui obligeaient les Compagnies à recueillir d'autres informations et à faire de nouvelles recherches.

Que le Département ait l'intention de procéder par la voie de négociations ultérieures, comme le comporte le mandat qu'il a reçu du haut Conseil fédéral, ou bien par la voie d'une proposition au Conseil fédéral en vue d'une décision à prendre conformément à l'art. 31 de la loi du 23 décembre 1872 sur l'établissement et l'exploitation des chemins de fer, nous le prions de bien vouloir soumettre à un examen approfondi et bienveillant les développements et considérations qui suivent.

Postulat 1.

„*Etablissement de block-stations sur les points où les trains circulent à des intervalles moindres que ne le comporte la distance de station à station.*"

Ce postulat pose, relativement à l'intervalle entre deux trains consécutifs, le principe de la distance d'espace en opposition au principe de l'intervalle de temps introduit comme règle fixe dans le Règlement général concernant la circulation des trains (art. 48), et appliqué jusqu'il y a peu de temps encore sur presque tous les chemins de fer suisses.

L'art. 48 du Règlement général actuellement en vigueur pour la circulation des trains a la teneur suivante:

„Intervalles des trains entre eux".

„Sur les sections en pente de 15‰ et au-dessus, les trains ne peuvent se suivre qu' à un intervalle de 10 minutes au moins, ou en étant séparés par la distance d'une station à l'autre. Sur des pentes ou rampes moins considérables, l'intervalle entre deux trains doit être maintenu à 5 minutes au minimum.

Il ne peut être admis d'exceptions que sur les points où il existe entre les stations des appareils de sûreté suffisants . . . . . ."

Cette disposition mentionne, sans toutefois la rendre obligatoire, la marche à distance de station à station surles sections seulement qui offrent de fortes déclivités. La Compagnie du Gothard a, dès le début (voir § 52 de son „Instruction pour le personnel des trains"), prescrit la distance d'une station à l'autre pour les trains circulant sur les lignes de montagne Erstfeld-Biasca, Bellinzone-Lugano et Lugano-Chiasso, où les déclivités maxima excèdent partout le 15‰. Sur certaines sections la Compagnie du Central Suisse a intercalé entre les stations des signaux bloqueurs; la circulation des trains sur ces lignes a donc lieu suivant le principe de la distance d'espace.

La circulation des trains basée sur le principe de l'intervalle de temps a cet inconvénient que sa régularité devient problématique, lorsque le train précédent ralentit sa marche ou s'arrête en pleine voie, tandis que le train suivant immédiatement conserve ou même augmente sa vitesse. Afin de prévenir les collisions de trains dans l'éventualité que nous venons de signaler, le Règlement général concernant la circulation des trains contient à l'art. 40 la prescription suivante:

„A moins de cas imprévus ou de force majeure, aucun train ou machine ne doit s'arrêter en dehors des gares.

Lorsque, par une cause quelconque, un train est arrêté entre deux gares, le chef de train pourvoit immédiatement à ce que le train soit couvert, en avant et en arrière, par les signaux réglementaires. Les signaux à l'arrière doivent être placés avant tous les autres".

Faisant allusion à certains cas de trains restés en détresse et en se référant aux prescriptions de l'art. 117 du Règlement général concernant la circulation des trains, le Département fédéral des chemins de fer a, par circulaire du 14 juillet 1891, n° 9871/27, invité les Compagnies à attirer expressément l'attention du personnel sur les deux points ci-dessous:

a) qu'il ne faut non plus négliger de couvrir le train, alors même que celui-ci, sans être resté réellement en détresse, s'arrête entre deux stations pour une raison quelconque;

b) que, s'il devient nécessaire de couvrir un train dans un tunnel, on doit employer, au lieu du drapeau rouge, une lumière rouge et placer des signaux-pétards pour le cas possible où la fumée empêcherait de voir convenablement la lumière.

Les Administrations s'empressèrent d'obtempérer à cette invitation au moyen d'ordres de service spéciaux à l'adresse de leur personnel; mais elles ne pouvaient se dissimuler que ces prescriptions offrent une garantie insuffisante, parce que, dans la pratique, leur exécution doit se heurter très fréquemment à des difficultés et inconvénients de nature diverse.

C'est le cas notamment lorsqu'un train s'arrête sans pour cela se trouver en détresse et que la cause de l'arrêt est passagère et probablement de très courte durée; en conditions normales la protection du train exige alors un temps relativement fort long et l'agent chargé de l'opération court le risque de voir le train continuer sa route sans l'attendre; en admettant que ce fait ne se produise

pas, le train reste néanmoins sans protection durant l'intervalle de temps nécessaire pour permettre à l'agent de rejoindre le train avec le signal qui couvrait celui-ci.

Les Compagnies ont par conséquent renvoyé l'examen de la question de la protection des trains en pleine voie contre les trains suivant immédiatement, à leur Commission technique qui devait rechercher les moyens d'atteindre le but d'une manière plus complète qu'avec les prescriptions en vigueur, de plus envisager le cas de trains arrêtés devant les signaux de protection des stations et voir enfin s'il n'y aurait pas lieu d'introduire pour la circulation des trains le principe de la distance d'une station à l'autre.

Par lettre du 11 septembre 1891 n° 342, l'Administration en charge de l'Association des chemins de fer suisses a porté cette mesure à la connaissance du Département fédéral des chemins de fer.

Entre temps quelques Administrations avaient adopté spontanément la circulation des trains suivant le système de la distance de station à station; entre autres le Gothard, par décision du 1er septembre 1891 qui reçut exécution le 1er octobre, c'est-à-dire à l'ouverture du service d'hiver de 1891/92; le 5 septembre le Comité de Direction du Central Suisse a pris en principe la même résolution et depuis peu les trains circulent, sur tout le réseau du Central Suisse, moins le tronçon Pratteln-Sissach, à distance de station à station et chaque gare en annonce l'arrivée à la station précédente. Sur le parcours Pratteln-Olten-Aarau, on se propose d'intercaler des signaux bloqueurs.

Lorsque les Compagnies se réunirent en conférence le 19 novembre dernier aux fins de discuter en commun vos postulats, non seulement elles avaient connaissance de ces faits, mais elles possédaient aussi le préavis de la Commission technique en faveur de la circulation à distance de station à station; aussi furent-elles unanimes à adopter ce principe.

A ce sujet nous vous devons quelques explications: pour l'intervalle des trains entre eux (art. 48 du Règlement général concernant la circulation des trains), la distance d'espace est substituée partout à l'intervalle de temps; dans la règle cette distance coïncidera avec celle séparant deux stations, mais elle pourra être étendue à l'espace entre deux ou plusieurs stations successives, à condition que les trains se suivent à intervalles de temps suffisamment longs.

Mais il se présente, surtout à proximité de grandes gares où aboutissent plusieurs lignes, des circonstances de nature exceptionnelle qui font que dans le rayon d'une ou de deux stations autour de la gare principale un seul et même tronçon doit forcément être parcouru par des trains provenant de lignes différentes, lesquels trains doivent de plus, pour pouvoir atteindre les correspondances à la gare principale, arriver à celle-ci à peu près en même temps. Afin de retarder le moins possible ces trains par les exigences réglementaires, il est nécessaire de réduire l'intervalle entre deux trains à une fraction de la distance entre deux stations, en divisant cette dernière en deux ou plusieurs tronçons, autrement dit en remplaçant la distance de station à station par des block-distances plus faibles.

Ensuite il importe que les extrémités des parcours sur lesquels les trains peuvent circuler, soient pourvues d'appareils à signaux assurant l'observation de la distance prescrite; si ces extrémités se trouvent être des stations ordinaires, elles deviennent dans ce cas stations à signaux et leurs installations suffisent sans autre, pourvu qu'elles soient munies du télégraphe électrique; mais si ces extrémités sont en pleine voie, il faut alors y installer des block-stations.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, le Central Suisse a depuis des années en service des stations de ce genre entre Bâle et Pratteln, Olten et Aarbourg, Berne et Zollikofen, de même le Jura-Simplon entre Lausanne et Renens, Bienne et Reuchenette. Il n'y a pas lieu de rechercher ici jusqu'à quel point le besoin de ces stations existe sur d'autres lignes, il suffira de dire que ce n'est point le cas pour tous les réseaux et que là où ce besoin se fera sentir, on procédera en conséquence.

Le Jura-Simplon a déjà inscrit à son budget une dépense de fr. 40,000 pour ces installations et nous ajouterons, pour donner une idée de la portée financière de ces innovations, qu'elles entraîneront aussi, pour la Compagnie précitée, une augmentation des dépenses d'exploitation de fr. 10,000 par an.

Les Administrations étant unanimes sur cette première question, nous croyons être d'accord aussi avec le Département des chemins de fer et avoir satisfait à sa première proposition quant aux améliorations à introduire dans le service de l'exploitation.

Elles établiront à ce sujet de nouvelles prescriptions; celles-ci seront insérées dans le Règlement général concernant la circulation des trains, Règlement actuellement en voie de remaniement et qui sera soumis à l'approbation du Département.

Conformément aux arrêtés du Conseil fédéral allemand, la prescription de l'Etat sur le départ des trains, contenue dans le Règlement pour la police des chemins de fer en Allemagne, a la teneur ci-après (§ 25 [1]):

> „Les trains, auxquels sont assimilées les locomotives haut-le-pied, ne peuvent quitter une gare qu'avec l'autorisation de l'agent de service et ne se suivre qu'à distance d'une station à l'autre".

Les Administrations estiment que cette disposition capitale constitue le moyen le plus efficace de protéger aussi bien les trains en pleine voie que ceux arrêtés devant les signaux de protection des gares. Il reste bien entendu qu'aucun train ne peut être annoncé comme ayant atteint une station, avant d'y être entré et d'y stationner de manière à être couvert dans les deux directions. Ainsi donc, les Administrations déclarent adopter le block-système absolu par opposition au block-système facultatif.

Postulat 2.

> „*Mode d'assurer la voie libre au moyen de demandes télégraphiques faites à la station suivante avant le départ des trains*".

Le postulat 2 peut être regardé comme une disposition exécutive du postulat 1; nous ferons observer tout d'abord que le règlement du 30 novembre 1885 concernant la police des chemins de fer allemands ne renferme aucune disposition semblable. Les organes de l'Etat allemand n'ont pas jugé bon de réglementer le mode de communication des stations entre elles. Si l'on considère qu'il existe divers moyens et systèmes qui ont ou bien la même valeur ou dont la valeur varie suivant les circonstances, de sorte que dans un cas c'est l'un des systèmes, dans un autre cas l'autre système qui est préférable, mais qu'aucun système ne mérite la préférence dans tous les cas possibles, on reconnaît alors que la restriction de la disposition gouvernementale aux points essentiels, c'est-à-dire au maintien de la distance d'espace pour la succession des trains, en d'autre termes de la circulation des trains à distance de gare à gare, comme aussi à la désignation de l'agent responsable pour le départ des trains, est entièrement conforme à la nature des choses et est le résultat de sages réflexions et d'une modération bien entendue. C'est pourquoi nous prenons la liberté de prier le haut Conseil fédéral de procéder de la même manière et de laisser aux Administrations pleine liberté dans le choix des voies et moyens. Nous croyons que ce mode de faire serait plus correct que celui qui consiste à imposer de force aux Compagnies un système qu'elles estiment même devoir nuire au service d'exploitation sous un autre rapport, et cela par une méthode purement bureaucratique, c'est-à-dire sur la foi de simples informations venant de l'extérieur, qui ne sont nullement corroborées par l'expérience et d'ailleurs tendent toujours à recommander le système appliqué dans les cercles où se trouve la personne qui fournit les renseignements.

Quant au sujet en lui-même, nous rappellerons qu'il existe deux systèmes principaux de communication: premièrement les signaux dits bloqueurs et secondement la correspondance télégraphique (ou téléphonique); les Administrations étudient le premier pour certaines lignes où le trafic est particulièrement dense; ce système n'entre toutefois pas en ligne de compte ici.

Le point à règler, c'est de savoir si l'autorisation du départ d'un train, autorisation qu'une station donne à la gare précédente, doit être précédée d'une demande spéciale de celle-ci à celle-là. Il semble ressortir de la teneur du postulat que le Département penche pour l'affirmative. D'autre part la Commission technique des Administrations a proposé à celles-ci le système de la confirmation de l'arrivée de chaque train.

Il existe donc à cet égard une certaine divergence de vues qui nous oblige à entrer dans le fond de la question.

Il est superflu de dire que généralement l'annonce des trains met fortement à contribution le télégraphe électrique. Le Gothard a constaté que tant que les avis d'arrivée étaient limités à la ligne de montagne, ils exigeaient la transmission d'environ 250 dépêches par jour; depuis e 1er octobre on expédie journellement à peu près 800 dépêches de cette catégorie; en octobre 1891 le nombre de ces télégrammes s'est élevé à 28,268, en novembre à 26,632. Bien que le Gothard dispose de trois fils de correspondance, le télégraphe était tellement surchargé en octobre qu'il est arrivé parfois que des dépêches urgentes de service entre l'Administration centrale et la gare de Chiasso devaient attendre une heure et davantage avant de pouvoir passer. La demande préalable par télégraphe a pour effet de doubler non seulement le nombre de ces dépêches, mais encore les inconvénients dérivant du surmenage du télégraphe.

Le Jura-Simplon a procédé, les 30 et 31 octobre, sur certaines sections de fort trafic à simple et à double voie, savoir entre Renens et Yverdon et entre Nyon et Lausanne, à une expérience du système de la voie libre après demande préalable et le 13 novembre à divers essais du système de la confirmation de l'arrivée des trains. Les dépêches étaient rédigées en termes aussi brefs que possible et l'on n'en donnait quittance qu'en cas d'absolue nécessité; malgré ces précautions, il fut impossible d'observer l'horaire sur ces sections; les trains avaient des retards tels qu'il fallut suspendre les expériences; le télégraphe était constamment occupé et il n'y avait pas même possibilité d'intercaler des trains facultatifs.

C'est à l'expérience à démontrer, car on ne peut le déterminer d'avance, jusqu'à quel point cette innovation obligera à établir de nouveaux fils auxiliaires et dans quelle mesure on pourra utiliser les fils des cloches-signaux.

En ce qui concerne ce dernier expédient, nous ferons observer ce qui suit:

La première condition, c'est que les fils existent. D'après le rapport de gestion du Conseil fédéral pour 1890, les lignes pour lesquelles on prévoit l'introduction des cloches-signaux, n'en sont pas encore pourvues sur des fractions atteignant le 60% pour le Jura-Simplon et le 67% pour le Nord-Est Suisse. Il y a lieu toutefois de supposer que l'annonce des trains est nécessaire sur toutes les sections désignées par le Département comme devant recevoir des cloches-signaux.

Ici se présente la question de savoir s'il y a avantage à utiliser les fils des cloches-signaux.

Mr. Kohlfurst, spécialiste en matière de signaux, dit à la page 268 du 1er volume de son ouvrage bien connu:

„Bien que cette double utilisation puisse paraître avantageuse, en ce sens qu'elle permet „d'atteindre le but proposé avec une moindre somme de frais de premier établissement et d'entretien, „il ne faut toutefois pas risquer pour ce bénéfice de compromettre la sûreté et la régularité de

„fonctionnement absolument indispensable pour les appareils à signaux électriques des voies ferrées. „Cette régularité dépend essentiellement de la perfection aussi complète que possible des fils con- „ducteurs; or ceux-ci renferment d'autant plus de sources d'erreurs qu'on y intercale un plus grand „nombre d'appareils, de piles et de permutateurs. La transmission de dépêches sur les fils d'appareils „à sonnerie a donc toujours lieu aux dépens des signaux (sonnerie) et cela tout spécialement, quand „la pleine voie transmet des signaux à sonnerie ou des demandes de secours; il va de soi qu'inverse- „ment aussi il faut suspendre la transmission de dépêches, lorsqu'on veut donner un signal."

De cet avis émanant d'un homme compétent, on peut conclure d'une manière certaine qu'avec une forte circulation de trains exigeant la transmission de nombreux signaux et télégrammes, cette double utilisation présenterait certains inconvénients.

Le Jura-Simplon estime qu'elle aura besoin de 832 kilomètres de fils neufs représentant une première dépense de fr. 180,000 et grevant l'exploitation d'un surcroît de frais de fr. 70,000 par an. Le circuit soit être fermé de station à station et ne pas constituer une ligne directe entre les points extrêmes.

Avec le système simple de l'annonce de l'arrivée, ces inconvénients s'atténuent et disparaissent même en partie. Nous allons exposer ci-après ce système tel qu'il fonctionne actuellement sur le réseau du Gothard.

En vertu des règlements en vigueur sur le Gothard pour la confirmation de l'arrivée des trains, les stations doivent immédiatement et spontanément aviser de l'arrivée de chaque train la gare que celui-ci a quittée en dernier lieu et cette gare ne peut laisser partir un second train avant d'avoir reçu avis de l'arrivée du train précédent à la station suivante. Cet avis, qui doit être signé de l'agent de service à la gare, est conçu en ces termes brefs: „train x ici! N.N." Si cet avis n'est pas donné en temps utile, alors la station qui a à expédier un train, doit s'informer de ce qu'il en est du train précédent, auprès de la gare suivant immédiatement dans la direction du train à expédier. Cette demande est très concise: „avez-vous train x?" et doit porter la signature de l'agent qui la formule. Lorsque sur une ligne à simple voie, un train en sens contraire est intercalé entre deux trains marchant dans la même direction, dans ce cas seulement on peut renoncer à confirmer l'arrivée du premier train, parce que l'arrivée du train en sens contraire est une preuve que la voie est libre.

Il est prescrit de conserver soigneusement les bandes de papier représentant les télégrammes de ces avis et demandes; en outre chaque station tient un formulaire de contrôle (voir plus bas) concernant les avis des trains partants et ceux des trains arrivants.

Contrôle des avis concernant les trains arrivants.

Mois	Jour	Station d'où la dépêche est transmise	Texte	Signature de l'agent transmettant la dépêche	Heure d'arrivée de l'avis		Signature de l'agent expédiant le train, comme preuve qu'il a pris connaissance de l'avis
					Heure	Min.	
1	2	3	4	5	6		7
.....	.....	.....	Train ici	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	„ ..... „	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	„ ..... „	.....	.....	.....	.....

Contrôle des avis concernant les trains partants.

Mois	Jour	Station à laquelle la dépêche est adressée	Texte	Signature de l'agent transmettant la dépêche	Heure de la consignation de l'avis		Heure de la transmission		Signature de l'agent transmettant l'avis
					Heure	Min.	Heure	Min.	
1	2	3	4	5	6		7		8
.....	.....	.....	Train ici	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	„ ..... „	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	„ ..... „	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Le Central Suisse procède d'une manière analogue; sur ce réseau on a introduit le contrôle des avis concernant le départ et l'arrivée des trains ainsi que l'annonce de l'arrivée de tous les trains.

Le système de la confirmation des arrivées, pratiqué sur le réseau du Gothard depuis 1882, a donné des résultats satisfaisants à tous égards. Il a sur le système de la demande de voie libre le grand avantage de la simplicité, en ce sens qu'il n'exige qu'une seule dépêche, tandis qu'avec la seconde méthode il en faut deux.

Ensuite le système des avis d'arrivée offre une garantie tout au moins égale, sinon supérieure à celle du système de la demande préalable de voie libre. En effet si l'arrivée d'un train n'est pas annoncée, la station qui veut expédier un train à la station qui devrait transmettre cet avis, est tenue de s'informer auprès de cette dernière, avant de laisser partir le train, de l'arrivée du train précédent. La négligence commise par l'une des stations peut donc toujours être corrigée par la vigilance de l'autre. Mais il en est autrement avec le système de la demande préalable de voie libre: si la station qui veut expédier un train, oublie de formuler la demande de voie libre, cette négligence est alors irréparable. Ainsi donc, avec la méthode de confirmer l'arrivée, ce n'est pas seulement l'agent expédiant le train qui répond en première ligne que le train ne parte pas avant que la voie soit libre, mais encore l'agent d'une seconde station et cela dans le même sens et au même degré, tandis qu'avec le système de la demande préalable, la responsabilité pèse exclusivement sur l'agent expédiant le train de la gare d'où celui-ci doit partir.

Si l'on introduit encore le contrôle des avis des trains partants et arrivants, en vigueur déjà sur le Gothard et le Central Suisse, on obtient alors la plus grande garantie possible pour le fonctionnement sûr et régulier du système de la confirmation de l'arrivée des trains. A l'aide de la rubrique „heure d'arrivée de l'avis“ contenue dans la tabelle pour le contrôle des avis de trains arrivants, on voit de suite si le train parti est arrivé ou non à la gare suivante, c'est-à-dire si son arrivée a été annoncée ou non, et tant que cette rubrique ne sera pas remplie, l'agent de service n'expédiera aucun train dans la direction du train précédent. Inversement l'agent de service reconnaît immédiatement par les deux dernières rubriques de la tabelle pour le contrôle des avis de trains partants, si l'annonce de l'arrivée a eu lieu ou non. En ce qui concerne enfin la question de savoir si l'arrivée de tous les trains doit être confirmée, ou bien si l'on peut admettre certaines exceptions, comme celles permises sur le réseau du Gothard, nous estimons que dans le cas pour lequel le Gothard autorise une exception à la règle, on peut en effet se passer de l'avis d'arrivée. Néanmoins les Compagnies sur les lignes desquelles il se produit des annonces de trains, pourraient également consentir à adopter, si on le demande, la confirmation régulière de l'arrivée de tous les trains.

Pour terminer ce sujet, nous vous informons que quelques Administrations estiment qu'on pourrait utiliser avec avantage le téléphone pour les annonces de trains, parce qu'il a dans tous les cas la même valeur que les appareils-relais (système américain) pour télégrammes; d'après les communications de Mr. William Henry Preece au Congrès international d'électricité de Francfort en 1891 sur les progrès de la télégraphie et de la téléphonie en Angleterre, il paraîtrait que ces appareils sont de beaucoup les préférés dans ce pays, d'où il découle que si, pour le service télégraphique en Angleterre, on substitue aux appareils écrivants les appareils-relais et que ces derniers se répandent de plus en plus, on pourrait parfaitement aussi, pour les annonces de trains, substituer le téléphone aux télégrammes écrits.

Pour le reste, nous renouvelons notre proposition tendant à laisser aux Compagnies le soin de fixer le système à adopter et à ce qu'il soit prescrit uniquement qu'un train ne peut quitter une gare qu'avec l'autorisation de l'agent de service. (§ 25, 1er al. du règlement allemand sur la police des chemins de fer).

Pour les lignes de faible trafic qui ne sont parcourues dans les deux sens et d'une extrémité à l'autre que par un train de composition constante, sur lesquelles par conséquent il n'arrive pas que deux trains se suivent dans la même direction, les annonces de trains sont tout à fait superflues.

Postulat 3.

„*Placement des signaux d'entrée à une distance des stations telle que le train arrêté par ces signaux puisse être garé derrière le signal et couvert par celui-ci, sans pour cela compromettre la sécurité de la circulation sur les voies de la station.*"

Les Compagnies sont d'avis que les signaux de protection doivent être placés de telle sorte que tout train entré en gare soit entièrement protégé par ces signaux.

Aucun train ne peut dépasser un signal à l'arrêt. Cette disposition est à la base du Règlement général sur les signaux (voir art. 1, avant-dernier alinéa et art. 27).

Le train arrêté devant le signal d'entrée, c'est-à-dire en pleine voie, est protégé par cette prescription que les trains ne peuvent se succéder qu'à distance d'une station à l'autre (postulat 1).

Ces prescriptions sont claires et suffisantes, elles se rattachent logiquement aux dispositions qui les précèdent.

Avec la rédaction donnée au postulat, les Compagnies sont toutefois restées dans le doute sur le point de savoir si elles ont exactement reproduit la manière de voir du Département. On s'est demandé: le Département ne veut-il pas plutôt, contrairement au règlement en vigueur sur les signaux, faire dépasser le signal de protection fermé par le train arrêté devant ce signal sur la ligne et le faire stationner devant la gare de telle sorte d'une part que la circulation ne soit pas gênée dans la station et d'autre part que le train soit couvert du côté de la pleine voie par le signal de protection.

Pour le cas où le postulat devrait être interprété de cette façon, les Compagnies seraient alors obligées de s'opposer énergiquement à cette mesure qui ferait brèche dans le principe fondamental et capital du règlement sur les signaux, comme quoi un signal à l'arrêt ne doit jamais être dépassé, et supprimerait par là même une prescription garantissant à un haut degré la sécurité du service.

Ensuite, les Administrations ont calculé à quelle distance de l'aiguille extrême de la gare le signal devrait être placé, en admettant l'interprétation ci-dessus. En tenant compte de la longueur du train, de la distance nécessaire jusqu'au signal, de la longueur d'un second train devant pendant une manœuvre dépasser l'aiguille extrême, on arrive facilement et sans s'éloigner de la vérité,

au chiffre de 800 mètres. Ce système présenterait de nombreux inconvénients, surtout pour les croisements de trains et indépendamment du fait qu'il y a des stations séparées l'une de l'autre par une distance inférieure à 1600 mètres. Sur les lignes du Gothard et sur la plupart des autres réseaux, il serait impossible aux agents des stations de se rendre compte de la position d'un signal aussi éloigné; on perdrait ainsi un facteur essentiel de nature à accroître la sécurité de l'exploitation. Pour le train arrivant, il importe également que l'emplacement du signal ne soit pas lié à une distance déterminée, mais puisse s'adapter aux circonstances locales. Ainsi donc, on évitera autant que possible de placer les signaux dans les tunnels ou tranchées d'où ils ne peuvent être aisément aperçus, non plus que sur une forte rampe, où l'arrêt et le démarrage d'un train sont plus difficiles. Aussi bien n'est-il pas toujours possible d'éviter tous les obstacles occasionnant des difficultés à l'exploitation; dans l'intérêt du service il faut donc tendre, non pas à augmenter, mais à diminuer ces obstacles.

Nous vous prions donc de bien vouloir donner au postulat la teneur, soit l'interprétation, admise plus haut comme la leur par les Compagnies.

Postulat 4.

„*Tous les véhicules et locomotives destinés au service des voyageurs doivent être munis des freins continus automatiques du système Westinghouse ou d'un autre système permettant l'assemblage avec le frein Westinghouse tout en maintenant l'action automatique du frein.*"

Par office du 1er juillet 1891 vous avez adressé au Jura-Simplon, Administration en charge de l'Association, un projet d'arrêté du Conseil fédéral suisse concernant l'introduction des freins continus sur les réseaux suisses, et cela pour fournir aux Compagnies l'occasion d'émettre leur avis à ce sujet.

Les 12/14 août vous nous informiez qu'après un nouvel examen vous aviez apporté à votre premier projet quelques adjonctions et vous nous donniez connaissance en même temps du projet modifié.

Dans notre Conférence du 22 août nous avons soumis ces projets à une étude approfondie dont l'Administration en charge vous a communiqué les résultats par lettres nº 347 du 14 septembre et nº 396 du 10 octobre dernier.

Votre projet du 1er juillet, soit du 14 août, est plus complet que le postulat cité plus haut; il se compose de neuf articles et sa teneur diffère matériellement de celle dudit postulat; il prévoit p. ex. des exceptions sur les chemins de fer régionaux et définit d'une autre manière les appareils de freins pouvant être employés.

Dans ces conditions, nous ne croyons pas nous tromper en considérant vos communications des 12/14 août et le projet d'arrêté qui les accompagnait comme l'expression plus exacte de vos vues et demandes. Nous vous prions de vouloir bien regarder nos lettres des 14 septembre et 10 octobre, soit le projet d'arrêté modifié selon nos vœux, comme la réponse au postulat dont il s'agit et accorder votre approbation au projet d'arrêté dans la teneur que nous vous avons soumise.

Nous ne doutons point que vous ne reconnaissiez que nos réponses des 14 septembre et 10 octobre constituent une intervention rapide de notre part dans cette question de beaucoup la plus importante pour l'exploitation et que ces réformes à introduire au prix de sacrifices financiers considérables représentent une prestation éminente des Compagnies suisses. Nous relèverons en particulier que nous avons eu à cœur d'observer les délais fixés par vous. Au 1er juin de l'année courante, c'est-à-dire d'ici en 5 mois déjà, tous les trains express, c'est-à-dire tous ceux dont la vitesse maxima excède 60 kilomètres à l'heure, seront pourvus des freins continus automatiques à air comprimé.

Nous faisons d'autant plus ressortir cette circonstance qu'elle devrait selon nous être prise en considération au sujet des mesures de caractère provisoire réclamées par certains des postulats subséquents et qui n'ont plus de raison d'être après l'adoption des freins à air comprimé.

Quant aux acquisitions et aux dépenses y relatives, elles rentrent dans le cadre des affaires à traiter séparément avec chaque Administration, de sorte que nous pouvons nous abstenir d'en parler ici.

Postulat 5.

„*Adoption de la corde-signal, pour autant et aussi longtemps que les trains de voyageurs ne sont pas munis des freins continus de ce genre ou d'une autre disposition de signal d'alarme agissant automatiquement en cas de rupture d'attelage et permettant non seulement au mécanicien, mais encore au personnel du train et aux voyageurs d'arrêter le train.*"

La corde-signal est un moyen d'avertissement par intercommunication d'une nature quelque peu primitive, dont l'adaptation aux trains offre de nombreux inconvénients, ce qui est vrai surtout avec les conditions existant en Suisse, nous voulons dire le genre de construction de nos voitures, le mode de service intérieur qui en dérive, les vastes ramifications de notre réseau et partant les fréquentes transformations et décompositions de trains aux gares de bifurcation.

Avec nos voitures il est difficile d'adapter la corde aux œillets à ce destinés; avec les voitures allemandes, sans plateformes ni escaliers aux extrémités, l'opération, comme aussi l'allumage des lampes, se fait du toit du véhicule et l'agent peut aller facilement et sans danger d'un bout à l'autre du train en passant sur les toits des voitures. L'intervalle entre nos voitures est trop considérable et le franchir d'un saut serait trop périlleux pour être autorisé. Du sol, un homme ne peut, sans moyen auxiliaire, atteindre les œillets et il résulte de tout cela que le placement de la corde-signal est très compliqué. La difficulté s'accroît encore, lorsque des wagons à marchandises sont intercalés entre les voitures et la machine d'un train de voyageurs; dans les nombreuses gares de bifurcation, où les wagons doivent être manœuvrés de nouveau, on ne peut par conséquent éviter les retards qui à leur tour provoquent d'autres perturbations et inconvénients.

D'autre part, la construction de nos voitures permet, ce qui n'est pas le cas pour les voitures à compartiments isolés, de circuler librement d'une extrémité à l'autre du train, ce qui explique pourquoi jusqu'ici on n'a pas éprouvé le besoin de signaux d'intercommunication. En outre, les compartiments communs de nos voitures sont si grands que le voyageur ne s'y trouve jamais seul et ne court jamais le risque d'un attentat, comme il en est arrivé malheureusement trop souvent dans les voitures à compartiments isolés.

En réalité donc, on n'a à envisager que l'éventualité du déraillement d'une voiture, ou d'une rupture d'essieu, en un mot d'un accident d'exploitation. Or, d'ici à 5 mois, c'est-à-dire à peu près le laps de temps strictement nécessaire pour l'introduction de la corde-signal, tous les trains marchant à une vitesse supérieure à 60 kilomètres seront pourvus du signal à intercommunication le plus parfait que nous connaissons; ainsi donc il ne vaudrait guère la peine d'appliquer la corde-signal à cette catégorie de trains.

Les autres trains sont ceux marchant à une vitesse moindre, ce qui équivaut à une diminution du danger; pour ces trains le besoin de la corde-signal se fait sentir moins vivement, mais la difficulté résultant des nombreuses gares de bifurcation est plus grande et de plus l'application aux dits trains des freins automatiques est ordonnée et partiellement aussi un fait accompli.

En conséquence nous prions le Département de bien vouloir renoncer à l'introduction de la corde-signal à un moment où on l'abandonne partout et où nous la remplaçons par un moyen beaucoup plus efficace.

Postulat 6.

„Adaptation aux trains d'un second signal de queue afin que le mécanicien puisse en tout temps s'assurer si le train est toujours entier ou si une rupture d'attelage a eu lieu".

La méthode fort simple de marquer la queue d'un train par une lumière rouge de nuit, méthode prescrite dans le règlement sur les signaux du 7 septembre 1874 promulgué par le Conseil fédéral, comme aussi dans le règlement général sur les signaux appliqué actuellement et approuvé aussi par cette Autorité, a donné des résultats satisfaisants; elle se restreint à ce qui est et peut être utile en pratique; tout ce que le postulat propose en sus est pratiquement sans valeur et crée uniquement de nouvelles complications.

Sur tous les trains pourvus de freins automatiques, le but du signal est atteint d'une manière beaucoup plus sûre avec ceux-ci.

Adapter au dernier véhicule de trains comportant des wagons à marchandises, un signal pouvant être aperçu et observé du personnel de la locomotive, est chose inexécutable; ce signal ne pourrait non plus être fixé aux parois latérales des véhicules, parce qu'il sortirait des limites du gabarit de passage. Il ne peut donc être question que de le placer sur les toits des wagons couverts; on serait alors en présence de cette condition fort difficile à remplir, que le dernier véhicule doit toujours être un wagon à marchandises couvert et suisse, car, bien que les Administrations de l'Allemagne et de l'Italie possédent ce signal d'arrière à la partie supérieure des wagons, leurs porte-lanternes sont de calibres différents et ne peuvent par conséquent recevoir nos lanternes. On serait alors obligé de tenir en réserve et de placer à la queue du train des wagons vides à titre de wagons porte-signal. Qu'on se représente de plus un long train composé de véhicules et de chargements de hauteur et de largeur diverses (p. ex. wagons de foin et de paille) et l'on comprendra aisément quel heureux concours de circonstances doit se produire pour que le mécanicien puisse, en se retournant, constater la présence du signal. La dépense ne serait nullement proportionnée à l'utilité du procédé. Indépendamment de ce point, il importe beaucoup plus d'habituer le mécanicien à regarder devant soi et non derrière soi. Nous prions donc le Département de bien vouloir tenir compte des considérations qui précèdent et renoncer à une innovation qu'il est bien permis de ranger dans la catégorie des moyens surannés.

Postulat 7.

„Augmentation du matériel roulant de manière qu'abstraction faite des cas exceptionnels d'affluence très considérable, le parc existant suffise entièrement pour les exigences du service."

Ce postulat touche à une question d'une portée considérable, d'une part à cause du capital imposant d'environ 90 millions qui est immobilisé dans le matériel roulant des Compagnies et ne doit par conséquent pas être augmenté au delà des besoins, d'autre part à cause des perturbations que peut subir le trafic faute de moyens de transport suffisants.

Depuis longtemps déjà les Compagnies se sont occupées de cette question qu'elles étudient présentement aussi sous toutes ses faces; preuve en sont les acquisitions continuelles de locomotives, de voitures et de wagons. Cependant nous ne pouvons examiner ici que des points de vue communs et généraux, les achats mêmes étant l'affaire de chaque Administration prise individuellement.

En ce qui concerne les acquisitions de locomotives et de voitures, il faut se guider tout d'abord sur les conditions particulières de chaque Compagnie; or ces conditions sont de nature très diverse. Pour ce matériel, l'utilisation en commun ne se produit que dans des limites restreintes; il y a donc lieu d'examiner non point les besoins moyens de toutes les Compagnies ensemble, mais bien ceux de chaque Compagnie prise isolément. Nous pensons donc que ces acquisitions doivent rentrer dans le cadre des négociations avec chacune des Administrations. Parmi celles-ci, le Central-Suisse et le Gothard ont déjà résolu le problème en tant qu'il s'agit des locomotives; ces deux Compagnies ont fixé le nombre et le type des acquisitions et les résolutions prises à ce sujet sont en voie d'exécution. D'autres Administrations ont commencé l'étude de la question.

Nous devons déclarer mal fondée en principe et inacceptable la proposition de votre office complémentaire n° 18705 du 31 décembre 1891, savoir que le Conseil fédéral devrait fixer, pour le parc du matériel roulant de chaque Administration, des normes à la base desquelles seraient mis les parcours annuels, de façon que le minimum des machines à acquérir ne devrait pas tomber en moyenne au-dessous d'une locomotive pour 32,000 kilomètres de locomotives parcourus dans l'espace d'une année.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur les relevés du Département pour remarquer combien l'utilisation des locomotives s'est constamment accrue avec le temps; en effet le parcours moyen qui était en 1881 de 25,693 kilomètres de locomotives par machine est monté en 1890 à 35,139. Il ne faut pas croire que cet accroissement ait cessé, car la puissance d'une locomotive comporte des chiffres beaucoup plus élevés; il est de fait que certaines machines font en réalité le double et même au delà, si bien qu'un parcours de 100,000 kilomètres ne devrait plus être qualifié d'extraordinaire. Les efforts sérieux qu'on fait pour utiliser plus avantageusement le capital placé dans chaque locomotive a précisément induit ces derniers temps un grand nombre d'Administrations à introduire entre autres le système de l'équipe double, desservant alternativement la même locomotive.

Le nombre des machines en réparations et leur puissance sont en raison directe de la somme de travail que peuvent fournir les installations des ateliers. Avec une répartition exacte et rationnelle des services, on peut faire beaucoup et de même l'utilisation des locomotives dépend grandement de leur propre construction, qui les rend aptes à desservir des lignes très diverses ou bien exige de fréquents changements de machines. Tout récemment on est arrivé, en particulier à l'étranger, à accroître d'une manière extraordinaire les parcours des locomotives remorquant les grands express. On peut donc admettre avec certitude qu'en 1881 et dans les conditions d'alors comportant un parcours moyen de locomotives de 25,693 kilomètres seulement, les Administrations n'étaient, avec leur parc de locomotives, pas plus puissantes qu'aujourd'hui où chaque locomotive parcourt 35,139 kilomètres et que dans 10 ans où elle en parcourra peut-être 40,000.

Le progrès économique n'interrompra point sa marche en avant et toute simplification dans l'exploitation des chemins de fer, tout perfectionnement apporté à l'utilisation du matériel roulant, représentent un accroissement de la puissance des voies ferrées et favorisent les intérêts de la généralité. La tâche de l'Etat n'est donc point de créer à celles-ci des obstacles en leur dictant des prescriptions purement formelles et inflexibles; il reconnaîtra au contraire que les Administrations ne peuvent remplir les conditions toujours plus nombreuses qu'on requiert d'elles, que si elles réussissent à contrebalancer ces exigences par une réduction équivalente des frais d'exploitation.

La fixation d'une prestation déterminée et ne pouvant être dépassée sans provoquer par cela l'augmentation du nombre des locomotives, est une méthode irrationnelle, parce qu'elle entraverait tout développement de la puissance disponible et non encore épuisée de la machine, comme aussi toute réforme en matière de chemins de fer au profit de la généralité.

Il faut remarquer en second lieu que ce chiffre de locomotives ne pourrait jamais être déterminé d'une manière entièrement conforme à l'état réel des choses. Quelle est l'origine du chiffre proposé? Repose-t-il sur une formule scientifique ou l'a-t-on simplement choisi au hasard? Nous voyons bien qu'il est un peu inférieur à celui du parcours de chaque machine en 1890, qu'il est donc le reflet de l'idée qu'il devrait y avoir maintenant sur les réseaux suisses un nombre de machines un peu plus fort. Or la question qui nous occupe ici est pourtant trop importante pour être traitée d'une façon aussi superficielle. La proposition du Département pourrait arriver à ce résultat que par suite d'une meilleure utilisation des locomotives, une partie de celles-ci devînt superflue et que malgré cela les Compagnies pussent être obligées à faire l'acquisition de nouvelles machines. La quantité nécessaire de matériel roulant dépend de facteurs si nombreux et si variables qu'il nous paraît absolument impossible de trouver une formule pour le calcul de la quantité minima nécessaire à chaque Administration. Ce minimum est influé tout d'abord par les conditions locales, puis par la forme de l'exploitation, que celle-ci comporte le service de jour ou le service de nuit, etc. L'excédent de locomotives en sus du minimum nécessaire ne peut donc être déterminé que dans chaque cas particulier et en pesant avec soin tous les éléments mentionnés plus haut.

En ce qui concerne les voitures, il faut tenir compte d'autres facteurs encore. Les exigences qualitatives du trafic augmentent continuellement, surtout pour les voitures devant circuler dans les trains express. Il ne s'agit donc pas seulement de déterminer le nombre de voitures répondant aux besoins, mais chaque acquisition nouvelle doit être précédée de l'étude sérieuse de toutes les questions relatives à la construction et à l'aménagement des véhicules, afin qu'à leur mise en service les voitures neuves n'aient pas l'air dès le début d'appartenir à un type ancien, mais présentent au contraire les perfectionnements les plus récents réalisés dans cette branche de l'industrie. Sous ce rapport il existe une rivalité fort louable entre les Adminisrations de chemins de fer suisses.

Calculer le nombre des essieux de voitures (non des voitures) à acquérir à raison d'un parcours moyen de p. ex. 25,000 kilomètres d'essieux de voitures, serait un mode de procéder aussi peu juste que l'application de ce même principe à la détermination du chiffre des locomotives; plus l'utilisation de chaque véhicule est complète, moins il est nécessaire d'avoir un parc nombreux. Le parcours que peut fournir une voiture n'est non plus lié au chiffre de 25,000 kilomètres par année; il existe des voitures qui font en un jour au delà de 1200 kilomètres et fournissent en deux ou trois mois des parcours aussi considérables que le chiffre annuel précité. Si donc une Compagnie prenait avec ses voitures directes une part plus active au service international et qu'il en résultât pour elle une augmentation des parcours moyens de son matériel, elle serait sans motif obligée de procéder à de nouvelles acquisitions. En revanche une autre Administration qui par suite de l'irrégularité du service, de la configuration de son réseau, ne pourrait pas utiliser avantageusement son matériel et aurait par conséquent d'autant plus besoin de voitures, ne serait pas tenue d'en acheter de nouvelles. Il ressort d'ailleurs du relevé du Département que l'utilisation du matériel à voyageurs a fait et fait des progrès constants et réjouissants. Il n'y a certes aucun motif pour que l'Etat oppose un veto à un fait qu'on ne saurait accueillir qu'avec satisfaction. Or c'est précisément là qu'on en arriverait avec la proposition du Département, que nous devons par conséquent combattre énergiquement. Du reste les communications sur la statistique du matériel roulant vous auront appris que certaines Compagnies ont déjà procédé à des acquisitions répondant aux besoins et que pour d'autres ces achats ne sont plus qu'une question de temps.

Pour les wagons à marchandises, la question a un caractère plus général, et cela à cause de l'Association du matériel suisse. Comme on sait, l'organisation de cette Association dont font partie

toutes les Administrations de l'Association générale, est basée sur l'utilisation libre et réciproque du matériel appartenant aux Compagnies de l'Association; le but de l'institution est d'arriver à une meilleure utilisation du matériel. L'Association n'est pas une personne juridique, chaque Administration est absolument libre et indépendante.

Grâce à cette Association, les parcs des diverses Compagnies se compensent en ce sens que les Administrations mieux outillées viennent en aide à celles qui le sont moins bien; le parc moyen fait face aux besoins moyens du pays entier. Les Compagnies reconnaissent que le parc total ne répond plus complétement aux besoins généraux; le déficit cependant n'est sensible que pendant la période relativement courte de l'automne où le trafic est le plus dense. Ce fait est dû à plusieurs circonstances; en première ligne nous citerons l'accroissement du trafic, mais il faut bien se garder de croire que le besoin de wagons ait augmenté en raison directe du trafic. L'accroissement de celui-ci durant les dix dernières années a ses causes principales dans l'ouverture des lignes du Gothard et de l'Arlberg, l'augmentation porte essentiellement sur le trafic de transit pour lequel, à quelques exceptions près, on n'emploie et on ne peut employer le matériel suisse. Ensuite il ne faut pas oublier que les fournitures des derniers temps consistent en wagons de capacité de chargement et de tonnage plus considérable que ceux des anciens véhicules, de sorte que la puissance de chaque wagon est aussi plus grande que précédemment. D'autre part il faut tenir compte de la suppression du service des marchandises les dimanches, jours pendant lesquels la totalité du matériel chôme complétement; il en résulte pour la puissance du parc suisse un affaiblissement notable auquel il ne peut être remédié que par une augmentation équivalente du nombre des wagons à marchandises.

Pénétrées de l'importance de cet état des choses, les Administrations sont convenues de faire l'acquisition de 1000 wagons qui sont actuellement partie en service déjà, partie en cours de construction. Si cette augmentation du parc suisse était insuffisante, les Compagnies de l'Association ne négligeraient pas de mettre à l'étude la question de l'achat d'une deuxième série et de sa répartition entre les diverses Administrations. Chaque Compagnie répond toutefois vis-à-vis de la Confédération de l'outillage suffisant de son matériel à marchandises.

Il faut dire ici que les Administrations n'ont pas réussi à déterminer le nombre des wagons nécessaires par un moyen aussi simple que celui que le Département croit avoir trouvé dans les indications de la colonne 280 de la statistique des chemins de fer. L'utilisation libre des wagons a en effet pour conséquence que les wagons neufs, de plus grandes dimensions et aménagés avec tous les perfectionnements, sont de beaucoup les préférés et partant, effectuent des parcours plus longs que les anciens véhicules. Selon la formule proposée, ce seraient donc précisément les Administrations propriétaires d'un grand nombre de wagons neufs qui devraient acheter le plus de matériel neuf. Il faut également avoir égard au fait que les parcours des fourgons à bagages sont fort différents des parcours des wagons. Les objections qui précèdent sont entièrement confirmées par les recherches et calculs très exacts et consciencieux de l'Association du matériel suisse. La proposition du Département est donc, pour ce qui a trait également au matériel à marchandises, absolument mal fondée et inacceptable.

Nous arrivons à cette conclusion que chaque fois que le besoin d'augmentation du matériel roulant se fera sentir, il faudra fixer le chiffre nécessaire en tenant compte de tous les facteurs propres à influer sur la matière et après avoir consulté la Compagnie que cela concerne, mais que pour cette détermination on ne saurait établir et appliquer une formule générale.

Relativement à l'effectif actuel et à l'augmentation très prochaine du parc des wagons à marchandises, nous renvoyons aux indications fournies par chaque Compagnie à l'occasion du rapport sur la statistique du matériel roulant.

Postulat 8.

„*Interdiction d'utiliser les fourgons à bagages et les wagons à marchandises pour le transport des voyageurs, sous réserve cependant des exceptions que pourra autoriser le Conseil fédéral dans certains cas particuliers.*"

Sur les chemins de fer suisses, les cas d'utilisation des fourgons pour le transport des voyageurs se présentent plus ou moins régulièrement; nous citerons en particulier: les enfants qui, pour se rendre à l'école, ont bien à leur disposition un train de marchandises, mais pas de train de voyageurs; les chasseurs qui, accompagnés de leurs chiens, ne peuvent; aux termes du règlement, prendre place dans les voitures à voyageurs; les détenus, pour le transport desquels les fourgons comportent des cellules spéciales; les ouvriers de chemins de fer, les toucheurs (§ 61 du règlement de transport), les personnes escortant les envois de numéraire, les ramoneurs, etc.

Nous supposons que la défense du Département ne vise pas tous ces cas particuliers, mais seulement l'éventualité d'une grande circulation et par suite de l'emploi de fourgons et de wagons pour le transport des voyageurs. Ces cas se présentent parfois à l'improviste et si soudainement qu'il est impossible de demander une autorisation préalable, surtout pour les transports militaires qui n'ont pas été annoncés.

Mais s'il s'agit de fêtes populaires ou de toute autre circonstance occasionnant une affluence considérable de voyageurs, en un mot s'il s'agit de cas qui peuvent être prévus et préparés d'avance, et pour lesquels on se propose d'affecter au transport des fourgons ou des wagons en lieu et place de voitures, dans ce cas alors les Compagnies sont d'accord pour admettre que cette substitution ne peut avoir lieu que si le haut Conseil fédéral en donne au préalable l'autorisation.

Postulat 9.

„*Examen et constatation des qualités corporelles et de l'instruction professionnelle du personnel avant son admission à des fonctions indépendantes, et répétition périodique de cet examen.*"

Le 1er octobre 1890 sont entrées en vigueur les prescriptions concernant le recrutement du personnel et son avancement dans le service des chemins de fer. L'observation de ces prescriptions satisfait d'une manière générale au postulat du Département des chemins de fer.

Nous prenons la liberté d'ajouter quelques remarques de détail.

Pour le service de la voie: personne n'est engagé définitivement avant d'avoir subi un examen médical constatant ses qualités et aptitudes corporelles; l'instruction professionnelle s'acquiert dans la règle par la pratique, c'est-à-dire que l'agent fait au préalable un service prolongé à titre provisoire. Les chefs ou supérieurs ne doivent permettre à aucun de leurs subordonnés directs d'exercer des fonctions indépendantes, avant de s'être assurés que l'agent en question possède les connaissances requises; l'examen du personnel en matière de signaux et d'autres mesures propres à assurer la sécurité de l'exploitation, comme aussi sous le rapport de l'ouïe et de la vue, est répété périodiquement; les ingénieurs de la Voie ne peuvent proposer pour l'admission et pour l'avancement que des agents dont les qualités et connaissances répondent en tous points aux „Prescriptions concernant l'admission dans le service des chemins de fer." .

Pour le service des expéditions et du mouvement: toute personne aspirant à un emploi dans cette branche de service, doit se soumettre à une visite corporelle par le médecin du chemin de fer, et cela tant avant l'engagement provisoire qu'avant l'engagement définitif; si cette visite donne un résultat défavorable, la demande du postulant est repoussée; un examen professionnel a toujours

lieu avant l'engagement définitif; pour le personnel des gares les inspecteurs procèdent à cet examen lors des revisions périodiques des gares; quant au personnel des trains, il est examiné périodiquement aussi par les chefs de trains principaux.

En ce qui concerne les revisions de gares, la Compagnie du Gothard applique les dispositions suivantes, adaptées aux conditions spéciales dans lesquelles se trouve cette Administration:

1. En vue d'assurer l'observation stricte des prescriptions établies pour la sécurité de l'exploitation, les ingénieurs de la Voie et les inspecteurs de l'exploitation soumettront conjointement avec l'inspecteur des télégraphes et au moins une fois par trimestre, chaque station de leur district à une revision approfondie; ils devront en première ligne constater si toutes les aiguilles, verrous d'aiguilles, appareils de centralisation, sémaphores d'entrée et de passage direct, signaux avancés, cloche-signaux, appareils de contact et autres installations pour la sécurité du service, se trouvent en parfait état et fonctionnent d'une manière irréprochable; ils auront ensuite à s'assurer exactement si les agents comprennent bien toutes les prescriptions dont l'observation leur incombe, s'ils en connaissent le but et s'ils sont familiarisés avec leur application; les agents dont les connaissances présenteraient des lacunes sous ce rapport, devront être instruits en conséquence; les agents auxquels le savoir-faire et la prudence nécessaires feraient défaut, seront révoqués ou déplacés dans une autre branche de service répondant mieux à leurs aptitudes.

   Le résultat de ces revisions doit être consigné dans des procès-verbaux qui seront adressés aux deux chefs de divisions, l'ingénieur en chef et l'inspecteur principal de l'exploitation; si ces procès-verbaux contiennent des observations relatives au service de la traction, les dits chefs de divisions pourvoieront à ce que le chef de la traction en reçoive communication; enfin les chefs de divisions adresseront à la Direction ces procès-verbaux avec leurs remarques et propositions.

2. En outre l'ingénieur en chef, accompagné de l'inspecteur principal, procédera dans le même but et chaque mois, à la revision générale d'au moins une ou deux gares; le résultat de cette revision fera l'objet d'un rapport à la Direction.

L'examen du personnel des locomotives au point de vue de l'instruction professionnelle et des aptitudes physiques pour le service, a lieu partout très exactement et consciencieusement. Les Compagnies sont d'accord pour que ce personnel aussi soit assujetti périodiquement à des examens sur le règlement des signaux et sur toutes autres mesures propres à assurer la sécurité de l'exploitation, comme aussi sous le rapport de l'ouïe et de la vue; pour autant que ces examens ne seraient pas encore institués, elles publieront des instructions à ce sujet.

Il nous semble donc que ces dispositions satisfont en tous points au postulat du Département.

Postulat 10.

„Limitation à 10 heures au maximum de la journée de travail des agents affectés au service des appareils de centralisation des aiguilles, comme aussi des aiguilleurs fournissant un travail intense et enfin des gardes de block-stations.“

Ce postulat a l'apparence d'un complément de la loi sur la durée du travail, avec cette seule différence qu'il n'y a pas été introduit par la voie législative. D'une manière générale les Compagnies se plaignent de ce que, même après la promulgation d'une loi, le Département ne se montre pas satisfait des dispositions qu'elle renferme, mais cherche continuellement, sous forme de décrets, à en étendre les effets ainsi qu'à y introduire de nouvelles prétentions, d'où il résulte qu'une pareille

législation n'a rien de stable et n'offre aucun point sûr, permettant de donner une fois pour toutes, dans l'exécution de la loi également, une forme définitive à ce qui est réglé législativement.

Les Compagnies déclarent qu'elles ne peuvent reconnaître aucune obligation pour elles d'accorder des heures de repos au delà des prescriptions *légales*, mais qu'au contraire elles doivent demander que les dispositions exécutives ne sortent pas du cadre de la loi elle-même. En outre elles se réservent toute liberté pour décider s'il y a lieu d'accorder à leurs agents de plus grands allégements qui se justifieraient par la nature de leurs occupations ou par d'autres circonstances.

Postulat 11.

„Exclusion des femmes du service extérieur, à l'exception, le cas échéant, du service de suppléance aux passages à niveau où la journée de travail du garde-barrières excède le maximum légal.“

Les Administrations de chemins de fer emploient depuis plusieurs années et avec le plus grand succès les femmes au service de surveillance de la ligne et notamment pour le gardiennage des passages à niveau.

Il serait au plus haut degré regrettable que les résultats obtenus dans ce domaine fussent mis en question.

Les Compagnies évaluent aux chiffres ci-dessous le dommage qui résulterait pour elles de l'adoption de cette mesure:

Augmentation annuelle de dépense:	pour le Jura-Simplon	Fr. 430,000
	„ „ Central-Suisse	„ 150,000
	„ „ Gothard	„ 150,000
	„ „ Nord-Est-Suisse	„ 53,000
	„ l'Union Suisse	„ 10,000
	„ le Seethal Suisse	„ 1,100
	„ la ligne de l'Emmenthal	„ 8,500
	„ „ „ du Tœssthal	„ 2,000
	„ le Sud-Est Suisse	„ 11,000
	„ „ Jura-Neuchâtelois	„ 25,000
	Total par année	Fr. 840,600

Il y a lieu d'observer que sur le réseau de l'Union Suisse l'emploi des femmes pour les branches de service susmentionnées ne date que de l'année courante et que par conséquent le nombre des agents féminins est encore faible, tandis que le Central Suisse occupe 179 femmes comme gardes-barrières, le Gothard 118, le Nord-Est Suisse 85.

Le travail physique et intellectuel qu'on exige d'une femme, oscille entre celui qu'elle accomplirait d'habitude dans les champs d'une part, au logis et à la fabrique d'autre part. L'ouverture et la fermeture d'une barrière exige un effort corporel restreint qui d'ailleurs peut être ramené à un minimum par des moyens mécaniques; ce service exige d'ailleurs de l'attention et de la patience, car il faut que les diverses opérations soient exécutées exactement au moment prescrit; il est désirable que les longs intervalles qui séparent les trains soient remplis par une occupation facile sur place, c'est-à-dire à proximité immédiate du passage à niveau à surveiller; c'est pourquoi les maisons de gardes se trouvent dans le voisinage des passages à niveau et les femmes-gardes sont à tous égards en mesure de satisfaire à ces exigences

Les résultats obtenus jusqu'à ce jour par l'emploi de femmes pour le gardiennage des barrières, sont satisfaisants sous tous les rapports; c'est l'avis unanime de toutes les Compagnies. En effet, les femmes apportent à ce service une ponctualité digne d'éloges, ce qu'on ne peut toujours dire du personnel masculin appelé à manœuvrer les barrières de passages à niveau particulièrement fréquentés, ou bien pendant la nuit, ou bien encore en remplacement de femmes en congé ou malades. Sur le chemin de fer du Gothard on a constaté que sur les amendes infligées pendant deux années (du 1er octobre 1889 au 30 septembre 1891) pour négligences dans le service des barrières, 40 ont été encourues par des hommes et 17 seulement par des agents féminins (personnel régulier); mais cette proportion se modifie encore plus à l'avantage des femmes, si l'on considère que le nombre des barrières desservies annuellement par celles-ci est de beaucoup supérieur à celui des barrières confiées à des hommes; la cause en est dans le fait que les femmes sont retenues à leur poste par les soins du ménage et ont toujours un ouvrage quelconque à exécuter, tandis que le garde-barrières ne peut être suffisamment employé à un autre travail pendant les intervalles de repos, ce qui le porte à contracter des habitudes de paresse et partant à se relâcher dans l'exercice de ses fonctions.

Dans les circonstances extraordinaires également, les femmes chargées de la manœuvre des barrières se montrent généralement à la hauteur de leur tâche et prennent sans hésitation les mesures propres à assurer la sécurité de la marche des trains. Les expériences faites par l'Administration du Nord-Est Suisse lui ont permis de se convaincre que les femmes font le service des signaux avec autant, sinon avec plus de précision que les hommes. Lorsque, le 29 septembre dernier une voiture du train 155 dérailla entre Lucerne et Ebikon sur les bords du Rothsee et que le train fut arrêté en pleine voie, la garde-barrières postée en cet endroit donna immédiatement au moyen des cloches-signaux, le signal «arrêt de tous les trains»; le 17 novembre 1891 un chariot chargé de pierres était resté engagé sur un passage à niveau entre Pfæffikon et Lachen; la garde-barrières courut alors au devant du train 117 qui était attendu et parvint à l'arrêter au moyen du drapeau rouge.

L'emploi des femmes, tel qu'il est organisé sur les réseaux suisses pour la manœuvre des barrières, non seulement n'a aucunement nui à la sécurité du service, mais l'a plutôt augmentée.

L'économie politique nous enseigne qu'il est juste et rationnel de ne pas affecter une force plus considérable à un travail pour lequel une force plus faible suffit. Partout d'ailleurs où existent des conditions exceptionnelles, requérant une dépense de forces et une somme de travail plus grandes, le service est fait toujours par des hommes.

En ce qui concerne l'emploi des femmes pour le service extérieur des gares, on a en vue notamment les petites stations de faible trafic où il y a à peine assez d'ouvrage pour *un* agent mais où ce dernier, conformément à la loi, doit être relevé une fois par jour pour pouvoir bénéficier des heures de repos prescrites. Faut-il engager un second agent à poste fixe, on pourra dire alors à bon droit que c'est lui inculquer systématiquement le goût de la flânerie, pour le plus grand dommage tant de l'agent lui-même que de la sécurité du service qui, l'expérience l'a prouvé, est toujours gravement compromise par un personnel habitué au désœuvrement, et par des auxiliaires inexpérimentés. Si par contre la femme ou une fille adulte du chef de gare peut le remplacer pendant les quelques heures de repos que lui accorde la loi, non seulement on évitera alors cette oisiveté évidemment démoralisante, mais on procurera encore à la famille de cet agent une nouvelle source de gain qui sera la bienvenue. A titre d'exemple nous citerons parmi les stations de cette catégorie:

Benzenschwyl	avec	une	recette	moyenne	de	fr.	27	par	jour,
Muhlau	„	„	„	„	„	„	33	„	„
Oberruti	„	„	„	„	„	„	11	„	„
Dænikon	„	„	„	„	„	„	20	„	„
Butzberg	„	„	„	„	„	„	24	„	„
Wangen b/O	„	„	„	„	„	„	35	„	„
Hægendorf	„	„	„	„	„	„	45	„	„
Oberbuchsiten	„	„	„	„	„	„	35	„	„
Deitingen	„	„	„	„	„	„	25	„	„

En France l'emploi des femmes pour le service des stations est très répandu. Sur l'ancien réseau des Dombes, actuellement incorporé à celui du Paris-Lyon-Méditerranée et qui avait un développement de 200 à 300 kilomètres, toutes les gares, à l'exception de deux ou trois, étaient dirigées par des femmes.*) Les chemins de fer du Sud de l'Autriche occupent aussi un grand nombre de femmes dans des conditions semblables à celles indiquées par le Central Suisse.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'emploi des femmes a une portée assez considérable au point de vue social et se base, en ce qui concerne les chemins de fer, sur une étude très consciencieuse des conditions inhérentes au service des voies ferrées. Des centaines de familles ouvrières y trouvent une nouvelle source de travail et le fruit de ce travail concourt à améliorer leur situation économique; le mari sera employé aux fonctions d'un ordre plus relevé; en qualité de garde-voie il sera occupé à l'entretien de la superstructure et de l'infrastructure, aux vérifications et revisions de la voie, tous travaux en rapport avec ses forces. S'il devait, en lieu et place de sa femme, prendre le service moins important des barrières, il faudrait ramener son traitement à un taux correspondant au nouvel état des choses, dans tous les cas on ne pourrait imposer aux Compagnies un plus grand sacrifice que celui qui consisterait à payer la prestation inférieure au même prix que la prestation supérieure, en d'autres termes à accorder au garde-barrières les appointements qu'il touchait précédemment. La famille serait privée du gain de la femme en sa qualité de garde-barrières et son revenu baisserait de 10 à 25%; il en résulterait donc pour elle un préjudice fort sensible.

L'exclusion des femmes irait précisement à l'encontre des aspirations de notre époque, qui tendent avec une force toujours croissante à faire participer les femmes aux ressources des temps présents.

Sous le rapport économique, les effets du postulat seraient pour les Administrations et les familles ouvrières aussi considérables, aussi néfastes que ceux d'une grave catastrophe de chemin de fer. Etant données l'augmentation constatée et très sensible des dépenses respectives de toutes les Compagnies par suite de la loi sur la durée du travail, comme aussi l'inquiétude qu'a déjà provoquée cette aggravation de charges, il faudrait s'attendre aussi à voir se manifester des symptômes de mécontentement dans des cercles plus étendus encore, si l'on venait en sus léser sans but ni raison les intérêts des Administrations. Fortes de la façon notoirement loyale dont elles observent et appliquent la dite loi, ces dernières estimaient au contraire avoir droit à quelques égards de la part des Autorités.

Nous pouvons d'autant moins croire que le Conseil fédéral approuvera ce postulat que partout à l'étranger, qu'il s'agisse de lignes de l'Etat ou de lignes privées, l'emploi des femmes est admis sans difficulté et, pas plus qu'en Suisse, n'a jamais présenté aucun inconvénient.

---

*) Délibérations du Congrès international des Chemins de fer à Milan.

A l'étranger, on a attaché une telle importance à cette question qu'elle a fait l'objet d'une délibération spéciale au Congrès international des chemins de fer à Milan, qui a pris à ce sujet la résolution suivante:

„L'expérience de *nombreuses* administrations de chemins de fer démontre que les femmes peuvent être admises *avec avantage* dans la plupart des services de chemins de fer, *notamment pour le gardiennage des passages à niveau* et la manœuvre de certains signaux, dans le service de la statistique, celui de la comptabilité *et même dans la gestion de petites stations*".

En présence de cette sentence formulée par une Assemblée qui disposait de l'expérience des administrations de chemins de fer de toutes les parties du monde civilisé, nous prenons la liberté de proposer qu'il plaise au Conseil fédéral de ne pas donner suite au postulat que nous venons de traiter.

Postulat 12.

„*Revision des traitements du personnel mis au bénéfice d'émoluments (casuel) dans le sens d'une augmentation des appointements et d'une diminution de l'intérêt que peuvent avoir les agents à se procurer des émoluments.*"

Nous nous permettons tout d'abord de faire observer que ce postulat constitue un empiétement sur le domaine administratif des entreprises de chemins de fer, domaine dans lequel celles-ci possèdent entière compétence et liberté d'action.

Le postulat ne se justifie non plus à aucun point de vue de fond. Nous pourrions même citer un cas où le Chef du Département des chemins de fer a appuyé en personne auprès d'une Compagnie l'augmentation des émoluments.

Il n'existe pas de personnel rémunéré exclusivement au moyen d'émoluments; tous les agents ont des appointements fixes; certaines catégories, telles que le personnel des machines et des trains, touchent en sus des émoluments qui consistent principalement en primes de parcours et en primes d'économie. Dans la plupart des cas, l'agent utilise d'abord sa prime de parcours pour fournir aux dépenses (nourriture et logement) que le service lui impose loin de sa famille et hors de sa maison; il n'a donc à sa libre disposition qu'une quotité de la prime. Lorsque les choses se passent ainsi et que les émoluments se composent de primes, ceux-ci sont pour l'agent un vrai stimulant à être actif, zélé et économe. On ne voit guère ce qu'il y a là de compromettant pour la sécurité de l'exploitation. La loi protège l'agent contre tout excès de travail, même dans le cas où il voudrait trop travailler. Ainsi donc il ne s'agit que d'élever et de conserver des ouvriers actifs et zélés durant la durée non nuisible de travail.

Le système des émoluments est d'ailleurs appliqué par toutes les Administrations de chemins de fer du monde entier, ce qui est bien le meilleur témoignage de son excellence et de ses vertus. Les Postes fédérales accordent du reste aussi des primes de parcours.

Cette méthode a l'avantage d'associer les intérêts des Compagnies à ceux des employés. Lorsque le personnel sait que chacune de ses prestations lui rapporte un surcroît de salaire, il s'acquittera de sa tâche avec plus d'empressement, plus de satisfaction et par conséquent aussi plus scrupuleusement que s'il voit que certains de ses collègues revêtant des fonctions inférieures ou qui se dispensent du service sous un prétexte quelconque, sont mis sur le même pied que lui quant au salaire. La réduction des émoluments et l'augmentation équivalente des appointements auraient pour conséquence inévitable qu'une partie du personnel apporterait moins de bonne volonté à l'accomplissement de ses devoirs — bien entendu dans les limites légales de la durée du travail —.

Les Administrations sont donc obligées de s'opposer énergiquement à ce postulat.

Postulat 13.

„Sauf exceptions expressement tolérées par le Conseil fédéral, l'escorte d'un train doit se composer au minimum d'un chef de train, d'un garde pour les bagages et messageries et d'un conducteur à voyageurs pour chaque groupe de 6 essieux ou pour toute fraction de ce chiffre. Pour autant et aussi longtemps que les freins continus automatiques prescrits ne seront pas adaptés aux trains, les freins prévus à l'art. 15 du Règlement général concernant la circulation des trains devront être desservis par un personnel spécial qui n'aura à se préoccuper du contrôle ni des voyageurs ni des bagages. — Dans chaque train doit se trouver un garde-freins de queue, capable de remplir les fonctions d'un garde-voiture (visiteur ambulant).“

Les Compagnies ne veulent pas s'opposer à la demande tendant à ce que dans les trains directs et dans les trains omnibus très fréquentés, le chef de train n'ait à s'occuper ni des voyageurs ni des bagages.

Les autres prétentions du postulat sont exagérées outre mesure.

C'est le cas tout d'abord pour celle relative à la présence de gardes spéciaux des bagages et messageries dans les trains d'importance secondaire. Un garde-bagages spécial est tout à fait superflu même dans les trains directs, p. ex. de la ligne Bellinzona-Luino, qui transportent souvent beaucoup de bagages, car ces derniers sont destinés d'une extrémité à l'autre de la ligne et en cours de route on charge peu ou point de colis. Prenons les trains locaux, tels qu'ils circulent sur les lignes principales, mais surtout sur les embranchements et qui comportent généralement un fourgon à bagages et de 4 à 6 essieux de voitures; le mouvement en voyageurs et en bagages étant fort insignifiant, le conducteur à voyageurs même n'a presque rien à faire. Après avoir contrôlé les billets, il peut donc préparer dans le fourgon les colis de bagages ou de messageries à décharger à la prochaine station; une fois le train arrêté en gare, le conducteur ouvre les portières, crie le nom de la station et puis se rend au fourgon où il reçoit et remet les papiers de transport.

Exiger un conducteur pour chaque groupe de 6 essieux ou pour toute fraction de ce chiffre, c'est faire acte de calibrage dans sa forme la plus pure. Ainsi donc, pour déterminer le nombre des agents formant l'escorte d'un train, on ne se basera ni sur la somme plus ou moins grande de travail qu'impose le service, ni sur le chiffre des voyageurs à contrôler dans un train, on ne tiendra nul compte des aménagements et dispositions des voitures et du train, non, c'est le nombre des roues soit des essieux, qui doit faire règle. Il faut convenir que ce système faciliterait le contrôle, mais cette considération ne saurait intervenir dans la question.

Nous devons nous prononcer tout aussi énergiquement contre la prétention d'imposer aux Compagnies un personnel spécial de gardes-freins dans les trains de voyageurs. Ici non plus, on n'a pas tenu compte de notre système de voitures. Indépendamment du temps très court que leur prend le contrôle des billets, les conducteurs sont postés sur les plateformes des voitures à portée des freins qu'ils manœuvrent aussi bien que des gardes-freins spéciaux. Du reste, on est en train d'adapter les freins continus, ils le sont en partie déjà — nous ne voulons pas répéter ce qui a été dit plus haut à ce sujet — et par conséquent les freins à main n'ont plus de raison d'être. Pour la période restreinte de transition, il n'est donc nul besoin de mesures exceptionnelles. Les trains composés d'un petit nombre de véhicules peuvent fort bien se passer d'un serre-freins de queue.

Les prétentions contenues dans ce postulat entraîneraient pour les différentes Administrations un surcroît de prestations et de dépenses que nous allons exposer ci-après.

Le *Central Suisse* devrait engager en plus 73 conducteurs et 28 gardes-freins, c'est-à-dire que l'effectif des premiers au 1er janvier 1891 serait augmenté de 60 % et celui des seconds de 35 %.

A cette augmentation exorbitante de personnel correspondrait un accroissement des dépenses annuelles comportant *fr. 220,000* en chiffre rond et cette mesure, loin de constituer une amélioration pour la sécurité de l'exploitation, la compromettrait indubitablement, car il faudrait adjoindre à beaucoup de trains deux fois plus d'agents que ne le réclame le service en réalité: ce serait positivement engendrer l'indolence, la fainéantise et les négligences de tout genre. Le tableau ci-dessous indique l'effectif régulier des agents escortant actuellement un certain nombre de trains du Central Suisse et en regard l'effectif qui serait nécessaire d'après le postulat du Département pour les mêmes trains et pour le même nombre d'essieux.

Chiffre moyen d'essieux par train. (octobre 1891.)								**Nombre d'agents nécessaires suivant le postulat du Département des chemins de fer.**				
Parcours.	Numéros des trains.	Voitures.	Fourgons à bagages.	Fourgons postaux.	Wagons.	Total des essieux.	Chiffre actuel des agents escortant chaque train.	Chefs de train.	Gardes-bagages	Conducteurs à voyageurs.	Gardes-freins.	Total par train.
Chemin de fer de ceinture (Bâle) .	9B	4	2	2	—	8	2	1	1	1	1	4
Bâle-Sissach-Bâle	Trains de banlieue	6	2	—	—	8	2	1	1	1	1	4
Lucerne-Emmenbrucke-Lucerne . .	»	4	—	—	4	8	2	1	1	1	2	5
Aarau-Zofingue	182	4	2	—	6	12	2	1	1	1	2	5
id. id.	188	4	2	—	6	12	2	1	1	1	2	5
Zofingue-Aarau	187	4	2	—	12	18	2	1	1	1	3	6
Wohlen-Brugg	172	2	2	—	6	10	2	1	1	1	2	5
Bremgarten-Wohlen	170	2	2	—	—	4	1	1	1	1	1	4
Wohlen-Bremgarten	179	2	2	—	2	6	1	1	1	1	1	4
Herzogenbuchsee-Neu-Soleure . .	140	8	2	—	—	10	2	1	1	1	2	5
Neu-Soleure-Lyss	140	4	2	—	—	6	2	1	1	1	1	4
Lyss-Neu-Soleure	143	4	2	—	12	18	2	1	1	1	2	5
Herzogenbuchsee-Neu-Soleure . .	148	8	2	—	—	10	2	1	1	1	2	5
Neu-Soleure-Herzogenbuchsee . .	151	4	2	—	4	10	2	1	1	1	2	5
Bâle-Lucerne	41	10	2	2	—	14	3	1	1	2	1	5
id. id.	57	18	2	5	—	25	3	1	1	3	1	6
Lucerne-Bâle	42	14	2	5	—	21	3	1	1	3	1	6
id. id.	58	8	2	2	—	12	3	1	1	2	1	5
							38					88

Il ressort entre autres de ce tableau que certains trains de la ligne Wohlen-Bremgarten, pour lesquels, en fait de personnel de train, un homme suffit amplement, ne devraient pas être escortés par moins de 4 agents, que les trains directs entre Bâle et Lucerne sont régulièrement et convenablement desservis par 3 agents, tandis que le postulat en prévoit 5 ou 6, et enfin que pour les 18 trains cités comme exemple un personnel de 38 hommes en tout suffit, alors que d'après le postulat, leur escorte devraient comprendre 88 agents.

Le *Jura-Simplon* évalue à fr. 580,000 par an son surcroît de dépenses résultant de toutes les prétentions du postulat.

Le *Gothard* aurait à compléter son personnel des trains de 27 conducteurs et 14 gardes-freins; dépense annuelle en plus: fr. 85,000.

Le *Nord-Est Suisse* calcule comme suit l'augmentation de son personnel des trains:

	conducteurs	gardes-freins
renforcement de l'escorte des trains	59	107
suppléances pour jours de repos	20	36
réserve pour cas imprévus	10	15
suppléances en cas de maladie	5	7
total .	94	165

L'effectif actuel, 365 agents, devrait être augmenté de 259 hommes, soit de 70 %; pour instruire et surveiller ce nouveau personnel, il faudrait de plus 3 autres chefs de trains principaux; les dépenses annuelles s'accroîtraient des chiffres suivants:

94 conducteurs	à fr. 2130,	ensemble	fr. 200,220
165 gardes-freins	à „ 1760,	id.	„ 290,400
3 chefs de trains principaux	à „ 3200,	id.	„ 9,600
		total .	fr. 500,220

Dans les périodes de trafic peu dense, une partie de ce personnel serait condamné à flâner ou à accompagner les trains sans raison; le maintien de la discipline en serait extraordinairement entravé, la sécurité de l'exploitation d'autre part en serait plutôt diminuée qu'augmentée. Dans cet ordre d'idées également le postulat dépasse le but et il est douteux que des dispositions pareilles soient appliquées en un point quelconque du globe.

Le surplus de frais incombant à l'*Union Suisse* comprendrait:

pour les conducteurs	fr. 50,000
„ „ gardes-freins	„ 120,000
„ „ gardes-freins de queue, gardes-voitures	„ 55,000
total .	fr. 225,000

Nous tenons à illustrer la question par quelques exemples:

Le train direct 32 St. Gall-Winterthur se compose de 1 fourgon à bagages et de 4 voitures à deux essieux; il est desservi par 1 chef de train, 1 garde-bagages et 1 conducteur; suivant le postulat 13 et en tenant compte des freins continus, il faudrait pour ce train: 1 chef de train, 1 garde-bagages, 2 conducteurs et 1 serre-freins de queue, en total 5 agents, soit un par véhicule.

Le train 120 Rorschach-St. Gall comporte 1 fourgon à bagages, 1 voiture à quatre essieux et 2 à deux essieux; il est desservi par 3 agents; le postulat exigerait: 1 chef de train, 1 garde-bagages, 2 conducteurs, 1 garde-freins et 1 garde-freins de queue, soit 6 agents pour 4 véhicules.

Sur la ligne Wald-Ruti, les trains se composent d'un fourgon et de 2 voitures et sont desservis par 2 hommes; à teneur du postulat, ils devraient être escortés de: 1 chef de train, 1 garde-bagages, 1 conducteur, 1 serre-freins et 1 serre-freins de queue, en tout 5 hommes pour 3 véhicules.

Pour le *Seethal Suisse*, l'adoption de ce postulat grèverait les frais d'exploitation d'une nouvelle charge d'à peu près fr. 13,000 par an; cette somme absorberait presque les deux tiers du produit net total et l'existence de cette entreprise serait sérieusement menacée.

La ligne de l'*Emmenthal* évalue son surcroît de dépense à	fr. 16,000
„ „ du *Tœssthal* . . . . . à	„ 15,000
le *Sud-Est Suisse* . . . . . à	„ 43,680
le *Jura-Neuchâtelois* . . . . . à	„ 30,000

Il résulte des données qui précèdent que l'augmentation annuelle de dépenses s'élèverait pour toutes les Administrations susdénommées à fr. 1,727,900 et que cette dépense supplémentaire serait faite positivement sans utilité aucune, bien plus, aux dépens de la discipline et de la sécurité de l'exploitation.

Il nous semble que la tendance de limiter l'activité indépendante et spontanée des Compagnies se reflète dans ce postulat d'une manière trop prononcée. Que l'on compare ce dernier avec l'opinion émise sur la question du personnel par le rapporteur italien au Congrès international des chemins de fer de Milan: après avoir établi que le trop grand nombre d'agents qui encombrent toutes les branches de service est la cause principale de l'infériorité de leurs prestations, laquelle est forcément en corrélation avec la diminution de la rémunération et de la valeur personnelle, ce fonctionnaire continue comme suit:

„J'ai observé que le personnel des chemins de fer est d'autant meilleur et plus content qu'il est moins tourmenté par la bureaucratie. Observons, par exemple, les Compagnies anglaises et américaines; dans ces Compagnies on ne connaît pas la moindre bureaucratie; chacun fait son propre devoir et s'occupe de son service sans autant de formalités et sans autant écrire qu'on ne le fait en Italie."

Puisqu'on a mentionné ces deux pays qui nous sont déjà sympathiques par leur interprétation plus libre des choses publiques, il est bon de rappeler que les chemins de fer anglais occupent toujours encore le premier rang en Europe et que la sécurité de l'exploitation y est mieux garantie que partout ailleurs. Ce qu'il y a de caractéristique dans l'attitude des Compagnies anglaises à la suite de catastrophes de chemins de fer, c'est qu'elles ne perdirent pas leur temps à vouloir mesquinement tout réglementer, mais décrétèrent l'adoption des freins continus et automatiques, du système des block-stations, toutes mesures de portée considérable et d'une efficacité réelle. C'est à ce point de vue également que se placent les Administrations suisses.

La dernière demande formulée dans ce postulat est en relation étroite avec la circulaire du Département des chemins de fer n° 13024/38 du 16 septembre 1891; après avoir rappelé que dans d'autres pays les trains sont accompagnés de gardes-voitures spéciaux (visiteurs ambulants), cette circulaire invitait les Administrations à pourvoir dans le sens indiqué à une surveillance plus rigoureuse des trains en marche. Notre Commission technique a examiné cette question à fond et est arrivée à cette conclusion que le procédé appliqué jusqu'ici de l'observation et de la surveillance du matériel roulant des trains de voyageurs, opérations qui ont lieu aux gares pourvues de visiteurs, est sans contredit le meilleur et le plus efficace. Partout où cette méthode ne suffirait pas, on peut y suppléer le mieux par l'augmentation du nombre des visiteurs ou des gares pourvues de visiteurs, ou bien encore dans les grandes Administrations, au moyen d'un à trois contrôleurs de trains pour chacune. Ces derniers auraient pour tâche d'escorter les trains directs et omnibus suivant une rotation fixe, d'observer l'allure et l'état des véhicules pendant la marche, de faire leur rapport à ce sujet au service d'entretien et, si besoin est, d'instruire les visiteurs.

En ce qui concerne le fait énoncé par le Département qu'à l'étranger les trains sont accompagnés de gardes-voitures, il y a lieu de rappeler que partout où c'est le cas, les conditions à envisager sont essentiellement différentes de celles existant en Suisse; en effet les gardes-voitures cités doivent entre autres procéder sur le toit des véhicules à divers travaux (corde-signal, lampes, lanterne supérieure du wagon de queue) qu'on ne peut guère confier aux conducteurs, vu le système des compartiments isolés; aux gardes-voitures incombent encore, par la même cause, l'ouverture et la fermeture des serrures à broche des nombreuses portières, ils doivent aider les conducteurs à

ouvrir ces dernières dans les stations, toutes opérations qui ne se présentent pas sur les voies ferrées suisses; sur celles-ci les gares pourvues de visiteurs sont moins éloignées les unes des autres que ce n'est le cas pour les grands réseaux étrangers, sur lesquels les trains, pour aller d'une extrémité à l'autre de la ligne, franchissent des parcours beaucoup plus étendus que dans notre pays. Les Compagnies suisses avaient autrefois des gardes-voitures, mais elles ont trouvé plus utile de les remplacer par les visiteurs du matériel. Il est facile d'ailleurs de reconnaître que chez nous les gardes-voitures ne serviraient nullement au but auquel ils sont destinés, puisqu'ils ne pourraient examiner l'intérieur des voitures, de peur d'incommoder les voyageurs et que l'examen de l'extérieur serait aussi impossible en cours de route que pendant les arrêts très courts aux stations intermédiaires.

Enfin la Commission technique nous a encore donné un préavis constatant que dans les trains munis de freins continus automatiques, la manœuvre du frein du wagon de queue par un agent spécial n'est nullement nécessaire.

Nous espérons donc qu'à une époque où l'étranger vise à se débarrasser du superflu de personnel partout où il existe, les Autorités supérieures ne nous imposeront pas l'introduction d'une mesure si fâcheuse qui ne pourrait que porter atteinte à la puissance financière des Administrations et influer d'une manière nuisible soit sur la bonne qualité du personnel, soit sur la sécurité de l'exploitation. Le haut Conseil fédéral voudra bien se souvenir du préavis qu'il formulait dans son rapport à l'assemblée fédérale au sujet des jours de repos des fonctionnaires et employés de l'administration des télégraphes et des téléphones et qui portait *qu'un personnel trop considérable, non seulement entraîne des frais inutiles, mais encore, ainsi que l'a prouvé l'expérience, ne peut qu'exercer une influence défavorable sur la discipline.*

Les Compagnies sont donc disposées à pourvoir à ce que dans les trains directs et dans les trains omnibus très fréquentés, le chef de train n'ait à se préoccuper du contrôle ni des voyageurs ni des bagages, et que la surveillance du matériel roulant dans les trains soit, si le besoin s'en fait sentir, améliorée soit par l'augmentation du chiffre des visiteurs ou des gares pourvues de visiteurs, soit, en ce qui concerne les grandes Compagnies, par l'institution de contrôleurs des trains.

Les Administrations proposent de ne pas entrer en matière sur les autres prétentions du postulat et déclarent expressément réserver tous leurs droits dans la forme la plus catégorique.

Postulat 14.

„Contrôle sérieux et efficace du personnel dans les trains ainsi que de la marche des trains.“

Sur les chemins de fer suisses le personnel des trains est contrôlé par les chefs de trains principaux et leurs adjoints, agents qui existent dans toutes les Administrations; la marche des trains est contrôlée par les gares à l'aide des rapports de marche, comme aussi par les tachymètres et sur certaines sections par des appareils à contact.

Les Compagnies croient avoir fait tout le nécessaire dans ce domaine, de sorte qu'il n'y a pas de raison de donner suite à ce postulat au moyen d'ordonnances spéciales.

Postulat 15.

„En ce qui concerne les gares avec restaurants, mais sans locaux suffisants pour salles d'attente, les Compagnies sont invitées à fournir ces locaux ou bien à fermer les restaurants, comme aussi à faire disparaître des quais de gares toutes installations de buffets.“

Les restaurants et autres installations de ce genre dans les gares de chemins de fer ont été créés uniquement dans l'intérêt du public. Leur suppression ou toute restriction de ces installations frapperait donc, non point les Compagnies, mais bien le public, certaines catégories de voyageurs

très sensiblement même. Les Administrations doivent déclarer expressément que, placées dans l'alternative de supprimer un buffet ou bien de construire un local spécial de restaurant, elles se prononceraient pour la suppression du buffet; bien entendu qu'il n'est pas question ici des gares principales en voie de transformation ou dont la transformation est projetée et dans lesquelles les conditions de l'espèce sont réglées selon les besoins existants.

En Allemagne, la réunion de buffets et de salles d'attente se rencontre dans presque toutes les grandes gares de chemins de fer de l'Etat, sans en excepter celles de Berlin. De même qu'en Suisse, on fait partout en sorte que les voyageurs ne soient en aucune façon molestés par des sollicitations plus ou moins directes à utiliser les buffets. Les voyageurs possèdent donc simplement la faculté de pouvoir en tout temps demander et obtenir sans peine ce qu'ils désirent. Jamais une plainte à ce sujet n'est parvenue à notre connaissance. Et cela est facile à comprendre pour qui conque réfléchit au rôle considérable que joue *le temps* dont disposent les voyageurs pour prendre un repas. Un service prompt et bien fait a pour ces derniers plus de prix que d'autres considérations accessoires et sans importance.

Quant à la demande de débarrasser les quais de toutes installations de buffets, il est bien certain que les quais proprement dits destinés à la circulation ne doivent pas être encombrés de tables et de chaises; d'autre part le postulat ne saurait assurément viser les buffets ambulants ni les installations analogues à celles qui existent à la gare de Berne et qui ont été créées spécialement dans le but de servir de restaurant pendant l'été.

Ce sont surtout les étrangers habitués à se procurer sur les quais des vivres et des boissons, qui seraient peu édifiés, s'ils ne trouvaient plus cette facilité dans les gares suisses. Par l'adoption du postulat, le Conseil fédéral ne rendrait certes pas un service signalé à l'industrie nationale des étrangers.

C'est pourquoi nous croyons qu'une réforme dans le genre de celle qui nous est proposée, ne tient pas compte des besoins et exigences du public et par conséquent n'est absolument pas exécutable; il est donc préférable de ne pas entreprendre cette expérience; c'est ce que les Administrations prennent la liberté de recommander en toute connaissance de cause à l'honorable Département.

Postulat 16.

„*Nouvelle invitation aux Compagnies de concourir à une revision et à l'abaissement des taxes-voyageurs, dont profiterait également le trafic commercial des jours ouvrables et qui permettrait de supprimer d'une manière générale les facilités accordées aux voyages d'agrément*".

Ce postulat faisant l'objet de négociations spéciales, il n'y a pas lieu de le traiter dans la présente lettre.

Ainsi que nous l'avons démontré plus haut, l'adoption

	du postulat	11	entraînerait un surcroît de charges de	fr.	840,600. —
et celle	id.	12	id.	id.	„ 1,727,900. —
				Total fr.	2,568,500. —

A ce chiffre il faut ajouter un surplus de dépenses pour constructions dont le coût n'a pas été évalué exactement.

Les sacrifices que s'imposent les Compagnies consistent en revanche dans la dépense en capital que chacune d'elles a déjà supportée ou devra encore supporter pour le complétement du matériel roulant, l'introduction des freins continus automatiques, l'annonce télégraphique de l'arrivée des trains, l'établissement de block-stations sur certaines sections; cette dépense est fort considérable; indépendamment des acquisitions déjà faites, l'introduction des freins continus reviendra à elle seule à fr. 3,285,000 dont fr. 1,792,000 environ ont été employés jusqu'ici; en 1890 et 1891 les Compagnies ont dépensé pour l'augmentation du matériel roulant la somme de fr. 9,565,000 et la dépense prévue de ce chef pour 1892 et 1893 se monte à fr. 8,133,000.

Considérant ces sacrifices, que les Administrations font pour des améliorations réelles, elles estiment être d'autant plus autorisées à espérer qu'on ne voudra pas leur nuire pour l'amour de quelques améliorations imaginaires, ce qui serait le cas notamment par l'interdiction de l'emploi des femmes dans les branches de service où, de l'avis général des cercles compétents, il peut être introduit avec avantage, ou bien encore par l'imposition d'un personnel superflu pour le service des trains. Les Administrations seraient obligées de s'opposer à ces prétentions en faisant usage de tous les moyens à leur disposition. L'adoption de la marche des trains à intervalle de station à station, l'augmentation du matériel roulant et l'introduction des freins continus automatiques ont pour effet d'assurer et de développer l'exploitation d'une manière si éminente que les Autorités devraient à bon droit se contenter de ces prestations et cela d'autant plus que ce n'est nullement favoriser les intérêts publics que d'affaiblir la puissance financière des Compagnies en grevant leurs budgets de charges inutiles.

Pour terminer, nous prenons la liberté de formuler une observation quant au mode de traiter ultérieurement cette question d'importance capitale.

Si, comme le Département l'a déclaré aux Administrations, le haut Conseil fédéral est parti de l'idée que les postulats développés ci-dessus devraient faire l'objet de négociations, on ne saurait admettre que ce but se trouve atteint par un simple exposé de vues des Compagnies, en tant que le Département ne puisse se ranger à l'avis de celles-ci sur tous les points. Il faudrait plutôt que le Département se prononçât aussi vis-à-vis des Compagnies sur les points contestés et si possible arriver à une entente, afin que le Conseil fédéral n'eût plus qu'à statuer sur les divergences qui pourraient encore subsister.

Les questions dont il s'agit ici ont un caractère tellement technique que ce mode de faire, nous paraît indiqué à tous égards. En continuant la discussion, on arrivera certainement à élucider les différents points de la question, ce qui est tout à l'avantage de celle-ci. Nous nous permettons donc de vous recommander très instamment l'application de cette procédure.

Veuillez agréer, Monsieur le Conseiller fédéral, l'assurance de notre plus haute considération.

Au nom

de l'Association des Compagnies de chemins de fer suisses:

La Direction du chemin de fer du Gothard:

H. Dietler.