



Conférence internationale concernant le service sanitaire des chemins de fer et de la navigation : Amsterdam, 20 et 21 septembre, 1895 : comptes rendus

<https://hdl.handle.net/1874/234063>

mm 10575

CONFÉRENCE INTERNATIONALE
CONCERNANT
LE SERVICE SANITAIRE
DES CHEMINS DE FER ET DE LA NAVIGATION.

AMSTERDAM, 20 ET 21 SEPTEMBRE, 1895.

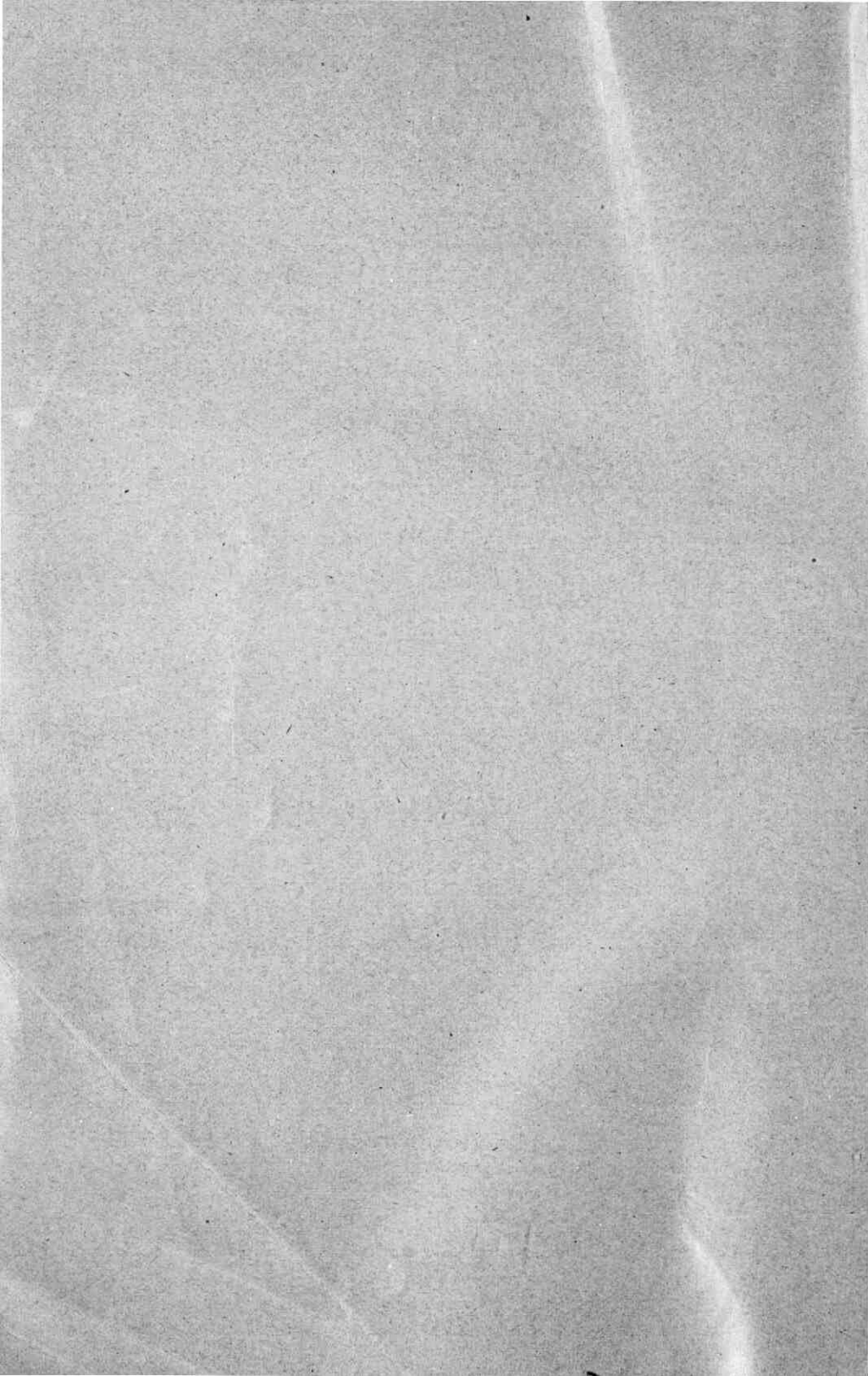
COMPTES RENDUS.

PREMIÈRE PARTIE.
SERVICE SANITAIRE DES CHEMINS DE FER ET
DE LA NAVIGATION EN HOLLANDE.

UBU

ICJ

341



gk
U.B. UTRECHT

ASK

4177

AC
5341

CONFÉRENCE INTERNATIONALE

CONCERNANT

LE SERVICE SANITAIRE

DES CHEMINS DE FER ET DE LA NAVIGATION.

AMSTERDAM, 20 ET 21 SEPTEMBRE, 1895.

COMPTES RENDUS.

PREMIÈRE PARTIE.

SERVICE SANITAIRE DES CHEMINS DE FER ET
DE LA NAVIGATION EN HOLLANDE.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



1692 4981

BIBLIOTHEEK DER
RIJKSUNIVERSITEIT
UTRECHT

PRÉFACE.

Parmi les modifications sociales modernes la plus apparente est l'augmentation rapide des relations internationales.

Un réseau de lignes ferrées réunit les pays et les peuples. Là où la terre confine à des lacs et des mers, la carte routière est prolongée par les lignes de navigation.

Dans le service des chemins de fer et de la navigation la technique se perfectionne dans des proportions formidables. La ligne ferrée passe à travers tout obstacle ; elle perfore des chaînes de montagnes entières, franchit les abîmes et les rivières. Le matériel roulant acquiert des dimensions de plus en plus grandes, devient plus massif, la vitesse du roulement augmente.

Ce développement progressif si rapide crée de nouvelles exigences. Partout où la chose est praticable, on adopte des mécanismes à régulation automatique. Grâce au frein Westinghouse, une interruption dans la continuité de la rangée des wagons arrête le train automatiquement. Aux approches des ponts et des tunnels des dispositions à régulation automatique renseignent, à l'aide de signaux, si la voie est libre ou non.

Il s'en faut cependant de beaucoup que ces rouages techniques puissent être abandonnés à eux-mêmes. Au contraire, l'intelligence humaine doit aider l'automate mécanique partout, dans tous les services. Le mécanicien est le penseur qui règle et gouverne le mouvement du train.

Immense est la responsabilité du personnel. Souvent le salut de centaines de personnes, la sécurité de millions de valeurs repose dans la main d'un seul homme.

La **validité de l'homme responsable** est un desideratum aussi important que la solidité des vaisseaux, des ponts et des tunnels, que la bonne construction et le bon entretien du matériel roulant, des rails, des jalons et des signaux.

De même que la médecine militaire s'est de plus en plus spécialisée en une branche à part, de même aussi les préoccupations relatives à la validité du personnel responsable dans le service des chemins de fer et de la navigation sont l'objectif d'une discipline médicale spéciale.

L'objet de cette branche de la médecine se divise tout naturellement en trois parties:

- 1°. Les garanties de validité du personnel lors de son admission et durant le service;
- 2°. L'organisation du service médical;
- 3°. Les conditions hygiéniques des employés et des voyageurs.

Quelles exigences ressortissent à chacune de ces trois catégories? Dans quelle mesure satisfait-on à ces exigences dans les différents pays? Y a-t-il sous ce rapport concordance de vues et concours entre les différents pays?

Les promoteurs de cette Conférence ont cru devoir placer ces diverses questions à l'ordre du jour de cette réunion. Ils ont cru bien faire en commençant par y répondre pour autant que cela regarde les Pays-Bas. En suite des vues émises lors de la réunion de la Commission préparatoire, on s'est arrêté aux questions suivantes:

- a Quels arrêtés et règlements relatifs à notre objet ont été pris et promulgués par les gouvernements?
- b Quelles mesures sont prescrites par des sociétés ou compagnies privées?
- c Indiquez les principes et les tendances de ces prescriptions.
- d On demande communication de ces prescriptions, de préférence avec accompagnement de pièces imprimées.
- e Jusqu'à quel point les mesures prises paraissent-elles rationnelles et suffisantes?
- f Existe-t-il des organes, émanant soit des gouvernements, soit de l'initiative privée, qui s'occupent d'élaborer,

de préparer, de perfectionner, de généraliser des prescriptions reconnues comme bonnes?

g Jusqu'à quel point le concours international est-il nécessaire pour atteindre le but désiré?

Les promoteurs de cette Conférence prennent la liberté de s'adresser aux autorités compétantes dans les questions de chemins de fer et de navigation, et de les prier de bien vouloir envoyer des renseignements touchant l'état de ces questions dans leur pays, d'envoyer des rapports, et de bien vouloir venir les élucider et discuter à la Conférence.

Toute personne ayant intérêt à ces questions est invitée à venir assister à cette **Conférence internationale**.

La Commission préparatoire se compose des membres suivants:

Le Comité d'organisation.

PROF. H. SNELLEN, <i>Président</i> .	Dr. H. P. KAPTEIJN.
Dr. M. W. PIJNAPPEL, <i>Secrétaire</i> .	Dr. M. JUDA, <i>Trésorier</i> .
PROF. G. VAN OVERBEEK	
DE MEIJER, <i>Vice-Président</i> .	

Le Comité de Reception.

PROF. A. A. G. GUYE.	Dr. A. F. VERSCHUUR.
Dr. C. KERBERT.	Dr. G. WALLER.
Dr. R. H. SALTET.	

Première Section.

PROF. H. SNELLEN, <i>Président</i> .	Dr. M. JUDA.
Dr. H. ZWAARDEMAKER, <i>Secrétaire</i> .	Dr. A. F. VERSCHUUR.
PROF. D. DOYER.	Dr. G. WALLER.
PROF. A. A. G. GUYE.	Dr. C. H. A. WESTHOFF.
J. IDSINGA.	

Deuxième Section.

Dr. H. P. KAPTEIJN, <i>Président</i> .	Dr. L. F. DENTZ.
Dr. A. MIJNLIEFF, <i>Secrétaire</i> .	Dr. G. WALLER.
P. F. BOEKHOUDT.	

Troisième Section.

PROF. G. VAN OVERBEEK	J. M. HUIZINGA.
DE MEIJER, <i>Président</i> .	Dr. C. VAN LIER.
J. IDSINGA, <i>Secrétaire</i> .	I. MEIJERS.
Dr. J. P. DOZY.	Dr. M. W. PIJNAPPEL.
PROF. J. FORSTER.	Dr. R. H. SALTET.

RAPPORT de la 1^{re} Section.

I.

Examen d'admission et réexamen des employés au point de vue des fonctions visuelles dans le service des chemins de fer.

Déjà en 1853, GEORGES WILSON, en Ecosse, appela l'attention sur la nécessité qu'il y a d'examiner et de réexaminer sérieusement l'état des fonctions visuelles du personnel des chemins de fer et de la navigation.

En 1872, A. FAVRE fit un essai de ce genre, en France. Parmi 728 employés de chemin de fer examinés par lui, il trouva 42 sujets avec une chromatopsie défectueuse. En Suède, le célèbre physiologiste FRITJOF HOLMGREN donna une vigoureuse impulsion à la question; pendant que dans l'Amérique du Nord, JOY JEFFRIES, de Boston, s'occupa énergiquement du même sujet. Les travaux parus en Angleterre ont été réunis dans le «Report of the council of the british medical association on the efficient control of railway servants eyesight. London. Harrison and sons, 1892.» En Allemagne vient de paraître une brochure importante intitulée: «Ueber das Sehvermögen der Eisenbahnbeamten,» par PAUL SILEX, de Berlin.

Ici, en Hollande, la question fut posée pour la première fois, dans la réunion des Inspecteurs sanitaires de l'État. A la suite de la réunion du 8 oct. 1874, le Président, Dr. J. PENN, d'Amsterdam, adressa au Gouvernement une lettre touchant cette question, lettre qui fut transmise au Conseil de surveillance des services de chemin de fer, qui, de

son côté et au nom du Gouvernement, saisit de la question les Directions des différentes Compagnies et Sociétés de chemins de fer.

Au début, les directions opposèrent toutes sortes d'objections au désir tendant à étendre l'inspection médicale au delà du règlement en vigueur (art. 21), et conçu de la manière suivante : »qu'avant de nommer des employés ou hommes de tâche assermentés, ceux-ci devront présenter un certificat médical, légalisé par l'autorité communale et constatant que les candidats ne sont pas daltoniens (aveugles pour les couleurs)."

Aux examens périodiques, demandés par le conseil de surveillance, on objecta les frais considérables qui en résulteraient, les troubles périodiques du service, puis la considération que de cette manière on pourrait écarter du service des fonctionnaires d'ailleurs très aptes.

La Société pour l'exploitation des chemins de fer de l'État, finit par demander l'avis du Professeur DONDERS sur la question en litige. Ce dernier commença immédiatement ses recherches, en s'orientant tout d'abord pratiquement sur les exigences du service des chemins de fer, et en déduisit diverses questions. Au commencement de l'année 1875, avec le concours de la Direction, il fit sur le terrain des fortifications „les Lunettes", à Utrecht, des expériences sur les distances auxquelles des yeux, les uns normaux, les autres anormaux, distinguent des signaux. Il fixa son attention d'une part sur la distinction des couleurs, et d'autre part sur la distinction des formes. Il résulta de ces recherches que la distinction des couleurs peut être défectueuse, non seulement dans le cas de daltonisme congénital, mais encore à la suite de divers autres troubles visuels. Surtout dans certaines formes d'amblyopie, le pouvoir de distinction pour les couleurs peut diminuer plus vite que celui pour les formes.

Dans la question de savoir quelle acuité visuelle doit être exigée des fonctionnaires du chemin de fer il faut avoir surtout égard au temps qui s'écoule entre l'arrêt d'un train et l'apparition du signal. Il parut à DONDERS que, dans les circonstances habituelles, la plupart des yeux normaux ne distinguent pas les signaux beaucoup plus loin que

l'étendue suffisante et nécessaire pour arrêter un train lancé à toute vitesse.

DONDERS en conclut à la nécessité urgente d'un examen et de réexamens périodiques, auxquels devrait procéder un médecin au courant de ces sortes de questions. Ici se présente le point de savoir si cet examen doit être organisé par le Conseil de surveillance, ou bien si on peut laisser ce soin aux Compagnies de chemin de fer, en admettant que l'obligation morale et les intérêts matériels seraient pour elles des excitants suffisants à cet effet.

Le Gouvernement demanda un nouvel avis sur cette question aux Inspecteurs sanitaires de l'État (Inspecteurs voor het geneeskundig Staatstoezicht). A la réunion de ces Inspecteurs, tenue le 17 octobre 1876, on arrêta un rapport rédigé par le Dr. ALI COHEN, et qui porte comme conclusion: »Que le personnel actif sur les trains et le long des lignes doit être examiné au point de vue de l'amétropie et du daltonisme par un homme compétent spécial, désigné à cet effet par le Gouvernement, et que le même examen est nécessaire pour chaque agent entrant nouvellement dans le service; et que, s'il était impossible de faire examiner tous les nouveaux agents par une seule et même personne compétente, il serait à désirer que cet examen fût confié à des médecins de chemins de fer, de préférence à un certain nombre d'entre eux, reconnus les plus aptes à cet effet, tandis que le contrôle de ces examens devrait être confié à un Inspecteur spécial, dans le sens de la loi du 1^{er} juin 1865 (Staatsblad No. 58).

Entretemps, la Direction de la Société pour l'exploitation des chemins de fer de l'État continua, de concert avec le Prof. DONDERS, à soumettre ses agents à un examen minutieux au point de vue des facultés visuelles.

En premier lieu, les agents de la ligne Utrecht-Boxtel furent soumis à un examen à Utrecht, au „Gasthuis voor Ooglijders". Plus tard on donna mission à 12 médecins et oculistes d'examiner dans les différentes régions du pays tout le personnel des chemins de fer, tant les agents en service que les nouveaux agents. Les cas douteux devaient être envoyés à Utrecht, à l'Institut ophthalmique (Gasthuis voor Ooglijders).

De cette manière on acquit une statistique s'étendant à 2203 personnes.

Il existe aux Pays-Bas une Commission (gouvernementale) d'inspection des chemins de fer, qui surveille sérieusement tout ce qui regarde les transports, la voie, les ouvrages, la traction et le matériel, les excentriques et les signaux. Quant à ce qui regarde l'examen du personnel, cette commission, d'accord avec le Gouvernement, s'empresse de recommander aux Directions de chemins de fer »de confier l'examen des facultés visuelles à des médecins capables, suivant des règles, semblables à celles introduites par la Société d'exploitation des chemins de fer de l'Etat. Presque toutes les Directions de chemin de fer se conformèrent à cette recommandation. Seule la Direction des chemins de fer néerlandais du Rhin (Nederlandsche Rhijnspoorweg) résista au début. »Et cependant,» écrivit DONDERS (22^{ste} Verslag G. v. O. p. 15) »il est certain que 3 % »de ce personnel n'offrent pas les garanties voulues, à cause »de déficiences, soit de l'acuité visuelle, soit de la chromatopsie.» Et ailleurs (20^{ste} Verslag G. v. O. blz. 14): »Je ne »cesserai de réclamer aussi longtemps que toutes nos Compagnies de chemins de fer n'offrent pas les garanties voulues »de sûreté dans l'exploitation, en tant que ces garanties dépendent des fonctions visuelles du personnel employé.»

DONDERS n'a du reste cessé de se déclarer prêt à offrir son avis pour les cas douteux, et à cet effet il offrit les ressources du »Gasthuis voor Ooglijders» pour procéder à ces examens.

DONDERS s'est aussi occupé sérieusement des différentes questions qui se présentent dans ces examens. Dans la réunion de la **Société scientifique d'Utrecht** du 25 juin 1875, il donna une idée générale des différentes méthodes propres à déterminer la chromatopsie. Au congrès médical international de 1879, à Amsterdam, il développa un projet de règlement pour l'examen d'admission et pour les examens ultérieurs, projet qui pourrait servir de base aux projets analogues dans les différents pays. De cette manière la question fut d'emblée internationalisée par DONDERS.

a. Quels règlements et prescriptions ont été arrêtés dans cet ordre d'idées par le Gouvernement?

A part les essais tentés par le conseil d'Inspection, essais signalés plus haut, presque aucune prescription touchant l'examen des facultés visuelles n'est émanée des régions gouvernementales néerlandaises.

L'article 96 de l'arrêté royal du 27 oct. 1875 (feuille no. 183), qui renferme une réglementation générale du service des chemins de fer, porte »que tous les fonctionnaires et employés doivent savoir lire et écrire." Et c'est tout.

L'arrêté royal du 26 mai 1890 (feuille No. 93) renfermant un règlement général du service d'exploitation des lignes de chemins de fer, sur lesquelles ne passent pas de trains de grande vitesse, détermine (art. 78) de plus »que tous les »fonctionnaires doivent jouir d'une bonne acuité visuelle, pour »autant que cel est nécessaire à l'exercice convenable de »leurs fonctions." Bien que le daltonisme ne soit point nommé ici, il est clair qu'en vertu de ce règlement, l'infirmité en question exclut l'individu atteint des services, qui exigent la distinction des signaux colorés.

b. Quelles mesures ont été prises par les sociétés ou entreprises privées?

Sur toutes les lignes de chemins de fer hollandais sont en vigueur des règlements très complets, qui ont été revus à diverses reprises, conformément aux desiderata du moment. Actuellement il manque encore une prescription imposant de loin en loin, p. ex. tous les cinq ou dix ans, une révision des règlements.

Voici en résumé les prescriptions de ces règlements.

Conformément aux prescriptions réglant la matière, l'examen du personnel nouveau est confié à un des médecins qualifiés spécialement et désignés à cet effet, sur avis de „l'aviseur-ophthalmologiste."

Les exigences pour le service de machiniste sont plus strictes que pour les autres services.

L'examen a lieu d'après des règles fixes; il s'étend à la réfraction, à l'acuité visuelle, à la chromatopsie et au champ

visuel. Toute affection *progressive* de l'organe visuel est cause d'exclusion, même si elle ne produit actuellement aucun trouble.

Lors de l'examen d'admission, les exigences sont plus grandes que lors du réexamen ; on admet qu'il faut le moins possible avoir à congédier des fonctionnaires entendus et expérimentés. Aussi le port de lunettes, proscrit à l'examen d'admission, est toléré lors du réexamen.

L'examen d'admission est confié à divers médecins désignés à cet effet. Les réexamens doivent se faire avec l'intervention de l'**aviseur-ophthalmologiste**, désigné spécialement.

Les candidats rejetés lors du premier examen peuvent en appeler à un examen supplémentaire dans un délai de 6 semaines ; ce second examen doit se faire avec intervention de l'**aviseur-ophthalmologiste**.

Le premier examen a lieu avant la nomination à une place quelconque. Les réexamens ont lieu **a.** à partir de la 45^{me} année, tous les cinq ans ; **b.** après des maladies, des accidents, et en diverses autres circonstances.

d. Les examens des facultés visuelles se passent conformément au règlement de la Compagnie pour l'exploitation des chemins de fer de l'Etat. Les règlements des autres Compagnies sont calqués sur celui-là.

c. Dans quelle mesure ces prescriptions sont elles rationnelles et suffisantes ?

L'expérience a démontré que depuis que l'examen d'admission est sérieux, les examens ultérieurs ne font plus guère découvrir d'incapables. Il est à remarquer aussi qu'en général les fonctionnaires eux-mêmes reconnaissent le bien fondé et l'utilité de ces examens. Il arrive assez souvent que des fonctionnaires, atteints récemment d'une infirmité, réclament eux-mêmes le réexamen et éventuellement leur congé définitif.

f. Existe-t-il des Comités, émanant soit du Gouvernement, soit de l'initiative des Sociétés et Compagnies privées, qui s'occupent d'élaborer, de préparer, de perfectionner ou de généraliser des prescriptions reconnues bonnes ?

Le Gouvernement néerlandais a une tendance très manifeste à confier la réglementation de l'examen d'admission et des

réexamens, et en général tous les soins relatifs à la validité du personnel, à l'initiative et à la prudence des Compagnies, et cela d'autant plus qu'au fait cette organisation répond aux exigences légitimes. Si à l'avenir les Compagnies se relâchaient dans leurs soins, le Conseil de surveillance serait là pour intervenir dans une question aussi importante, qui est tout à fait de sa compétence.

g. Dans quelle mesure un accord international peut-il contribuer à atteindre le but?

Notre Conférence a cru utile de tenter un essai pour réunir les prescriptions édictées par les différents pays, afin de pouvoir confronter et comparer les résultats obtenus sur des terrains divers. En présence du développement progressif et considérable du trafic international par chemins de fer, il devient de plus en plus nécessaire d'avoir partout autant que possible les mêmes signaux, exigeant partout le même degré de visibilité.

Un point qu'il serait surtout important d'élucider moyennant l'expérience acquise dans les pays divers, est le difficile problème de la détermination quantitative de la chromatopsie. Les promoteurs de la Conférence croient devoir recommander cette question comme objet de communication et de discussion.

II.

L'examen d'admission et le réexamen dans la navigation.

1^o. Pour les pilotes. Suivant le Règlement général du service des pilotes (art. 5), les candidats doivent présenter un certificat émanant d'un médecin de la marine ou d'un médecin militaire, constatant qu'ils sont sains, vigoureux, sans infirmité corporelle, et mentionnant spécialement l'examen des facultés visuelles notamment au point de vue de la chromatopsie.

2^o. Pour les timoniers. Suivant l'arrêté ministériel du 27/28 Sept. 1891, No. 227, le candidat doit présenter un certificat, émanant d'un des hommes compétents désignés par le Ministre, et constatant :

- a. Que l'aspirant possède à l'un oeil une acuité visuelle normale sans le secours de verres correcteurs, et au second oeil une acuité visuelle de un demi;
- b. Qu'il est dépourvu d'hypermétropie manifeste, supérieure à une dioptrie, au moins pour un oeil, qui d'ailleurs doit avoir une acuité visuelle normale;
- c. Que les deux champs visuels sont normaux, non rétrécis;
- d. Que les yeux sont sains à l'extérieur, sans tendance à une congestion habituelle ou à de l'inflammation;
- e. La chromatopsie doit être normale sur un oeil pour le rouge et le vert à la lumière transmise (aux verres), et sur l'autre oeil elle doit être au moins de un demi.

Pour les employés de marine d'un rang inférieur à ceux de pilote et de timonier, il n'existe pas de prescriptions officielles.

III.

Examen d'admission et réexamen des employés concernant l'ouïe.

Le Gouvernement n'a pris de dispositions que pour les surveillants et gardiens des lignes et du réseau télégraphique le long des voies ferrées; ce sont, en effet, avec les Ingénieurs du Conseil du Surveillant, les seuls fonctionnaires de l'État, faisant du service sur les lignes. Les conditions exigées ne se rapportent qu'à l'admission, mais elles sont exposées d'une manière très détaillée dans un arrêté de son Exc. le Ministre des Travaux publics, du Commerce et de l'Industrie en date du 12 sept. 1894, n°. 24045. L'usage de la voix murmurée »*einfach abgewandte*» est prescrit. On exige en général une acuité auditive de 6 mètres d'un côté, de 4 mètres de l'autre pour cette voix, que ce soit l'oreille droite ou gauche qui entende le mieux. On abaisse cette limite à deux mètres pour quelques cas spéciaux, à la condition que l'autre oreille puisse entendre la voix murmurée à une distance de 8 mètres.

Voici le texte de ces dispositions :

A. Conditions exigées pour l'admission.	B. Ne peuvent être admises les personnes atteintes de :
6. Une acuité auditive permettant d'entendre la voix murmurée venant de côté : d'une oreille, à une distance minima de 6 mètres ; de l'autre, à une distance minima de 4 mètres ; et cela, l'oreille non examinée étant fermée par un aide ou un antiphone 1). 7. Une simple épreuve téléphonique avec un des appareils en usage dans le service télégraphique de l'État. Il suffit qu'une oreille satisfasse à cette épreuve.	15. Occlusion, rétrécissement ou inflammation chronique du conduit auditif externe. N.B. Les sujets présentant un rétrécissement congénital du conduit auditif externe peuvent être admis à condition que l'acuité auditive pour la voix murmurée venant de côté, mesurée séparément pour chaque oreille, soit du côté anormal au moins de 2 mètres et de 8 mètres au moins de l'autre côté. 16. Inflammation chronique ou granulations du tympan. N.B. Les sujets présentant des infiltrations calcaires ou des cicatrices du tympan peuvent être admis, s'il n'existe plus d'inflammation, et si l'acuité auditive, mesurée à part pour chaque oreille, est, pour les mots prononcés à voix murmurée et de côté : de 2 mètres au moins du côté atteint et de 8 mètres au moins de l'autre côté. 17. Destruction ou perforation du tympan. N.B. Les sujets présentant de petites perforations tympaniques, alors qu'il n'y a plus traces d'inflammation, et que ces perforations sont unilatérales, peuvent être admis, à condition que l'acuité auditive mesurée à part pour chaque oreille, soit pour des mots murmurés de côté : de 2 mètres au moins pour l'oreille altérée ; de 8 mètres au moins pour l'autre. 18. Otorrhée. 19. Altérations organiques de l'oreille moyenne ou de l'oreille interne. N.B. Les sujets atteints d'inflammation de l'oreille moyenne ou interne peuvent être admis, si le processus inflammatoire a achevé son évolution et si l'acuité auditive satisfait aux conditions générales, indiquées dans la colonne A.

1) Voyez ci-dessus colonne B.

Malgré cette description détaillée, le nombre de personnes qui peuvent remplir ces conditions est considérable. On est cependant assuré d'une acuité auditive de 6 mètres au moins d'un côté; mais comme cela est à peine suffisant pour le service des appareils téléphoniques employés le long des lignes et pour le contrôle des fils, le règlement impose encore une épreuve téléphonique spéciale.

Des recherches, entreprises par la Commission qui a rédigé le règlement, ont établi qu'avec une acuité auditive d'un mètre pour la voix murmurée, on comprend à peine un mot de temps en temps; avec une acuité auditive d'un mètre et demi, on entend déjà des séries de mots, mais avec des interruptions; avec une acuité de deux mètres on distingue la plupart des mots isolés, mais sans rapports entre eux; c'est avec une acuité de quatre mètres pour la voix murmurée qu'il devient possible de suivre, en y prêtant toute son attention, la lecture d'un formulaire; avec une acuité de six mètres pour la voix murmurée, cela entraîne encore des difficultés; il faut une acuité de sept mètres pour la voix murmurée pour pouvoir téléphoner couramment.

Les sociétés de chemins de fer ne s'occupent pas encore assez de l'ouïe des employés. Le formulaire, qui doit être rempli à l'admission d'employés et des ouvriers des deux grandes Compagnies de chemin de fer, mentionne bien en termes généraux l'état normal des fonctions, mais il n'y est point expressément parlé de l'ouïe. On ne peut donc admettre que ce point soit suffisamment examiné.

C'est seulement, lorsqu'il existe des lésions capables de devenir à la longue une menace pour la vie, telles que les otorrhées chroniques, que le médecin aura des motifs suffisants pour refuser l'admission du sujet. Il nous paraît cependant qu'il serait de la plus grande importance pour la sécurité du service que l'on exigeât des machinistes et du personnel des manoeuvres quelques conditions déterminées pour le sens de l'ouïe au même titre qu'on en exige pour la vue. Si nous ne nous trompons point, ces exigences devraient être du genre de celles établies par S. Exc. le Ministre des Travaux publics du Commerce et de l'Industrie, pour les conducteurs de malles-courriers sur les chemins de fer, qui sont aussi employés de l'État.

Ces exigences ne sont rien moins qu'exagérées (4 mètres de chaque côté pour la voix murmurée »einfach abgewandte", ou bien 1 mètre d'un côté et 8 mètres de l'autre), mais elles garantissent en tout cas contre les troubles profonds de la fonction.

Les ordres donnés de vive voix, ou par les signaux des locomotives et du cornet d'alarme, les sonnettes et les sifflets, pourront en général être compris. Sans cette disposition la garantie ferait défaut, car la surdité par affection de l'oreille moyenne empêcherait souvent d'entendre les tons de la grande octave et les tons situés au-dessous de cette octave, tandis que la surdité labyrinthique, à laquelle les machinistes sont si exposés, fera entendre moins nettement le son des sifflets et des sonnettes.

Étant donné la grande fréquence de ces deux espèces d'altération de l'ouïe chez les employés du train, on doit vivement souhaiter que l'on maintienne les exigences formulées ci-dessus et que l'on renouvelle de temps en temps l'examen otologique, comme on le fait pour l'acuité visuelle.

En ce qui concerne la navigation privée, le Gouvernement n'a pris de mesures appropriées, au point de vue de l'ouïe, que pour les machinistes à bord de navires marchands, en tant que ces machinistes sont astreints à l'examen fixé par un arrêté royal du 18 mars 1891 (Moniteur n^o. 76).

Par décision ministérielle en date du 2 mai 1891, les exigences, auxquelles doivent satisfaire les candidats au moment où ils se présentent à l'examen, sont fixées comme suit :

- a. Le candidat doit comprendre la voix murmurée de chaque côté séparément, à un mètre de distance, l'épreuve étant instituée de la manière que voici : Le médecin se placera derrière le candidat et de côté ; l'oreille la plus éloignée étant bouchée, le médecin prononce à voix murmurée des nombres ou d'autres mots, que le candidat doit répéter.
- b. Le candidat ne peut être atteint d'une altération prononcée quelconque du conduit auditif externe, du tympan, de l'oreille moyenne, ou de l'oreille interne,

amenant, soit un abaissement de l'acuité auditive au-dessous des limites fixées à la lettre A, soit un écoulement purulent, une otorrhée.

Il résulte de la première disposition que l'on doit recourir à la voix murmurée, dite »doppelt abgewandte". Une oreille normale perçoit cette voix dans des appartements de dimensions ordinaires, même lorsque l'examineur s'éloigne autant que possible. Ici le médecin doit se rapprocher à un mètre du candidat, d'où il résulte, qu'un certain degré de surdité peut être toléré; mais le défaut de rigueur de cette disposition se trouve contrebalancé par ce fait, que les deux oreilles doivent subir cette épreuve. A ce point de vue, le règlement est bien plus sévère que le règlement militaire, qui est obligatoire pour tous les officiers, machinistes et subalternes de la marine R. N. et aussi pour les pilotes. Ce règlement tolère une diminution de l'ouïe pour la voix murmurée »einfach abgewandte" jusqu'à 1 mètre, à la condition qu'il n'existe aucune altération visible de l'organe de l'ouïe (Arrêté royal du 2 novembre 1883, moniteur 151, règlement A. Serie B. n°. 115.)

La seconde des dispositions, signalées ci-dessus, vise surtout l'otorrhée et d'autres affections très importantes, pouvant à la longue menacer la fonction auditive et diminuer ainsi la sécurité du service.

Ainsi qu'il a été dit, les machinistes doivent subir un examen otologique seulement au moment de conquérir leur diplôme. Dans le même ordre d'idées on a projeté de faire, à l'occasion de l'examen de machinistes déjà en service, des recherches spéciales en vue de connaître la perte éventuelle de la perception des sons élevés. Il serait désirable que ce projet fut mis en exécution. Si quelque jour on se décide à entrer dans cette voie, il serait important de fixer toute son attention sur ce point; l'on sait, en effet, que les anciens machinistes présentent très souvent, tout comme les chaudronniers, une diminution du champ auditif, portant sur les sons élevés; d'autre part un certain nombre de sons, produits par la machine, et que le machiniste doit être capable de percevoir au point de vue de la sécurité du service, correspondent précisément à cette partie de l'échelle des sons.

Les sociétés particulières n'ont pris jusqu'ici aucune disposition quelconque au point de vue de l'organe auditif. De même, les nombreux établissements pour la formation des pilotes et des matelots, dont la Hollande est fière, n'exigent sous ce rapport de leurs élèves aucune condition spéciale bien déterminée.

On peut bien admettre que la prudence de la direction écartera les sujets manifestement sourds, car partout on exige un examen corporel; mais les degrés plus légers de surdité, même si cette surdité paraît devoir être progressive, ne seront pas reconnus sans examen «ad hoc»; situation très préjudiciable tant pour les personnes en cause que pour la sécurité du service.

Il serait, croyons-nous, à souhaiter pour cette raison que l'on exigeât toujours de sujets, appelés à remplir des fonctions entraînant de lourdes responsabilités, des conditions tout à fait analogues à celles déterminées par son Exc. le Ministre des Travaux publics pour les machinistes de la marine marchande.

Concernant la santé générale les conditions ne sont pas formulées exactement et il faut admettre que, où cela a lieu, cette mesure n'aura jamais, pour le service, une aussi grande importance que l'intégrité des sens.

Un examen exact et justifié sera d'une grande importance, quand il s'agira du règlement de la pension, comme cela se fait pour les employés de l'État (Résolution de S. Exc. le ministre des travaux publics, du commerce et de l'industrie d.d. 12 Sept. 1894 No. 2604 T.) Cependant plus un certain personnel sera sain, moins grands seront les changements, les déplacements etc. etc., qui ont lieu annuellement dans ces emplois, où l'homme est responsable. Il nous paraît qu'une inspection exacte des employés, en ce qui concerne leur santé en général, aurait aussi une bonne influence sur la sécurité du service.

Navigation. Jusqu'ici le gouvernement n'a lancé que quelques décrets applicables à la navigation particulière.

En premier lieu les employés de l'État, qui forment le service du pilotage et des garde-côtes, sont soumis à un règlement édicté par décret ministériel.

A l'entrée au service, ils passent l'inspection en présence d'un

officier de santé de l'armée ou de la marine royale. L'inspection doit prouver que leur constitution est saine et forte et qu'ils n'ont pas de défauts corporels. Ordinairement les officiers de santé inspecteurs prennent, dans leur résolution, le règlement militaire comme guide; cette manière de faire donne toutes garanties, car, quoiqu'il renferme quelques petits défauts, ce règlement militaire, après des années de mise en pratique, a parfaitement atteint son but.

Ensuite à l'Ecole navale d'Amsterdam le gouvernement a décidé que les élèves, nouvellement reçus, passeront l'inspection devant les docteurs de l'établissement, mais on n'indique pas la règle ou les détails selon lesquels l'inspection aura lieu.

Les sociétés et entreprises particulières ont toujours par elles mêmes réclamé le contrôle médical.

Quelles mesures ont été prescrites par les Sociétés ou les entreprises?

La Société de Navigation Néerlandaise, le Mail Royal des Indes Néerlandaises, le Lloyd de Rotterdam et l'Océan, font avant chaque voyage, inspecter les passagers ordinaires, par un docteur de leur Compagnie; il en est de même pour le personnel des Paquebots de la Société Royale, avant qu'il soit envoyé aux Indes.

D'après les règlements des différentes institutions servant à l'éducation des marins, les candidats passent la visite médicale ou bien il faut qu'ils soient porteurs d'un certificat, délivré par un médecin.

Ces institutions sont:

Les Ecoles Navales d'Amsterdam, de Rotterdam, de Groningue, de Harlingen, du Helder, de Delfzijl, de Terschelling et l'Ecole des matelots de la Société Royale pour les courses à voile et à rame d'Amsterdam.

A quel degré ces mesures sont-elles efficaces et suffisantes?

Dans les Sociétés où ces inspections ont lieu in extenso les résultats sont efficaces et suffisants. Sur les vaisseaux où l'équipage, lors de l'engagement, ne passe pas l'inspection, ceux qui ont appartenu à une des Sociétés citées ci-dessus ont du moins passé une visite, mais il n'existe pas de contrôle sur leur capacité ultérieure.

RAPPORT de la 2^{me} Section.

Organisation du service médical des chemins de fer.

Au nom de la 2^{me} Section de la commission organisatrice de la **Conférence internationale concernant le service médical des chemins de fer et de la navigation**, commission chargée de faire une enquête sur l'organisation du dit service au profit du personnel (inspection médicale, médecins des chemins de fer, caisses de secours, boîtes à pansement), nous avons l'honneur de vous rapporter ce qui suit :

Vu la notable différence que présente le service médical des chemins de fer et celui de la navigation, nous avons jugé utile de diviser ce rapport en deux parties distinctes :

I^{er}. **CHEMINS DE FER.** Pour ce qui concerne le service médical des chemins de fer, nous devons aussitôt faire remarquer qu'à proprement parler un service spécial n'existe pas en Hollande.

Il est vrai que la plupart des Compagnies, comme nous le verrons, fournissent l'assistance médicale à leur personnel ; des médecins s'engagent auprès de certaines compagnies à porter le secours nécessaire en cas d'accidents de chemin de fer ; toutefois on ne pourrait trouver nulle part un service médical dûment organisé.

Quoique l'administration des chemins de fer se trouve acculée devant une série de problèmes d'un caractère médico-

hygiénique, il n'y a pas de médecins attachés à ces Sociétés, dans le but de leur fournir, dans ces cas, des avis compétents.

Il n'est guère nécessaire de démontrer combien il serait désirable que chez nous, comme en d'autres pays, l'art médical occupe bientôt en cette matière une place digne de lui!

Il importe, d'autre part, pour bien juger de l'état réel de la situation de rappeler que tout le réseau des chemins de fer de la Hollande comporte kilomètres, dont kilomètres sont exploités par la Société d'exploitation des chemins de fer de l'État et kilomètres par la Compagnie du chemin de fer hollandais, tandis que le restant est exploité par différentes Sociétés, dont quelques-unes même possèdent une direction étrangère à la nation et dont le personnel se trouve ordinairement soumis aux règlements qui sont en vigueur dans le pays où la compagnie a son siège.

La commission s'est d'abord occupée de faire une enquête sur les conditions exigées du personnel des chemins de fer, pour être admis dans le cadre régulier.

Inspection. Pour ce qui regarde la vision et l'audition, nous ne pouvons que renvoyer aux rapports faits à ce sujet par les commissions spéciales.

Quant aux conditions de constitution physique, certaines Compagnies exigent du sollicitant un certificat médical qui signale, en termes relativement généraux, qu'il possède une constitution saine et robuste, exempte de défauts corporels, capables de le rendre impropre au service des chemins de fer. C'est dans ce sens à peu près qu'est conçue la déclaration exigée par les Lignes de l'État, les Compagnies Hollandaise et Centrale, la Ligne Brabant septentrional Allemagne; celle exigée par les Chemins de fer de l'État Allemand et par le Grand-Central belge est plus sévère. La Compagnie Maastricht-Liège n'exige de certificat que des garde-barrières. Les Chemins de fer flamand et international (ligne Malines-Terneuzen) n'exigent absolument aucun examen médical.

L'examen est confié d'ordinaire aux médecins, attachés aux Compagnies, mais peut aussi être institué par d'autres praticiens.

Le Grand-Central exige »que tout candidat subisse la visite de deux médecins de l'Administration.»

Les Chemins de fer de l'État n'exigent pas qu'une personne, qui a été reconnue propre lors de sa sollicitation, soit une seconde fois soumise à examen, si elle n'est intégrée que 2 à 3 ans après. Cet examen ne doit être refait que si le médecin-inspecteur n'est plus attaché à la société de secours pour malades ou à la caisse de soutien.

L'inspection ne se fait pas d'après des règles fixes, et les conditions exigées pour les diverses branches du service ne sont point mentionnées.

La commission regarde donc comme un fait désirable, tant dans l'intérêt du personnel des chemins de fer que des voyageurs, qu'on trace à ce sujet des règles plus détaillées, dans lesquelles il sera notamment tenu compte des différentes branches du service.

Organisation du service médical. La commission s'est évertuée à pouvoir donner, par rapport au service médical, une réponse aux questions suivantes:

- 1°. Les compagnies des chemins de fer pourvoient-elles à l'assistance médicale de leur personnel?
- 2°. Quelle est la manière dont on réalise cette assistance?
- 3°. Cette assistance comprend-elle la dispensation des médicaments et objets de pansement?

Nous avons pu nous convaincre que chez différentes Compagnies il existe, sous des titres divers, des sociétés de secours en cas de maladie, dont les membres ont droit à l'assistance médicale et chirurgicale de la part des médecins désignés à cet effet par les compagnies. Font exception à cette règle la Compagnie Liège-Maastricht, qui ne possède pas de médecins agrégés, mais qui accorde à ses employés subalternes la faveur d'une restitution en cas de frais éventuels, et les Compagnies flamande et internationale qui n'accordent aucune assistance médicale au personnel en activité sur le territoire hollandais.

Dans les règlements de la plupart des Compagnies on établit une distinction entre fonctionnaires et employés. La participation à la caisse de secours est obligatoire pour les premiers, facultative pour les seconds. Dans quelques Com-

pagnies on indique les personnes exclues de l'assurance, comme par exemple, à la Société Centrale, où l'affiliation est obligatoire pour tout le personnel, excepté pour le secrétaire, les chefs de service, le chef de la section des bureaux et les ingénieurs adjoints. Dans d'autres Compagnies encore on laisse le choix aux fonctionnaires, par exemple aux chefs de station, tandis qu'enfin chez un petit nombre l'honoraire est la base de la participation obligatoire. Dans la Compagnie Brabant septentrional-Allemagne la participation est obligatoire pour les employés qui ont un traitement inférieur à 3000 florins; tous les chemins de fer de l'Etat Allemand fixent comme minimum 1500 marks et le Grand-Central belge 1200 francs.

Excepté à la Compagnie des chemins de fer Hollandais, la Compagnie Centrale et le Grand-Central belge, les membres de la famille ont la faculté de s'affilier à la Société de secours en question. Dans d'autres Compagnies cette faculté n'existe que pour les femmes qui sont au service de la Compagnie, comme garde-barrière, etc.

La Compagnie des chemins de fer de l'Etat spécifie (art. 6) que l'on n'accepte comme affilié à la caisse que le ménage en entier, et non une fraction de celui-ci, excepté quand les enfants comptent moins de 10 ans. Les chemins de fer de l'Etat allemand sont très larges à ce point de vue. D'après le § 9, art. 3, der Satzungen der Betriebs-Krankenkasse »Eltern und Schwiegereltern, deren Unterhalt von dem Kassenmitglieder nachweislich ganz oder grössentheils aus seinem Arbeits-Verdienste bestritten wird"; les parents et les beaux-parents peuvent donc jouir des avantages du secours médical.

En général le service médico-chirurgical (en faveur) du personnel des chemins de fer est fait par des médecins régulièrement désignés à cet effet par les compagnies. Pour faciliter les conventions avec les médecins, les lignes sont divisées en rayons de longueur très différente. Pour chacun de ces rayons il y a un titulaire. Ce n'est que dans les villes qu'il y a plusieurs médecins chargés de traiter le personnel en question. Là même le service est encore séparé en service médical et service chirurgical.

Le médecin peut utiliser le matériel de la Compagnie pour faire ses visites (locomotives isolées, trains de marchandises et de banlieue).

Si la division en rayons est le meilleur système au point de vue administratif, on ne peut méconnaître que certains de ces rayons sont beaucoup trop étendus et que sous ce rapport le personnel est bien souvent soigné d'une manière insuffisante.

Certains règlements renferment aussi la clause que, dans les cas urgents, l'on peut quérir le médecin le plus proche, auquel il est permis de délivrer une déclaration spéciale.

Aucune des compagnies ne pourvoit au service obstétrical. Il n'y a que le règlement des chemins de fer de l'État allemand (§ 9, art. 7) qui fasse mention de »ärztliche Hülfe", secours médical accordé à la demande de la sage-femme. L'accouchement est gratifié d'une indemnité de 15 marcs.

Plusieurs compagnies accordent néanmoins aux affiliés à la caisse de secours une indemnité pécuniaire en cas d'accouchement. Cette indemnité comporte, entre autres à la Compagnie de chemin de fer de l'État, 10 florins. A la Compagnie des chemins de fer hollandais l'indemnité augmente avec le nombre des enfants (art. 3, n°. 2 du règlement de la caisse de secours).

Honoraires. Pour ce qui regarde les honoraires des médecins, ils se règlent conventionnellement dans la plupart des Compagnies; il n'y a guère que le chemin de fer de l'État qui en fixe le taux dans son règlement.

Pour faire une opération, remettre une fracture d'un membre, pour la mise d'appareils, le médecin peut dans certaines Compagnies fournir une note supplémentaire.

En outre, les médecins ont droit à un billet de parcours de 1^{re} classe sur un rayon déterminé de la ligne. Dans le règlement des chemins de fer de l'État se trouve depuis le 1^{er} Janvier 1895 une clause portant que le billet est valable pour tout le réseau.

Spécialités. La plupart des règlements sont très généreux, quand il s'agit de consultation à prendre chez un spécialiste, évidemment sur avis du médecin.

Service pharmaceutique. En ce qui regarde la dispensation des médicaments, celle-ci est gratuite dans toutes les Compagnies. Ce sont des pharmaciens et des médecins tenant officine qui pourvoient à ce service pharmaceutique. Le tarif à payer pour médicaments se règle également par convention. Certaines compagnies ont pris comme guide, dans la fixation du prix des médicaments, le tarif III du prix-courant rationnel de Opwyrda.

La Compagnie de l'État et celle des chemins de fer hollandais délivrent gratuitement les objets de pansement. On peut compter près de l'État 20 % au-dessus du prix-courant et près des chemins de fer hollandais d'après un tarif arrêté.

Toniques. En outre, les Sociétés de l'État hollandais et allemand permettent aux médecins de fournir à leurs malades des moyens réconfortants, comme du vin, du lait, des oeufs, etc.

Hôpitaux. En ce qui concerne l'admission dans les hôpitaux et les instituts pour malades, on trouve dans tous les règlements la clause suivante que dans certains cas spéciaux cette admission peut se faire sur avis du médecin et que, dans ces conditions, la Compagnie supportera les frais.

Quelques Compagnies ont à cet effet des contrats courants engagés avec les hôpitaux les plus rapprochés. Les stipulations diffèrent quant à la durée que peut avoir un séjour pareil. L'État, par exemple, n'accorde pas de service gratuit durant plus de 8 mois.

Convalescents. Les Chemins de fer hollandais accordent à des convalescents de faire aux frais de la Compagnie une cure climatérique. L'État allemand permet à ses employés de faire une cure dans les villes de bains.

Secours en cas d'accidents. Le médecin peut, quand il serait appelé à accorder du secours au personnel du service en cas d'accidents subits, de blessures, utiliser les boîtes à pansement, qui sont en dépôt dans les stations, et dont on possède toujours une provision dans les stations et haltes. Mais ce droit n'est réglé ni par la loi, ni par un règlement d'ordre intérieur.

La plupart des compagnies stipulent qu'elles ne sont pas responsables pour les maladies ou accidents, dont les employés

seraient victimes de par leur propre négligence. L'Etat signale expressément comme faisant perdre tout droit à du secours l'ivresse, la mauvaise conduite ou l'immoralité.

Sécurité du personnel. Les précautions, prises par les compagnies de chemins de fer pour garantir la validité de leur personnel, quoique n'ayant pas directement trait au service médical, n'en sont pas moins dans un rapport très étroit avec ce dernier. A cette rubrique appartiennent en tout premier lieu les mesures qu'on prend pour garantir le personnel contre les accidents et les maladies. Notre moisson à ce sujet est peu abondante.

Ce n'est que dans le règlement de service des chemins de fer de l'Etat (nouv. série, n°. 2367) qu'il est fait mention de moyens préventifs contre le danger du choléra;" avec recommandation de ne se servir, autant que possible, que d'eau bouillie et de désinfecter les lieux d'aisance et les urinoirs, tant des stations que des voitures, au moyen de créoline.

C'est ainsi encore que nous n'avons trouvé signalée qu'une seule précaution à prendre pour éviter les accidents et notamment ce précepte: quand une personne doit passer sous une locomotive chargée de vapeur, il faut que les roues de devant et de derrière soient pourvues d'un bloc de bois.

N'est-ce pas un fait étonnant qu'il existe si peu de prescriptions pour éviter les malheurs chez un personnel continuellement exposé à toute espèce de dangers?

Il est donc légitime de soupçonner que ces prescriptions font l'objet de dispositions réglementaires spéciales pour chaque branche du service à part, au moins pour autant que ces prescriptions ne figurent pas dans le règlement général pour le service des chemins de fer (fixé par arrêté royal du 27 oct. 1875 (S. 183) et par la loi du 9 avril 1875 (S. 67) réglant le service et l'usage des chemins de fer.

Quant à la durée du travail, un des problèmes les plus importants qui soient en rapport avec l'hygiène d'un bon personnel de chemins de fer, nous ne pouvons que vous rapporter que l'art 113 de la loi précitée exige un repos continu de 8 heures en cas de service de jour et le même repos durant 10 heures en cas de service de nuit. Mais il n'est pas

rare qu'on emploie la journée de 16 heures de travail et même des journées encore plus longues. Le repos de 8 heures se trouve bien exigé par écrit, mais il est en réalité souvent bien moindre, notamment par suite du parcours sans heure fixe des trains de marchandises.

Au reste nous vous renvoyons pour les détails de cette question aux rapports de la 3^{me} commission d'enquête.

Outre la prise de mesures précautionnelles et la bonne organisation du service médical, il est du plus haut intérêt qu'en cas d'invalidité d'un employé l'on possède les moyens pour rendre la validité à ce dernier dans le plus bref délai possible. A part les bienveillantes mesures prises par certaines compagnies, qui, comme nous l'avons vu, accordent un subside extraordinaire pour remèdes réconfortants, nous pouvons constater à notre satisfaction qu'à chaque société de secours en cas de maladie est combinée une caisse de soutien, dans laquelle les membres, en cas d'invalidité temporaire, due à la maladie ou à un accident, survenus sans qu'ils y aient volontairement aidé, peuvent puiser une indemnité pécuniaire; celle-ci la plupart du temps est en rapport avec le taux de leur traitement.

Toutes les compagnies ont pris des dispositions concernant la continuation du paiement plus ou moins intégral en cas de maladie.

En général l'argent nécessaire à cet effet est prélevé sur la caisse de soutien. Une exception louable à ce sujet existe dans la Compagnie de l'État. Le paiement du salaire en cas de maladie, qui jadis s'opérait au dépens de la caisse de secours, incombe actuellement à la Compagnie elle-même.

Si le traitement se fait dans un hôpital, l'indemnité à charge de la caisse de soutien n'est pas donnée en faveur de célibataires ou de veufs sans enfants (Compagnie Centrale et du Brabant Septentrional-Allemagne).

En outre incombe à la caisse de soutien l'indemnité en cas d'accouchements, les frais d'enterrement jusqu'à concurrence de 25 florins, comme aussi l'indemnité extraordinaire pour invalides définitifs, pour veuves et orphelins.

Comme dernier chapitre de notre rapport concernant le service médical des chemins de fer il nous reste encore à traiter des boîtes de secours et de tout ce qui se rapporte à celles-ci.

Un arrêté du Ministre de l'Intérieur du 12 mai et du 27 nov. 1876, conforme au règlement général concernant le service des chemins de fer (fixé par arrêté royal du 27 oct. 1875, S. n°. 183), a promulgué des »Indications de premiers secours à donner en cas d'accidents de chemin de fer."

Ce manuel est divisé en 2 rubriques: La première donne la liste des médicaments et ustensiles qui doivent se trouver en dépôt dans toutes les stations et sur chaque train de voyageurs. La seconde donne les indications pour l'emploi de ces moyens dans les premiers secours à donner aux blessés en cas d'accidents, et pour le transport des blessés.

Sur la liste A figure, à coté d'un brancard, une boîte à pansement avec la description du contenu.

Outre la stipulation que l'eau des deux cruchons doit être renouvelée de temps à autre, il n'existait pas la moindre prescription de contrôle réglementaire à exercer sur le contenu de ces boîtes de secours.

Quelques compagnies imposaient cette charge à leurs médecins; par exemple l'art. 30 du Règlement des Sociétés de secours et la Compagnie pour l'exploitation des chemins de fer de l'État, § 8, renferme la stipulation: »que le médecin est chargé de vérifier bien exactement le contenu des boîtes de secours qui lui seraient désignées à cet effet, et de faire une proposition écrite à l'Inspecteur du district en question pour le cas où le contenu devrait être ou complété ou renouvelé". D'autres, comme l'ancienne Compagnie des chemins de fer rhénans, préféraient ne pas du tout s'en occuper.

Il a été constaté, en plus d'un cas d'accident, combien le contenu de ces boîtes laissait à désirer. L'inspection, même là où elle était prescrite, était faite ordinairement par des médecins qui étaient loin d'être au courant des exigences rigoureuses qu'impose le traitement moderne des plaies.

Un arrêté ministériel du 4 avril, 1891, (Moniteur n°. 815), apporte une amélioration notable dans ce triste état de choses. Non seulement le modèle de la boîte, mais aussi al

disposition intérieure et le contenu subirent des améliorations importantes.

Le contenu est le suivant :

- 10 paquets d'ouate au sublimé (chacun de 100 grammes)
 - 20 » de gaze iodoformée 20 0/0 (chacun de 1 mètre dans une boîte en tôle).
 - 20 paquets de gaze au sublimé (chacun de 1 mètre).
 - 20 bandes en batiste ($7\frac{1}{2}$ M $\times$ 0.05 M).
 - 2 compresses carrées au sublimé.
 - 10 „ triangulaires au sublimé.
 - 1 pulvérisateur d'iodoforme contenant 100 grammes.
 - 4 gouttières en treillis.
 - 1 tresse de fil de coton écru.
 - 1 fort lien constricteur.
 - 2 essuie-mains.
 - 1 brique de savon }
 - 1 brosse à ongles } en boîtes en fer blanc.
 - 1 irrigateur du contenu de 1 litre.
 - 1 réceptacle en papier maché.
 - 1 tube en verre renfermé dans un étui en bois et renfermant 10 pastilles au sublimé (renfermant chacune 1 gramme de sublimé).
 - 2 lacs de Joulis.
 - 1 ciseau fort pour couper les vêtements.
 - 1 tenaille.
 - 2 cathéters de Nélaton avec mandrin.
- Une boîte en fer blanc, renfermant:
- 6 aiguilles à suture;
 - 2 „ „ „ de Mooy;
 - $\frac{1}{2}$ paquet d'épingles.
 - 1 boîte avec 20 épingles de sûreté.
 - 2 bobines de soie au sublimé n°. 1 et n°. 2.
 - 1 aiguille de Dechamps;
 - 6 pinces à artères de Péan;
 - 1 pince à dissection.
 - 2 rétracteurs.
 - 1 bistouri.
 - 1 ciseau chirurgical.

- 1 bouteille remplie de cognac (en étui.)
- 1 seringue de Pravaz.
- 1 bouteille contenant 20 grammes d'éther } en boîte de bois.
- 1 » » 50 » d'ammoniaque liquide
(esprit volatil) en étui de caoutchouc durci.
- 2 gobelets en étain.
- 1 exemplaire du Manuel d'indication de soins à donner
aux blessés.

La caissette renferme en outre une carte d'inspection (en cas d'emploi de la caissette on doit inscrire sur cette carte la date et la nature de l'accident) et 12 plombs pour sceller la caissette.

On doit avoir encore en dépôt à toutes les stations : une cuvette et une bouteille pouvant contenir 10 litres d'eau.

Aux stations principales, terminales et à celles de jonction, à désigner par le conseil d'inspection des services de chemins de fer, il faudra qu'il y ait en outre en dépôt : deux chevalets à ressorts, destinés au transport des blessés et accompagné d'une caissette, contenant : 4 tire-bouchons, 4 tournevis, 20 vis-à-bois, 1 mètre de ruban, 1 morceau de craie, 1 indication avec croquis pour le placement des soutiens à ressort.

Mais personne ne connaît ces dépôts, de sorte que leur utilité semble réellement illusoire.

Chaque station doit posséder sa boîte de secours.

Pour éviter qu'on doive ouvrir la boîte pour des blessures très légères, on possède à chaque station ou halte un paquet de pansements, se composant de 1 paquet de gaze au sublimé, 1 bande au sublimé et de la poudre d'iodoforme.

Chaque train de voyageurs doit en outre être accompagné d'une boîte de secours, renfermant ce qui suit :

- 8 paquets d'ouate au sublimé (de 25 grammes).
- 5 » de gaze à l'iodoforme 20% de 1 mètre chacun
en boîtes en fer blanc.
- 10 bandes en batiste ($7\frac{1}{2} \times 0.05$ M).
- 2 compresses carrées au sublimé.
- 5 » triangulaires au sublimé.
- 1 pulvérisateur d'iodoforme du contenu de 25 grammes.
- 1 boîte à sparadrap antiseptique.

- 1 fort lien constricteur.
- 1 lac de Joulis.
- 2 pinces de Péan.
- 6 aiguilles à suture.
- 1 bobine (5 M.) de soie au sublimé n°. 2.
- 20 épingles.
- 2 gouttières en treillis.
- 1 tenaille.
- 1 ciseau fort.
- 1 flacon d'ammoniaque liquide.
- 1 gobelet.
- 1 lanterne avec bougie,
- 3 bougies,
- 1 boîte d'allumettes,
- 1 manuel d'indication (o. c. d.)
- 1 carte d'inspection.
- 12 plombs pour sceller.

Cette boîte de secours doit être placée dans la voiture postale, sous la table de travail, ou, si le train ne comprend pas de voiture postale, dans un des coupés de 1^{re} ou 2^{me} classe. Ce coupé dans ce cas portera, comme signe distinctif, une croix rouge. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'on pourra la placer dans le fourgon-à-bagages, place qu'elle occupait jadis toujours.

L'inspection des boîtes de secours est confiée à des médecins-inspecteurs de l'État, nommés par le Gouvernement. Cette inspection est réglée par une instruction spéciale. Les inspecteurs ont leur siège respectif à la Haye, Bois-le-Duc, et Zutphen.

Pour compléter, après usage, les boîtes, les stations reçoivent d'avance une boîte de réserve, à moins que la boîte ne soit envoyée à l'inspection régulièrement tous les trois mois. C'est là une lacune que nous voulons signaler ici.

En outre l'inspecteur du service médical de l'armée territoriale accorde des boîtes de secours à plusieurs garnisons, situées à des points d'entrecroisement des lignes, pour servir en cas d'accidents de chemin de fer. Pour l'obtenir, le chef de station n'a qu'à en faire la demande au chef de l'hôpital

militaire. Par ordre spécial de service, n^o. 1705, sont désignées comme lieux où existe un pareil dépôt les villes de Groningue, Zwolle, Zutphen, Arnhem, Nimègue, Venlo, Breda, Dordrecht, Bois-le-Duc et Utrecht.

Pour ce qui regarde le placement des boîtes à pansement de secours dans les trains, cela n'est pas exempt de critique.

Le rapport de la commission d'enquête concernant l'état du service médical des chemins de fer en Néerlande, lu dans la séance de l'Association Néerlandaise des médecins de chemins de fer, tenue le 3 août 1893, émit déjà l'avis que ces boîtes ne devraient pas être posées dans le train, mais en dehors du train, notamment dans les stations, dans les maisons des garde-barrières ou dans les blocks. » L'association désire voir placer une boîte de secours et un petit dépôt de médicaments autant que possible dans chaque block, mais en tout cas à peu de distance les uns des autres."

Les articles de pansement et les médicaments nécessaires seraient dans ces conditions mis en sûreté et rapprochés tout le long de la ligne (p. 7).

Tout disposés à appuyer le vœu exprimé dans le rapport signalé ci-dessus, nous n'en croyons pas moins que dans chaque train, soit train de voyageurs, soit train de marchandises, il doit y avoir une boîte de secours et que les dispositions prises par l'arrêté royal doivent être exécutées avec rigueur.

L'arrêté ministériel du 4 avril 1891 apporte aussi des modifications importantes au manuel même d'indications. Celui-ci est orné de plusieurs dessins et renferme des préceptes précieux sur les premiers secours à donner en cas d'accident. Mais l'utilité qu'on pourrait obtenir de ces renseignements restera nulle, aussi longtemps que le personnel manquera totalement d'éducation à cet égard.

Une preuve que les compagnies elles-mêmes se rendent compte de cette lacune nous est fournie par une circulaire de la Société de l'État, adressée à ses médecins et leur demandant de vouloir, conformément à une proposition faite par l'Association de médecins de chemin de fer, donner au personnel l'instruction nécessaire.

Beaucoup de médecins se sont déclarés prêts à faire la

chose, et, malgré cela, jusqu'au jour d'aujourd'hui, le projet n'a pas le moins du monde été mis en exécution.

Il y a urgence évidente à ce qu'on mette aussitôt la main à l'œuvre.

En résumé, votre commission, se basant sur le rapport qui précède, a l'honneur de conclure par les considérations suivantes :

- 1^o. A chaque compagnie de chemins de fer devraient être attachés un ou plusieurs conseillers-médecins.
- 2^o. Les compagnies de chemins de fer doivent posséder un service médical bien organisé.
- 3^o. Les personnes qui entrent au service des dites compagnies doivent être d'abord soumises à un examen médical complet.
- 4^o. Les conditions à exiger dans ces cas seront fixées par arrêté ministériel. Il y aura des dispositions spéciales pour chaque branche de service.
- 5^o. En Néerlande les compagnies de chemin de fer ne négligent rien pour donner à leur personnel les soins médicaux et chirurgicaux voulus.
- 6^o. L'organisation est calquée sur celle des sociétés d'assurance en cas de maladie, qui donnent des résultats avantageux.
- 7^o. On assure suffisamment à chaque membre le droit de se faire traiter librement. Une seule société n'accorde le fait que comme une faveur.
- 8^o. Il serait hautement désirable, au point de vue social, que les compagnies, qui ne laissent pas bénéficier de la caisse de secours les familles des membres, adoptent sans retard cette disposition.
- 9^o. La réduction de certains rayons de lignes serait à souhaiter pour mieux assurer les soins convenables à leur personnel.
- 10^o. L'exemple, donné par quelques compagnies, de fournir aux malades et aux convalescents, à côté des médicaments, des moyens roboratifs, mérite d'être imité.
- 11^o. Les objets de pansement doivent être délivrés gratuitement.
- 12^o. Comme il est difficile de réglementer le service obsté-

trical, le meilleur moyen d'intervention est l'allocation d'un subside.

- 13^o. Il faut s'attacher énergiquement à prendre des mesures spéciales pour prévenir les maladies et les accidents.
 - 14^o. Il faut qu'il y ait obligation à ce que chaque train porte une boîte de secours. Les dispositions prises à cet effet doivent recevoir une exécution intégrale.
 - 15^o. Il importe de faire une distribution plus généreuse d'objets à pansement, dans les divers blocks, etc.
 - 16^o. Il faut que la compétence pour l'emploi des boîtes de secours soit mieux définie.
 - 17^o. Les chefs de station et les employés, ainsi que le personnel des trains, doivent recevoir une certaine instruction concernant les premiers soins à donner en cas d'accidents. Les compagnies auront la charge de faire donner cette instruction.
 - 18^o. Il est désirable que chaque médecin de chemin de fer, de même que tout chef de station, sache où il doit faire conduire les patients, qui ne peuvent subir sur le lieu même de l'accident un pansement définitif et pour lesquels il est à désirer qu'ils soient soumis à un traitement ultérieur dans une institution pour malades.
-

Organisation du service médical de la navigation.

Pour ce qui regarde le service médical de la navigation, la plupart des bâtiments de long cours ont à bord un médecin, chargé de donner ses soins aux passagers et aux marins.

Si le médecin est un étranger, ce qui est souvent le cas, il lui faut, conformément à la loi du 20 avril 1883, avoir reçu une permission spéciale.

Pour chaque voyage le certificat de compétence est visé par l'Inspecteur médical provincial et le dépôt de médicaments et d'instruments est inspecté par une commission du conseil médical (art. B. de la loi du 1^{er} juin 1865, Mon. § 8.)

D'après l'art. 10 (dernier alinéa) du rôle d'équipage, les marins qui seraient malades à la fin d'un voyage, ont droit à être traités, au moins durant le mois, qui suit le retour du navire.

La Compagnie de navigation »Nederland" donne à charge au conseiller médical attaché à la compagnie de décider de la durée de traitement que subiront de pareils malades.

Pour les bateaux, qui n'ont pas de médecins à bord, on a pourvu quelque peu à leurs besoins en mettant en vente de petits livres, comme: 1^o. Le guide médical pour marins et passagers, entreprenant des voyages de faible et de long cours. 2^o. Manuel d'hygiène pour ceux qui sont à bord de bateaux marchands (n^{os}. 12, 19 et 20 de la bibliothèque de livres d'hygiène de Seyffardt, d'Amsterdam).

Ces bateaux ont à bord un dépôt de médicaments et de pansements avec l'indication de leur emploi.

La marine ne possède pas de sociétés d'assurance en cas de maladie ni de caisses de secours.

RAPPORT DE LA 3^{me} SECTION.

Les intérêts hygiéniques des employés et des voyageurs.

Le service sanitaire des chemins de fer ne constitue pas en Néerlande un organisme autonome, tandisque, pour ce qui est de la navigation, il existe, entre autres, près de la Compagnie des bateaux à vapeur Nederland, la Société Royale de la Malle des Indes Occidentales, le Lloyd de Rotterdam, la Compagnie Royale des Paquebots et la société l'Océan, un conseiller médical, qui a dans ses attributions le soin des intérêts hygiéniques.

Un fonctionnaire pareil n'existe en aucune façon auprès des chemins de fer. Malgré que l'administration générale soit divisée en différentes sections (signalons le service des voies et travaux, de la traction et du matériel, etc.) nous avons en vain cherché après un bureau s'occupant des intérêts sanitaires.

On comprend donc quelles difficultés particulières a présenté la réponse à cette question : quels règlements sanitaires ont été prescrits, soit par le gouvernement, soit par les administrations des compagnies ?

Dans différents règlements et prescriptions, qui sont insérés de ci de là, nous avons trouvé quelques particularités ayant rapport à ce sujet, et même certaines prescriptions, qui ont vraiment une portée sanitaire, ont été édictées à un tout autre point de vue.

Signalons comme exemple la défense de fumer dans le

but de conjurer le danger d'incendie et non pour le motif que l'abus du tabac peut occasionner aux employés une dyschromatopsie toxique.

Malgré que nous n'ayons pas réussi à constituer un code complet de prescriptions sanitaires, nous avons toutefois tâché de collecter les prescriptions qui ont trait aux intérêts hygiéniques

A. des employés.

B. des voyageurs.

I Sur les chemins de fer. A. Intérêts hygiéniques des employés.

Les garanties contre le surmenage présentent un intérêt capital pour les employés.

Nous trouvons dans la loi du 9 avril, 1875, *Moniteur* 67, chap. I, art. 6, parmi les dispositions générales :

» Les administrateurs d'un service de chemin de fer font un règlement pour leur service et soumettent celui-ci à l'approbation du Ministre des Travaux publics, du Commerce et de l'Industrie."

Le règlement général du service des chemins de fer est fixé par arrêté royal du 27 octobre, 1873, *Moniteur* 183.

Nous lisons à l'article 113 :

» La durée du service des agents et employés des chemins de fer est déterminée de telle façon que — excepté en cas de circonstances imprévues — ils soient constamment libres et exempts de toute corvée et de toute occupation qui regarde le chemin de fer, la nuit durant huit heures et, en cas de service de nuit, durant dix heures du jour."

A l'art. 70, nous lisons :

» Il y aura des employés et des ouvriers de réserve, dont le nombre sera déterminé par le directeur général."

Nulle part nous ne trouvons stipulé jusqu'à quel point l'exécution de ces prescriptions est soumise au contrôle du Conseil d'inspection. On ne signale pas non plus jusqu'à quel point, en cas de circonstances extraordinaires, par ex. en cas d'invalidité d'une partie du personnel, on peut s'écarter de la règle formulée à l'art. 113.

Un autre point d'un haut intérêt, quand il s'agit de garantir

l'aptitude du personnel de service, c'est l'inspection morale et les moyens de combattre l'abus des spiritueux et du tabac.

L'art. 13 des »dispositions concernant le personnel" dit :

»Le personnel devra se distinguer par sa moralité, sa sobriété et son esprit d'ordre, par sa tenue convenable, par sa politesse et sa prévenance vis-à-vis du public, la bienveillance à l'égard des inférieurs, la tolérance vis-à-vis des égaux et son empressement à les aider, enfin par son respect et son obéissance envers les supérieurs."

Art. 14 :

»Il est sévèrement défendu de fumer en présence du public ou en des endroits où il pourrait en résulter un danger d'incendie, par ex. dans les wagons de bagages, les hangars de marchandises, en cas de chargement, de déchargement, de transport et de remise à domicile de marchandises, etc.

»Est aussi strictement défendu l'usage de boissons fortes dans les restaurants, les salles d'attente et les salles de service des stations, de même l'acquisition de ces boissons chez les restaurateurs des stations".

Dans les prescriptions spéciales, se rapportant au service de la traction et du matériel, en dehors de toute question technique, il est dit :

»Il est défendu de se munir de bière sur les machines. Ce fait comportera la même pénalité que la présence de boissons fortes."

Dans le règlement de service concernant les chauffeurs et mécaniciens, fixé par arrêté du Ministre des Travaux publics, du Commerce et de l'Industrie, portant la date du 8 janvier 1878, S^e G., art. 10, se trouve :

»Sans préjudice des prescriptions existantes, il est permis »aux chauffeurs et mécaniciens d'user de tabac durant le service »de réserve".

Art. 19: »Vu que la sécurité du service exige de la présence d'esprit, du sérieux et de la réflexion de la part des »chauffeurs et mécaniciens, l'ivresse (même d'un degré peu prononcé) sera punie par le renvoi."

»La même peine sera appliquée chaque fois qu'il sera démontré que par leur intervention ou à leur su il aura été

introduit de la bière ou des boissons fortes, soit sur la locomotive, soit dans les remises des locomotives.

Art. 79:

»L'abus de boissons fortes ou l'immoralité durant ou en dehors du service pourront, entre autres, être punis par le renvoi.»

L'exécution de ces prescriptions se trouve-t-elle aussi sous le contrôle du conseil d'inspection?

L'art. 13 de la loi susdite porte:

»Les membres du conseil d'inspection et les agents, qui, sous leurs ordres, sont chargés de l'inspection journalière, renseignent par écrit les administrateurs des chemins de fer sur tout ce qui est nécessaire à la bonne marche des trains et à l'exécution convenable du service.

Au cas où les administrateurs n'accueilleraient pas leurs demandes comme il convient, ils font appel à l'intervention du Ministre du Commerce, de l'Industrie et des Travaux publics,

En ce qui regarde la sécurité personnelle et la sauvegarde contre les accidents des employés, l'art 92 de la loi en question exige:

»Que les chefs-conducteurs et les gardes ne peuvent pas, durant la marche du train, circuler de l'un compartiment à l'autre par l'extérieur des wagons et des voitures, si ce n'est quand la sécurité du train et les besoins du service des voyageurs l'exigent", et

le no. 17 des dispositions spéciales concernant le service de la traction et du matériel, indépendamment des questions techniques, à propos de la mise en mouvement des machines, dit:

»Le machiniste, au cas où l'adjoint est absent, ni l'adjoint en cas d'absence du machiniste ne peuvent jamais mettre la locomotive en mouvement avant de s'être assurées que l'absent ne se trouve pas en dessous de la machine ou n'a pas les bras engagés entre les rayons des roues ou entre la mécanique; avant que ce dernier ne lui ait crié qu'il peut mettre en mouvement. La contravention sera punie du renvoi du service de la compagnie.

»Quand une personne doit, pour quelle raison que ce soit, se rendre en dessous d'une locomotive chargée de vapeur, elle

»est obligée de faire d'abord serrer le frein et de fixer elle-même les roues au moyen de blocs de bois, de telle sorte que la machine ne puisse ni reculer ni avancer.

»Ces blocs de bois ne peuvent, sous aucun prétexte, être enlevés que par la personne qui s'est rendue en dessous de la locomotive."

»La contravention à ce règlement peut être punie par le renvoi du coupable. Circ. du 20 nov. 1883 no. 18769 et nouvelle série 1300 de l'ordre de service.

En ce qui concerne le traitement des employés en cas de maladie, l'art 43 des dispositions se rapportant au personnel de la Compagnie d'exploitation des chemins de fer de l'État porte :

»Le personnel fixe est obligé de s'affilier à la caisse de pension de la compagnie. La participation à la caisse de secours et de prévoyance est obligatoire pour les employés et les ouvriers qui ont un emploi fixe dans la compagnie ; elle est facultative pour les fonctionnaires.

»Les ouvriers des ateliers centraux doivent être affiliés à la caisse de secours et de prévoyance qui existe séparément pour chaque atelier.

»Le personnel de réserve ne peut faire partie d'aucune caisse de secours de la compagnie.

B. Intérêts hygiéniques des voyageurs.

L'art. 6 des dispositions concernant le personnel dit :

»Le personnel a comme premier devoir de veiller à la sécurité du voyage.

L'art 66 du règlement général du service des chemins de fer porte :

»Il y a au moins trois classes de voitures pour voyageurs, couvertes et fermées de toutes parts ; toutes doivent répondre aux exigences de l'éclairage et de la ventilation.

L'art 91 du règlement dit :

»Durant le service les voitures sont éclairées la nuit à l'intérieur ; les compartiments de 1^{re} et de 2^{de} classe doivent être chauffés d'une façon convenable depuis le 1^{er} novembre jusqu'au 1^{er} avril, et d'après l'art 4 : »il doit en être de même des salles d'attente et autres locaux des stations, accessibles au public.

L'art 65 de la loi en question veut :

„Que les portières des voitures aient au moins deux serrures le long du bord. Celles-ci doivent être agencées de telle façon à pouvoir s'ouvrir par l'extérieur, mais qu'aussi les voyageurs puissent sans difficulté les ouvrir de l'intérieur.

» Il faut aussi qu'on mette des soins dans la construction des portières pour empêcher que les doigts puissent être pincés lors de la fermeture.

L'art. 83 c. du règlement général du service de chemins de fer porte :

„Les voyageurs des trains de voyageurs ne peuvent en aucune façon éprouver d'inconvénient par suite du transport des marchandises par les trains.”

Art 22 (3^{me} alinéa).

» Il est défendu de prendre avec soi dans les compartiments des objets facilement inflammables ou des choses qui de leur nature peuvent être dangereuses ou nuisibles pour les voyageurs ou qui pourraient endommager les voitures, comme des animaux (à l'exception d'oiseaux en cage), des fusils chargés, de la poudre, des corps chimiques facilement explosibles et d'autres semblables.

» Le fusil doit toujours être placé avec la canon en l'air”.

Art. 8 (dernier alinéa).

» Chaque station doit être munie des moyens nécessaires pour l'administration des premiers soins aux blessés et pour le transport de ces derniers.”

Art. 82 :

Sur chaque train de voyageurs doivent se trouver en dépôt les moyens nécessaires pour donner les premiers soins aux blessés et pour les transporter.”

Un arrêté ministériel du 4 avril 1891 (Moniteur no. 84) stipule les ustensiles qui servent à l'usage susdit.

Art. 14 de la loi :

» Les personnes qui sont dans un état patent d'ivresse, les personnes affectées de maladies ou de dérangements qui, pour d'autres motifs, peuvent devenir nuisibles ou dangereux pour les autres voyageurs, ne sont pas tolérées dans les compartiments en communauté avec le reste des voyageurs, et, si elles ont

pris place dans les compartiments destinés à ces derniers, elles en sont éloignées avant le départ du train ou à la première station où la chose peut se faire."

Les aliénés et leurs surveillants monteront toujours dans des compartiments spéciaux et on les fera monter et descendre, autant que possible, avant ou après les autres voyageurs.

Les prisonniers et leurs surveillants seront placés également séparément dans des compartiments de 3^{me} classe; on les tiendra, durant leur séjour dans la station, autant que possible isolés des autres voyageurs.

II. Sur les bateaux marins. *A.* Intérêts hygiéniques des marins.

La loi du 7 mai 1856, Moniteur no. 32, remaniement de la loi du 13 novembre 1819, Moniteur no. 190 et stipulant diverses dispositions relativement à l'économie et à la discipline à bord des bateaux marchands, règle les intérêts hygiéniques en même temps que les devoirs des marins.

Art. 20. Les gages, la nourriture, la grandeur des couchés et des locaux et le confortable à donner aux marins seront stipulés au rôle d'équipage et le droit, que peuvent faire valoir les marins sur ces choses, est sanctionné par les dispositions suivantes:

Art. 22. Le capitaine, qui sans nécessité prive ses hommes d'une partie de la nourriture inscrite au rôle d'équipage sera puni, au retour du voyage, si les marins portent plainte.

Art. 23. Si un tiers des marins l'exigent, même en dehors de la patrie, il sera institué une enquête par l'autorité locale relativement à la qualité et à la quantité des victuailles.

Le capitaine est obligé, sur ordonnance de l'autorité, d'échanger les victuailles devenues incombustibles et de pourvoir à une nouvelle provision.

Art. 24. Un même tiers des marins peut porter plainte devant l'autorité étrangère sur l'insuffisance des couchés et des locaux, qui se serait produite après le départ; ils peuvent demander qu'une enquête soit instituée à ce sujet.

Le capitaine est obligé, s'il en reçoit l'ordre de la part de l'autorité, de se procurer tout ce qui manque.

Le capitaine qui négligerait d'exécuter les ordres, qui lui ont été octroyés conformément au dernier article et à l'article précédent, est sensé avoir manqué à ses obligations vis-à-vis de ses marins.

On lit dans le rôle d'équipage :

Art. 4. Les marins séjourneront dans la salle populaire, ils logeront dans des couchettes de bord. Le capitaine est obligé de les traiter avec convenance.

Art. 5 (art. 397 du code de commerce) fixe la ration dont chacun doit se contenter et qui se compose comme suit :

2 kilogr. de pain; 2,1 litres d'orge perlée ou de riz; 1,5 kilogr. de viande; 0,75 kilogr. de lard; 3,5 hectogr. de beurre ou d'huile; 1,2 litre de pois verts ou de fèves de marais; 1,2 litre de pois secs ou de fèves blanches; 8 kilogr. de froment ou de farine de sarrasin; 0,5 kilogr. de thé; 4,75 litres d'eau par jour; sel, vinaigre et moutarde selon le besoin; sur les bateaux qui font la traversée des Indes Orientales en déans les 15 jours 0,70 kilogr. de choucroute ou de haricots verts et 0,1 kilogr. de cornichons ou de concombres.

Pour le cas où l'on n'est pas en mer, le capitaine peut modifier le dispositif de la ration en procurant à son personnel des aliments frais. En outre, en cas où certaines provisions sont devenues incombustibles, les marins devront se contenter de provisions qui sont en usage et qu'on peut se procurer au lieu même.

Art. 6. Si, par suite d'un long voyage ou de circonstances imprévues, le capitaine et les officiers jugent nécessaire de diminuer la ration prescrite, les marins devront subir cette restriction et, dans cette éventualité, la valeur que représente la proportion d'aliments réduite sera partagée entre les marins lors du règlement définitif du salaire.

Art. 7. (art. 397 du code commercial). Tout marin est obligé d'éviter le désordre, la dispute, l'ivresse et toute immoralité.

Art. 10. (art. 423 du code commercial). Tout marin qui durant le voyage deviendrait malade, qui se blesserait ou s'estropierait dans ses fonctions, continuera à recevoir son salaire, aura droit à être soigné et guéri et, au cas où il resterait estropié, sera indemnisé.

En cas de maladie, le marin a droit à être soigné durant un maximum de un mois après le retour du bateau.

Art. 26. On ne peut recueillir à bord ni armes ni boissons fortes.

Art. 13 de la loi du 1^r juin 1865, Moniteur 58, révisée par les lois du 16 avril 1867, Moniteur 28 et du 15 avril 1886, Moniteur 64, ayant trait à l'inspection médicale de l'Etat.

» Il (l'inspecteur médical) nomme un médecin et un pharmacien, qui auront pour mission de visiter la collection des médicaments et des instruments destinés aux bateaux marchands."

Loi du 1^r juin 1865, Moniteur 60, réglant l'exercice de l'art de guérir — complétée et modifiée par les lois du 23 avril 1880, Moniteur 60 et du 15 avril 1886, Moniteur 65.

Art. 12. » Avant d'entreprendre un voyage, les médecins, » qui prennent service à bord d'un bateau, font viser leurs » diplômes par l'inspecteur provincial.

» Ils ne seront inscrits au rôle d'équipage que s'ils peuvent » exhiber ces pièces visées."

Art. 13. » Les médecins, qui auront pris service à bord » d'un bateau, auront à leur disposition dans un endroit isolé » du bateau ou dans des caisses, dont ils auront toujours la » clef sur eux, les médicaments et les instruments, inscrits sur » une liste par eux faite et approuvée par l'inspecteur." Loi du 1^r juin 1865, Moniteur 61, réglant l'exercice de la pharmacie, modifiée par la loi du 10 avril 1886, Moniteur 64.

Art. 27. Celui qui engage un médecin à bord d'un bateau marchand fait à chaque voyage vérifier par une commission du conseil médical les médicaments et les instruments chirurgicaux.

Il doit demander cette vérification à l'inspecteur au moins cinq jours avant le départ du bateau, tout en lui soumettant la liste prescrite par l'art. 13 de la loi réglant l'exercice de la médecine.

Les médicaments et instruments doivent être renfermés dans une ou plusieurs caisses fermées.

Si la commission les a trouvés en règle, elle appose son sceau sur la caisse ou les caisses qui les renferment et elle donne une attestation écrite de son approbation à celui qui

fit la demande de vérification. Cette attestation écrite doit être exhibée par l'ayant droit ou celui qui le remplace lors de la revue.

En cas où certains médicaments ou instruments font défaut ou sont en mauvais état, la provision ne sera pas approuvée aussi longtemps qu'il n'aura pas été pourvu dans la lacune ou les objets mauvais remplacés par de bons.

Pour autant que nous ayons pu nous renseigner, les diverses compagnies de navigation à long cours exécutent ces dispositions du rôle d'équipage, qui regardent les simples marins, ou les étendent même dans un sens favorable à ces derniers. Quant aux officiers de marine, ils ont un menu journalier encore mieux fourni et, entre autres, il est stipulé qu'il sera servi du café et du fromage à ceux qui font la garde de nuit.

Chaque bateau porte une charge d'une certaine quantité de pain sec et d'aliments populaires pour servir à la consommation en cas de longueur inopinée de la traversée et aussi dans l'éventualité où l'on doive débarquer dans les chaloupes.

Si le rôle d'équipage ne prescrit pas de donner un extraordinaire de boisson forte, cet usage n'en existe pas moins. Il y a indication spéciale de laisser le choix entre le genièvre et une quantité équivalente de vin rouge. On recommande instantanément aux supérieurs, pour le cas où ils donneraient à l'équipage un régal extra, de faire plutôt une distribution extraordinaire de café ou de vin rouge.

Aux chauffeurs on permet, dans les régions chaudes, du vin du Midi et du gruau d'avoine.

Dans les cas exceptionnels, il incombe aux médecins faisant la service à bord de s'occuper des intérêts hygiéniques des marins et de faire au besoin certaines propositions.

La ventilation et l'éclairage des différents appartements et autres commodités pour les marins ne laisse, grâce aux progrès faits dans la construction moderne des bateaux, que fort peu à désirer.

Les bateaux sont soigneusement nettoyés et au besoin désinfectés avant de se mettre en route.

B. Intérêts hygiéniques des passagers.

Le gouvernement a pris soin de ces intérêts dans les contrats qu'il a conclus avec les compagnies de navigation pour le transport des troupes et autres passagers officiels. Mais pour les émigrants les prescriptions sanitaires nécessaires sont consignées dans la loi du 1^r juin 1861, *Moniteur* 53, modifiée par la loi du 15 juillet 1869, *Moniteur* 124 et par les arrêtés royaux du 27 novembre 1865, *Moniteur* 130; du 30 septembre 1869, *Moniteur* 155; du 21 juillet 1870, *Moniteur* 138.

Par exemple à l'art. 4 et 5 du contrat de transport des passagers à charge du gouvernement il est stipulé que ces derniers doivent avoir le même espace dans les cabines et chacun une couchette comme les passagers ordinaires.

Art. 6. *a.* que les passagers de 3^{me} et de 4^{me} classe devront pouvoir occuper une superficie de 1,25 M², la hauteur de l'entrepont étant supposée avoir 2 mètres.

c. que la nourriture se débite d'après le tarif du bateau; le navire doit avoir une provision suffisante au moins pour 60 jours.

d. qu'en cas où il y a à bord 125 passagers de 3^{me} classe ou plus, on ne pourra accepter de charge sur le pont du devant du vaisseau.

e. il y aura une caisse solide, bien fournie de médicaments et des principaux instruments de chirurgie et une quantité convenable de nourriture pour malades, réglée proportionnellement au nombre des passagers.

f. une infirmerie avec couchettes de bord à raison de 20/0 du nombre des passagers; en outre une ou plusieurs cabines avec couchettes dans le quartier des troupes jusqu'à concurrence de 40/0 du nombre des passagers. Si le nombre des malades dépasse 60/0 on établit dans le quartier même une séparation entre les logettes au moyen d'une cloison légère de bois, de la toile à voiles, etc.

Art. 8. *a.* un médecin diplômé d'après la loi.

c. des moyens de sauvetage: au moins 4 canots de sauvetage, 4 cordes de sauvetage et le bois de liège nécessaire pour les flotteurs;

d. des ustensiles pour extinction d'incendies: une pompe

à incendie avec tuyaux comportant au moins la longueur entière du bateau, un extincteur, un annihilateur et des robinets extérieurs pour pouvoir, si nécessaire, mettre le bateau sous eau.

Art. 9. *d.* Si le bateau est retenu en escale ou en quarantaine ou dans toute autre condition de force majeure, le capitaine prend soin, aussi bien que possible, de l'alimentation et du confortable des hommes d'équipage, à moins que le commandant de détachement ne le relève par écrit de cette fonction.

Art. 14. Un passager à charge du gouvernement, dont le séjour à bord est jugé par le médecin du bateau préjudiciable ou dangereux pour lui-même et pour ses compagnons de voyage, par suite de troubles organiques ou mentaux, n'est pas accepté ou débarqué au premier port qu'on atteindra.

Art. 21. Le ministre se réserve le droit d'inspecter avant le départ, de la manière qu'il jugera utile et nécessaire, les salles du bateau, la provision, les diplômes du médecin et des pilotes, et de vérifier tous les points qui ont été spécifiés aux articles précédents.

Dans le contrat de transport de détachements de la marine il est spécifié qu'il doit être donné aux sous-officiers à partir du grade de sergent 14 décilitres de vin par semaine et à ces derniers aussi bien qu'aux autres marins 0,05 litre de genièvre par jour.

En outre que tous les hommes de l'équipage recevront deux fois par semaine une ration de 0,1 kilogr. de jambon. Il est recommandé aux capitaines de joindre chaque fois à ce repas, si les circonstances le permettent, 5 litres d'eau douce.

La loi du 1^{er} juin 1861, Moniteur 83, modification de la loi du 15 juillet 1869, Moniteur 124, comprend les dispositions relatives au transport des émigrants et les arrêtés royaux du 27 novembre 1860, Moniteur 130; du 30 septembre 1869, Moniteur 155, et du 21 juillet 1878, Moniteur 138, donnent les renseignements complémentaires relatifs à l'art 24 de la loisusdite.

a. Loi des $\frac{1 \text{ juin } 1861}{15 \text{ juillet } 1869}$ (Bulletin des lois n^o $\frac{53}{124}$ relatives au passage et au transport d'émigrants).

Art. 4. Dans les communes que Nous désignerons, Notre

commissaire de province nomme une commission chargée de la surveillance du transport d'émigrants, en vertu des instructions que Nous établirons.

Dans la commission siégeront autant que possible, des membres de la chambre de commerce et d'industrie et des membres de conseils communaux, ainsi que des personnes qui sont au courant de la navigation de long cours.

Une somme, fixée annuellement et portée à la charge du trésor public, est allouée à chaque commission pour subvenir aux dépenses nécessaires.

Dans les communes où il n'existe pas de commission de surveillance, le bourgmestre et les échevins surveilleront le transport des émigrants. Ils sont soumis aux dispositions de la présente loi en tant qu'elle regarde les commissions de surveillance.

Art. 5. Les officiers de police prêtent assistance à la commission pour le maintien de la présente loi et des instructions que Nous donnerons pour en assurer l'exécution.

Sur l'ordre d'un membre de la commission et en sa présence, ils sont autorisés à visiter, à toute heure et au besoin contre le gré de ceux qui les habitent, les navires déclarés appropriés au transport d'émigrants, conformément à l'article 14 et les habitations où des émigrants sont logés.

Dans les quarante-huit heures, les officiers de police dressent un procès-verbal de l'exécution des dits ordres et des motifs qui y ont donné lieu. Ce procès-verbal est contresigné par le membre de la commission qui a été présent. Il est communiqué à l'individu dont le navire ou l'habitation ont été visités.

Art. 6. Sans préjudice de la compétence attribuée à la commission de surveillance en particulier par la présente loi et par le règlement d'administration publique mentionné à l'article 24, la commission a pour mission générale:

de protéger les émigrants et de leur donner des conseils et des informations;

de chercher à terminer à l'amiable les contestations survenues entre les émigrants et les entrepreneurs ou leurs agents ou entre les émigrants et les individus mentionnés à l'article 17;

d'examiner ou de faire examiner les navires déclarés appropriés au transport d'émigrants, conformément à l'article 14 et les habitations où des émigrants sont logés;

de surveiller l'état sanitaire des émigrants.

Art. 6a. Les commissions de surveillance sont également chargées de délivrer les actes de recommandation, qui leur seraient demandés :

1° par des hôteliers, dans le but de loger des émigrants ;

2° par toute autre personne, qui désirerait offrir aux émigrants ses services, de quelque nature qu'ils soient.

Ces actes sont délivrés gratis, chaque fois pour un an, et peuvent être révoqués en tout temps par la commission.

Art. 15. Aucun navire, qui a embarqué des émigrants, n'est admis à sortir que sur la production d'une déclaration écrite de la commission de surveillance, portant que rien ne s'oppose à la sortie.

La commission ne délivre pas cette déclaration, si le navire n'est pas en bon état de navigabilité, ni arrangé conformément aux prescriptions en vigueur, ni muni de l'approvisionnement nécessaire, ou si d'autres motifs importants, qui touchent aux intérêts des émigrants, rendent importun le départ du navire.

Les motifs, qui s'opposent à ce que la déclaration soit délivrée, sont communiqués, sans délai, par la commission à l'entrepreneur, qui peut appeler de la décision aux bourgeois-maires et échevins du lieu d'embarquement ou, si ceux-ci sont substitués à la commission de surveillance, à la députation provinciale.

Art. 24. Par règlement d'administration publique Nous donnerons des instructions sur l'aménagement intérieur des navires destinés au transport d'émigrants, sur leur capacité en raison du nombre d'individus à transporter, sur les approvisionnements dont ces navires devront être pourvus et sur ce qui touche à l'exécution de la présente loi en général.

Art. 27. La présente loi n'est pas applicable :

aux navires, destinés à un lieu en dehors de l'Europe, qui embarquent moins de vingt émigrants, non compris les passagers de cabine ;

b. Arrêtés du 27 novembre 1865 ; 30 septembre 1869 et

21 juillet 1875 (Bulletin des lois n°. 130, 155 et 138) contenant une nouvelle exécution de l'article 24 de la loi du 1 juin 1861 et 15 juillet 1869 (Bulletin des lois, n°. 53 et 124) relatifs au passage et au transport d'émigrants.

Art. 1. Tout navire, affecté au transport d'émigrants, doit être en bon état, complètement équipé et emmariné.

Quand le navire est à vapeur, les chaudières et les machines seront examinées avant chaque voyage et approuvées par la commission de surveillance.

Art. 2. En sus des embarcations comprises dans l'inventaire ordinaire, le navire sera muni d'un canot de sauvetage dûment conditionné. Ce canot et les embarcations mentionnées en premier lieu auront au moins 6,5 mètres de longueur et 2,2 mètres de largeur.

Art. 3. Le local destiné au logement des émigrants n'aura pas une hauteur moindre que 1,53 mètres, mesurée de l'entrepont inférieur au pont supérieur.

On alloue pour chaque émigrant, si la hauteur est de 1,53 mètres un espace carré au moins, ou si la hauteur est de 1,85 mètres, au plus de 1,25 mètres carrés.

Si le transport se fait à la vapeur, le logement des émigrants sera séparé du local des machines par une cloison continue à un mètre de distance au moins.

Art. 4. Dans l'espace destiné au logement de l'émigrant rien ne sera chargé ni placé que ce qui est rigoureusement requis pour son usage journalier. Une fois par semaine l'accès lui sera donné à ses autres bagages, installés ailleurs.

Art. 5. Les ponts des locaux, destinés au logement des émigrants, devront être en bon état et imperméables : ils auront une épaisseur 0.035 mètres au moins.

Art. 6. Il ne sera logé d'émigrants au deuxième entrepont, dit faux pont, que sur l'autorisation écrite de la commission de surveillance, et en observant les conditions auxquelles cette autorisation est accordée.

Art. 7. Un logement particulier, séparé des logements des autres émigrants au moyen d'un lattis, sera assigné aux émigrants mâles non mariés, qui ont atteint l'âge de quatorze ans.

Art 8. Les locaux destinés au logement d'émigrants,

devront avoir des moyens de ventilation bien disposés.

Lorsque les circonstances interdisent l'usage de ces moyens, le capitaine, de concert avec le médecin, s'il y en a un à bord, fera faire un aérage convenable.

L'accès d'une quantité suffisante de lumière aux logements des émigrants devra être assuré par des abat-jour et des verres lenticulaires.

Art. 9. Les lits des émigrants seront des couchettes fixes, ou des hamacs et des hamacs à cadre.

Art. 10. Les couchettes auront intérieurement au moins 1,85 mètres de longueur et chaque place d'émigrant prendra au moins pour 0,50 mètres de largeur.

Le fond des couchettes inférieures sera élevé au moins à 0,15 mètres au-dessus du pont inférieur.

Il n'y aura, en aucun cas, plus de deux rangées de couchettes. Le fond des couchettes supérieures sera à la moitié de la distance qui sépare le pont supérieur du fond des couchettes inférieures.

Art. 11. Les hamacs et les hamacs à cadre devront être en toile à voiles ou en toile royale. Ils auront les dimensions des hamacs et des hamacs à cadre dont se sert l'équipage et ils seront munis d'épidances et d'amorces.

Les hamacs à cadre sont destinés principalement aux femmes. Dans les hamacs doubles ou à deux personnes ne seront admis que des époux, ou deux femmes ou deux enfants au-dessous de douze ans.

Art. 12. Les objets de literie des émigrants devront être propres et en bon état. Les matelas seront bourrés de paille nouvelle, et sèche. Journallement, si faire se peut, les literies seront exposées au grand air, sur le pont. Chaque émigrant aura soin de la propreté de sa couche et de la literie.

Le matin, aux heures à déterminer par le capitaine, les hamacs et hamacs à cadre, avec leurs accessoires, seront relégués en un lieu clos et sec, pour être replacés le soir.

Art. 13. Pendant le jour les émigrants se tiendront sur le pont, autant que possible, si le temps est favorable et ils ne resteront à l'entrepont que sur l'autorisation du capitaine.

Toute cause d'infection de l'air dans les logements des émigrants sera rigoureusement supprimée, tant le jour que la nuit.

Ces logements seront nettoyés journellement par les émigrants, que le capitaine désignera à cette effet à tour de rôle. Les ustensiles, requis pour ce nettoyage, leur seront fournis de la part des entrepreneurs.

Art. 14. Dès le coucher du soleil jusqu'à son lever, les logements des émigrants seront éclairés de la part des entrepreneurs par des fanaux brillants.

Art. 15. Il est défendu à l'émigrant de fumer ailleurs que sur le pont.

Art. 16. Les émigrants n'auront pas de liqueurs spiritueuses sous leur garde. Le capitaine aura soin qu'il ne leur en soit pas vendu à bord ni livré d'autre manière.

Art. 17. Le navire devra avoir deux lieux d'aisances inodores. Quand plus de cent émigrants se trouvent à bord, le nombre de ces lieux sera augmenté à concurrence d'un pour chaque centaine de personnes.

Art. 18. A bord de tout navire destiné au transport d'émigrants il y aura un local, affecté particulièrement au traitement des malades. Dans un navire destiné au transport de cent émigrants, ce local aura au 1,53 mètres de hauteur et 8 mètres carrés de superficie. Quand il s'agit d'un plus grand nombre d'émigrants, les dimensions de ce local seront agrandis proportionnellement. Les prescriptions de l'article 8 sont applicables au dit local.

Les médicaments et instruments chirurgicaux nécessaires seront examinés et approuvés avant le départ du navire conformément aux prescriptions de l'art. 27 de la loi du 1 juin 1865 (Bulletin des lois n° 61.)

Un médecin compétent sera placé aux frais des entrepreneurs, à bord de tout navire destiné au transport d'émigrants vers un port à l'Est du Cap de Bonne Espérance ou à l'Ouest du Cap Horn.

Il entrera en service avant l'embarquement des émigrants, auquel il assistera.

Le capitaine suivra, autant que possible, les conseils donnés par le médecin en ce qui regarde la santé des émigrants.

Art. 19. Les émigrants, qui d'après la déclaration écrite d'un médecin compétent seront atteints d'une maladie contagieuse, ne seront pas embarqués.

Lorsqu'une telle maladie se déclare après l'embarquement, mais avant le départ du navire, ceux qui d'après une déclaration analogue en sont atteints, seront débarqués.

La commission de surveillance ne délivrera la déclaration que rien ne s'oppose au départ du navire, qu'après s'être convaincue que la maladie a cessé de régner à bord.

Art. 20. Les marchandises que la commission de surveillance juge contraires à la santé ou à la sécurité des émigrants ne seront pas embarquées. Déjà embarquées, elles seront immédiatement retirées par les entrepreneurs, sur l'ordre de la dite commission.

Le transport de chevaux et de bétail est interdit, sauf en ce qui concerne le bétail embarqué pour la consommation à bord.

La commission de surveillance est autorisée de permettre des exceptions à cette règle, pour chaque voyage, après s'être convaincue que la place requise est disponible et que le placement des chevaux et du bétail est opéré de sorte à ne pas incommoder les émigrants à transporter.

Art. 21. Il devra y avoir à bord au moins un cuisinier expérimenté qui journallement, aux heures à déterminer par le capitaine, délivrera aux émigrants les vivres convenablement préparés.

Avant leur délivrement, les vivres seront soumis à l'examen du capitaine et du médecin, s'il y en a un à bord.

La cuisine sera pourvue, au frais des entrepreneurs, des ustensiles et vaisselles nécessaires, ainsi que d'une balance avec des poids néerlandais et des mesures néerlandaises.

Le combustible nécessaire à la préparation des vivres sera fourni par les entrepreneurs.

Le cuisinier sera assisté par des émigrants, que le capitaine désignera à cet effet à tour de rôle.

Art. 22. Les entrepreneurs fourniront les vivres destinés aux émigrants. Après être transportés à bord, les vivres seront examinés et vérifiés par la commission de surveillance.

L'approvisionnement doit être réglé, d'après la durée probable du voyage et le nombre d'émigrants à transporter.

Art. 24. Il sera embarqué une quantité d'eau douce pour

chaque émigrant, basée sur une consommation journalière de trois litres, dont un litre et demi par jour est mis à la disposition de l'émigrant.

L'eau douce sera conservée dans des futailles ou dans des caisses en fer, approuvées par la commission de surveillance.

Sil y a à bord un appareil à distiller, la quantité d'eau douce sera déterminée par la commission de surveillance, qui examinera et vérifiera tant cette eau que l'appareil distillatoire, et s'assurera que la quantité de combustibles nécessaire à la distillation se trouve à bord.

Art. 25. Il sera embarqué une quantité de vivres pour chaque émigrant, calculée d'après la ration suivante par semaine

1.50	kilogr.	de pain dur;
0.50	„	„ viande salée;
0.50	„	„ lard fumé;
0.12	„	„ café;
0.70	„	„ riz;
0.75	„	„ gruaux;
0.50	„	„ farine;
0.67	„	„ pois et de fèves;
2.50	„	„ pommes de terre;
sel et vinaigre suivant le besoin.		

Aucune déviation de ces prescriptions n'est permise, si ce n'est avec l'approbation de la commission de surveillance et en observant la proportion nutritive des vivres qui ont été remplacés; la commission peut en outre exiger que pour de plus longs voyages il soit ajouté à la ration prescrite autant de conserves au vinaigre, de choucroute, de jus de citron ou de semblables matières, qu'elle jugera nécessaire pour la santé des émigrants.

Art. 26. De concert avec le médecin, s'il y en a un à bord, la commission de surveillance détermine ce qui doit se trouver à bord pour la nourriture et le traitement des malades.

Art. 27. Dans le calcul du nombre d'émigrants qu'un navire est admis à transporter, ainsi que dans les cas où, suivant la teneur d'articles précédents, ce nombre est adopté comme base, deux enfants au-dessous de dix ans sont comptés pour un adulte; les enfants au-dessous d'un an n'entrent pas dans ce calcul.

Art. 32. Quatre heures avant le départ du navire les propriétaires ou leurs agents déclarent au bureau de la commission de surveillance combien d'émigrants seront transportés.

Si le départ a lieu entre 10 heures du soir et 10 heures de relevée, cette déclaration doit être faite avant 10 heures du soir.

En exécution de ces dispositions prescrites par le gouvernement, les directions des diverses compagnies de navigation ont édicté des règlements économiques, qui, à différents points de vue, sont encore plus favorables aux intérêts hygiéniques des passagers et à leur sécurité.

Dans les règlements de service, par exemple de la compagnie »Nederland'', il est stipulé :

Chapitre II, art. 60. Les chaloupes doivent être toujours prêtes à pouvoir être utilisées sur le champ.

Art. 62. Avant le départ on indique la place de chaque passager dans les chaloupes ; dans le salon de 1^{re} classe ou dans le fumoir pendra une liste indiquant la distribution des places aux passagers de 1^{re} classe ; dans la 2^{me} classe une pareille liste pour les voyageurs de cette classe et dans les salles des militaires une liste des voyageurs de 3^{me} classe.

Art. 63. On instituera une fois et, si possible deux fois durant le voyage un exercice dans lequel les chaloupes seront apprêtées et où l'on fera l'inventaire de chacune d'elles, etc. . . de telle sorte que le capitaine possède toujours la garantie que les chaloupes pourront être mises à flot dans le plus bref délai possible.

Art. 65. Une ceinture natatoire est réservée à chacun des passagers et des hommes d'équipage. Celles des passagers en chambre sont placées dans leurs couchettes en dessous du matras du côté de l'oreiller ; celles des passagers de 3^{me} classe dans des caisses ou fixées à des supports dans leur salle.

Art. 66. A chaque bateau sera donné un appareil de sauvetage avec les lampes Holmers nécessaires.

Art. 67. On devra toujours entretenir dans le meilleur état possible les pompes d'incendie, tant celles à la main qu'à la vapeur, ainsi que tous les autres ustensiles antiincendiaires,

Art. 68. L'extincteur doit se trouver le plus près possible de la section pour passagers, toujours chargé et prêt.

On fournira un masque pour pouvoir, en cas d'incendie, traverser la fumée épaisse.

Art. 70. Le médecin prend soin de la sécurité des malades et pour le reste se tient à la disposition des passagers.

Art. 71. Le capitaine sonnera quelquefois, durant le voyage, l'alarme, comme s'il y avait incendie et cela à titre d'essai.

Toutes les pompes d'incendie à vapeur etc. doivent, au moins deux fois par semaine être mises en mouvement; l'extincteur au moins une fois par semaine.

Chapitre IV, art. 52. On ne pourra accepter à bord un nombre de passagers de 1^{re} classe supérieur au nombre de couchettes destinées à ces derniers.

Art. 54. En cas d'embarquement de pèlerins, le médecin qui est à bord devra veiller attentivement à écarter toutes maladies ou affections contagieuses.

Subdivision 3, art. 11. Les chambres de bain sont durant tout le cours de la journée à la disposition des voyageurs.

Art. 12. Il est défendu de fumer et d'allumer du feu dans les cabines et les chambres.

Chapitre VII, art. 5. Tout le personnel du bateau a droit à recevoir gratuitement les soins médicaux de la part du médecin du bateau.

Art. 14. Le médecin fait rapport au capitaine sur tout ce qu'il juge être favorable ou nuisible à l'état hygiénique du vaisseau et fait au besoin des propositions à ce sujet.

Art. 15. Le médecin veillera toujours à l'exécution des mesures prescrites dans l'intérêt de la santé du personnel du bateau, c'est-à-dire: une ventilation convenable, l'emploi de moyens de désinfection, l'examen de l'eau de boisson sortant de l'appareil distillatoire, la surveillance de l'étamage de la batterie de cuisine en cuivre, l'expertise des aliments, etc.

Art. 17. S'il devait se déclarer parmi le personnel du bateau une maladie de nature épidémique ou contagieuse, le médecin fera rapport sur le cas au capitaine et décidera avec ce dernier des moyens à prendre pour combattre, autant que possible, l'extension de la maladie.

Sur les bateaux qui ne prennent pas de médecin et qui donc ne sont pas destinés au transport de passagers, on supplée, autant que possible, à l'absence de secours médical en fixant l'attention du capitaine et des pilotes sur les cas de maladies et de blessures qui se présentent le plus communément et sur ce qu'un profane peut faire d'utile dans ces circonstances, ainsi que sur les précautions hygiéniques insérées dans certains ouvrages populaires, par ex. Le manuel de l'hygiène à bord des bateaux marchands, 19^e et 20^e exemplaire de l'étude hygiénique publiée par la librairie Seyffardt, d'Amsterdam.

Ces bateaux sont fournis d'une bonne provision des médicaments et objets de pansements les plus usuels et de quelques instruments, tout cela, autant que possible, en conformité avec le manuel qui se trouve à bord. Les médicaments sont étiquetés en langue néerlandaise.
