

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1. Le Conservatoire numérique communément appelé le Cnum constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par [Eclydre](#).
2. Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :
 - la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue (Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - <https://cnum.cnam.fr>)
 - la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.
3. Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :
 - les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
4. Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)
5. L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.
6. Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA GRANDE MONOGRAPHIE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Auteur collectif
Auteur(s)	Auteur collectif
Titre	Conférences du dimanche
Adresse	Paris : Librairie de l'enseignement technique : Cnam, 1920-1926
Collation	23 vol.
Nombre de volumes	23
Sujet(s)	Sciences et industrie
Notice complète	0
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?12KY48_2CC20
LISTE DES VOLUMES	
	Conférence faite le 11 janvier 1920 sur les métallurgies
	Conférence sur l'aviation faite le 18 janvier 1920
	Conférence sur les recherches et les inventions faite le 25 janvier 1920
	Conférence faite le 1er février 1920 sur l'évolution du matériel d'artillerie
	Conférence faite le 15 février 1920 sur les chars d'assaut : historique technique, historique tactique, vues d'avenir
	Conférence faite le 22 février 1920 sur le service géographique de l'armée pendant la guerre
	Conférence faite le 29 février 1920 sur la fabrication des poudres et explosifs
	Conférence faite le 7 mars 1920 sur les radio-éléments et leurs applications
	Conférence faite le 14 mars 1920 sur la chimie de guerre : les gaz de combat
	Conférence faite le 21 mars 1920 sur le rôle du laboratoire d'usine
	Conférence sur les industries chimiques faite le 28 mars 1920
	Conférence faite le 16 janvier 1921 sur l'aide des colonies au relèvement de l'industrie nationale
	Conférence faite le 23 janvier 1921 sur les moteurs à combustion
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	Conférence faite le 23 janvier 1921 sur les chemins de fer pendant et après la guerre
	Conférence faite le 30 janvier 1921 sur les richesses de l'Alsace et de la Lorraine
	Conférence faite le 13 février 1921 sur l'utilisation du combustible dans la métallurgie
	Conférence faite le 20 février 1921 sur la Roumanie nouvelle
	Conférence faite le 6 mars 1921 sur les banques d'émission et la guerre
	Conférence faite le 6 mars 1921 sur l'aluminium : emplois industriels du métal et de ses principaux alliages
	Conférence faite le 20 mars 1921 sur la valorisation du travail humain
	Conférence faite le 19 mars 1922 sur une mission au Canada
	Conférence faite le 2 avril 1922 sur l'état actuel de la télégraphie et de la téléphonie sans fil
	La structure de la matière et l'électricité [14 février 1926]

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Auteur(s) volume	Auteur collectif
Titre	Conférences du dimanche
Volume	Conférence faite le 23 janvier 1921 sur les chemins de fer pendant et après la guerre
Adresse	Paris : Librairie de l'enseignement technique Léon Eyrolles, éditeur, 1921
Collection	Conférences faites au Conservatoire national des arts et métiers , Deuxième série, 5 [4]
Collation	1 vol. (54-[1] p.-VI f. dépl.) : ill., cartes en noir et en coul. ; 19 cm
Nombre de vues	72
Cote	CNAM-BIB 12 Ky 48 (15)
Sujet(s)	Chemins de fer -- France -- 1900-1945 Chemins de fer -- Utilisation militaire -- France -- 1900-1945 Guerre mondiale (1914-1918) -- Transport -- France
Thématique(s)	Histoire du Cnam
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	29/10/2026
Date de génération du PDF	29/10/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	https://www.sudoc.fr/103891153
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?12KY48.15

no 12 kg 48 11

4
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

5.

Conférence faite le 28 Janvier 1921

SUR

LES CHEMINS DE FER

PENDANT ET APRÈS LA GUERRE

PAR M. MARCEL PESCHAUD

Secrétaire Général de la Compagnie d'Orléans



PARIS

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

LÉON EYROLLES, Éditeur
3, rue Thénard (V°)

—
1921

TOUS DROITS RÉSERVÉS

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

292, rue Saint-Martin, Paris (3^e)

Le Conservatoire National des Arts et Métiers comprend :

1^o Un **musée industriel** contenant des collections uniques d'appareils et de modèles dont le nombre s'élève à plus de 15.000 et parmi lesquels se trouvent des objets historiques de la plus haute importance.

2^o Un **enseignement public et gratuit** pour l'application des sciences aux arts industriels et ne comprenant pas moins de 23 cours :

Géométrie appliquée aux arts. — Mécanique. — Machines. — Physique appliquée aux arts. — Electricité industrielle. — Métallurgie et travail des métaux. — Chimie générale dans ses rapports avec l'industrie. — Chimie agricole et analyse chimique. — Chimie industrielle. — Chimie appliquée aux industries des matières colorantes. — Chimie appliquée aux industries des chaux et ciments. — Filature et tissage. — Constructions civiles. — Art appliqué aux métiers. — Agriculture. — Économie industrielle et statistique. — Assurance et Prévoyance sociales. — Associations ouvrières. — Hygiène industrielle. — Économie sociale. — Droit commercial. — Géographie commerciale et industrielle. — Économie politique.

En outre, des conférences sur des sujets d'actualité sont faites dans le courant de l'année.

3^o Un **enseignement pratique** donné dans la journée et qui constitue une préparation directe à l'industrie.

Cet enseignement porte actuellement sur les machines, la métallurgie, la mécanique, la physique, l'électricité industrielle, la filature et le tissage.

4^o Une **bibliothèque** contenant une riche collection d'ouvrages relatifs aux sciences, aux arts, à l'agriculture et à l'industrie et renfermant environ 53.000 volumes ou cartes. C'est un centre de documentation pour les industriels, les commerçants, les ouvriers ; les étudiants, les élèves des grandes Écoles y trouveront aussi les ouvrages utiles à leurs études.

5^o Un **laboratoire d'essais industriels** dont le but est de permettre aux Services de l'État, aux industriels, commerçants et particuliers, de soumettre les produits bruts ou manufacturés de toute nature, les machines et les appareils, aux essais mécaniques, physiques, chimiques ou aux essais de machines susceptibles de les qualifier.

6^o Un **musée de prévention des accidents du travail et d'hygiène industrielle** qui constitue une exposition permanente des appareils protecteurs et des dispositifs de sécurité et d'hygiène industrielle les plus pratiques et les plus perfectionnés.

7^o Enfin un **laboratoire de recherches sur le travail professionnel** qui poursuit l'application, au monde économique, des méthodes de discipline et d'ordre de l'activité humaine. Le but à atteindre est le rendement social maximum ; les moyens sont dans l'organisation de l'outillage et de la main-d'œuvre, et, avant tout, de l'apprentissage.

LES CHEMINS DE FER
PENDANT ET APRÈS LA GUERRE



CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

12° Ky. 48. (15)

Conférence faite le 23 Janvier 1921

SUR

LES CHEMINS DE FER

PENDANT ET APRÈS LA GUERRE

PAR M. MARCEL PESCHAUD

Secrétaire Général de la Compagnie d'Orléans



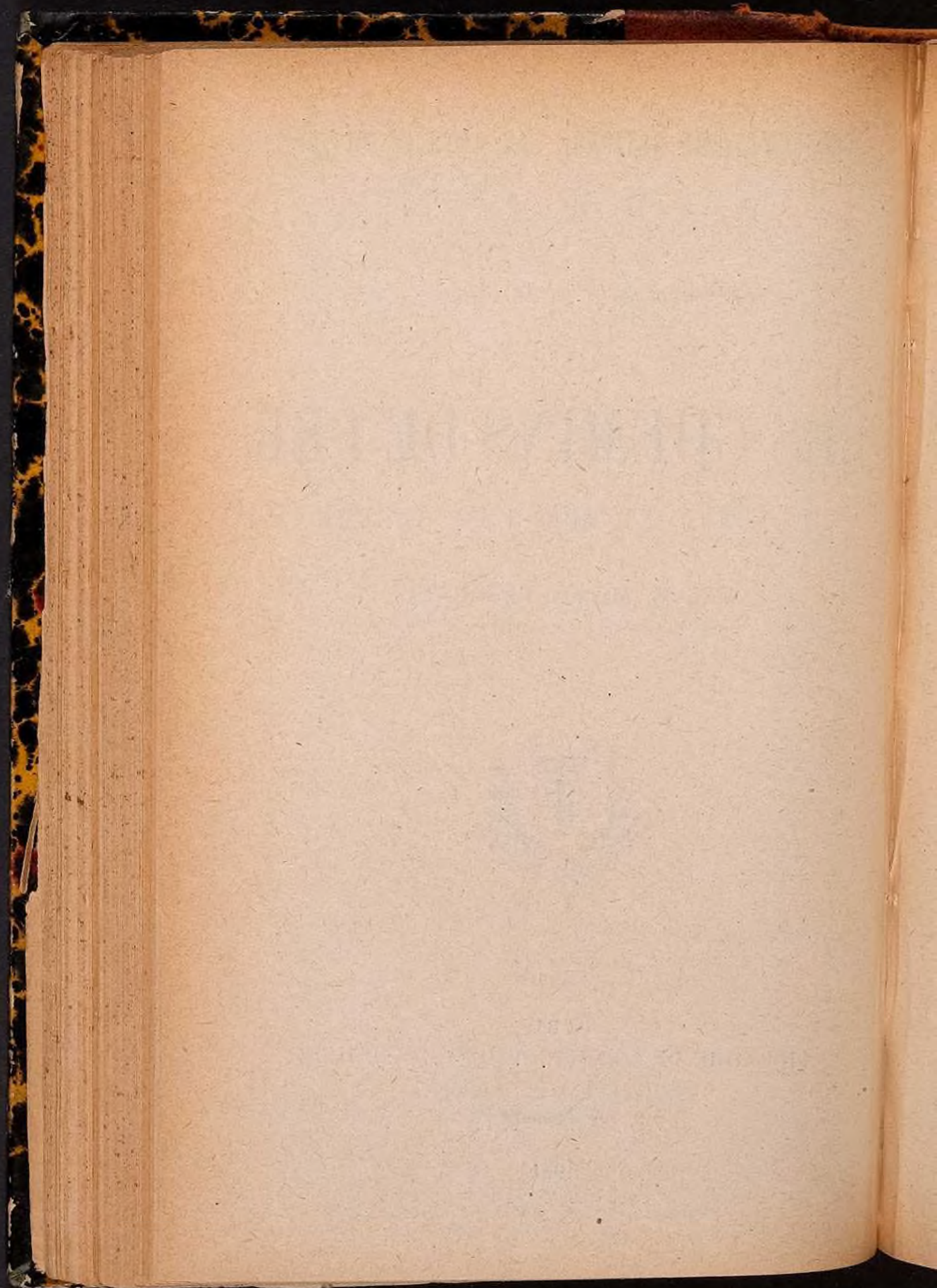
PARIS

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

LÉON EYROLLES, Éditeur
3, rue Thénard (V°)

—
1921

TOUS DROITS RÉSERVÉS



MESDAMES, MESSIEURS,

Lorsque vers la fin du mois de juillet de l'année 1914, l'agression allemande devenait de jour en jour plus probable, tous les Français se posaient avec une certaine angoisse cette question : « Sommes-nous prêts ? »

Les événements se sont chargés d'y répondre bien vite.

Je n'ai pas à rechercher ici comment, en ce qui concerne les événements militaires proprement dits.

Mais la préparation à la guerre, — et surtout une guerre comme la dernière qui ne fut pas seulement le corps à corps des armées, mais l'étreinte de deux groupes de nations engagés dans cette lutte formidable, — la préparation à la guerre ne reposait pas seulement sur une bonne organisation militaire avec tout ce qu'elle exige, mais aussi sur le fonctionnement régulier d'un certain nombre de services essentiels, au premier rang desquels on doit placer celui des chemins de fer.

C'est de la préparation des chemins de fer à leur

rôle militaire, des conditions dans lesquelles ils ont dû faire face à leurs obligations pendant et après la guerre, que je vais vous entretenir.

Bien souvent avant la guerre, on avait élevé des doutes en France sur la préparation des grands réseaux à leur rôle en temps de guerre. A l'étranger, et notamment chez nos ennemis, on ne se laissait pas aller à ce doute. Dans une étude sur les chemins de fer français, que j'ai publiée en 1909, j'avais essayé de montrer que la comparaison des chemins de fer français et des chemins de fer allemands n'était pas défavorable aux nôtres et je rappelais l'opinion du général de Budde, ministre des chemins de fer de Prusse, qui écrivait ceci en 1877 :

« Les Compagnies françaises ont une organisation « tellement bien agencée et tellement solide que la « Commission militaire supérieure y trouve une réserve, à peu près inépuisable d'agents de chemins « de fer parfaitement disciplinés, formés d'après des « règles identiques, et qui, réunis, en cas de guerre, « en une troupe de chemins de fer, peuvent rendre « d'excellents services à l'armée. ».

Le lieutenant Becker, de l'armée allemande, dans une étude, intitulée *La prochaine guerre et les chemins de fer allemands*, déclarait que les chemins de fer français étaient « de beaucoup supérieurs à ceux de l'Allemagne comme puissance de rendement ».

Ces opinions favorables de nos ennemis devaient se vérifier au cours des épreuves que nos grands réseaux ont eu à traverser pendant quatre années et que je vais essayer de vous exposer sommairement.

Après vous avoir décrit l'organisation administrative des chemins de fer en vue de la guerre, puis pendant la

guerre, je vous exposerai à grands traits le fonctionnement des réseaux pendant la guerre, les difficultés de toute nature qu'ils ont eu à vaincre ; je vous indiquerai en terminant, la situation dans laquelle ils sont sortis de la guerre, tant au point de vue des conditions de leur exploitation qu'au point de vue financier et leur situation actuelle.



Un homme qui a vu fonctionner de près nos chemins de fer pendant la guerre de 1870-71 et devant la compétence de qui tout le monde s'incline avec respect, M. de Freycinet, disait un jour pendant la dernière guerre : « La tâche des grands réseaux français pendant la guerre a été, demeure et reste effrayante ».

Cependant cette tâche, nos grandes administrations de chemins de fer l'ont menée à bonne fin. Vous vous rappelez avec quelle précision furent exécutés, dès le début de la guerre, les transports de mobilisation et de concentration ; ce fut comme un mouvement d'horlogerie bien réglé qui se déroulait magnifiquement. Vous savez aussi que pendant la guerre, jamais l'autorité militaire n'a eu à déplorer le moindre fléchissement dans l'effort de nos réseaux pour le service des armées.

La guerre finie, M. Claveille, Ministre des Travaux Publics, pouvait déclarer à la Chambre des Députés, le 9 mai 1919 : « En toute sincérité j'affirme que dans son ensemble, le service des chemins de fer français a été à la hauteur des besoins militaires de la France. »

Pourquoi ?

Il faut le dire et le dire très nettement, car là est le secret de la réussite des réseaux : parce que nos grands réseaux étaient admirablement préparés à leur tâche, cela est certain ; mais aussi parce que leur organisation administrative — cette organisation parfois si décriée — était bonne, et parce que leur état moral était à la hauteur des circonstances tragiques au milieu desquelles ils allaient avoir à travailler.

L'organisation militaire des réseaux. De l'organisation intérieure proprement dite de nos grands réseaux, je ne parlerai pas ici. Je me bornerai à vous indiquer sommairement l'organisation spéciale des chemins de fer au point de vue militaire.

Dès le temps de paix fonctionnait au ministère de la guerre un Service militaire des chemins de fer dirigé par le Chef de l'Etat-Major de l'armée, sous l'autorité du Ministre de la guerre. Un bureau de l'Etat-Major Général, le quatrième, était spécialisé pour tout ce qui concernait la préparation des chemins de fer à la guerre. Voilà pour le côté purement militaire.

Du côté des compagnies, plusieurs services : de l'exploitation, de la voie, de la traction, travaillaient à tenir les réseaux à la hauteur des exigences militaires.

La liaison entre l'autorité militaire et les Compagnies était établie par des Commissions de réseau, à raison de une par réseau, composées d'un commissaire militaire et d'un commissaire technique ; ce dernier était le directeur du réseau. Ces Commissions étaient chargées de l'étude de toutes les questions touchant à la préparation des réseaux.

Il existait en outre une Commission militaire supé-

rière des chemins de fer au Ministère de la guerre. Elle n'avait que des attributions consultatives. Elle était composée de membres militaires de l'Etat-Major, notamment des commissaires militaires des réseaux et de membres civils (fonctionnaires du Ministère des Travaux Publics et représentants des réseaux).

Le personnel était également organisé en vue de la guerre. Dix Sections de chemins de fer de campagne étaient constituées, à raison de une ou plusieurs par réseau. Chaque Section comprenait une portion active mobilisable et des subdivisions territoriales complémentaires comprenant la majeure partie du personnel des réseaux, destinées à être mobilisées sur place.

La guerre éclate.

En vertu des lois du 3 juillet 1877 et 28 décembre 1888, le service des chemins de fer relève du Ministre de la Guerre.

Aux termes d'un arrêté du 2 août 1914, les Administrations des réseaux furent tenues de mettre à la disposition de l'autorité militaire toutes leurs ressources en hommes et en matériel.

Les portions actives des Sections de chemins de fer de campagne, dont je viens de vous parler à l'instant, furent mobilisées au fur et à mesure des besoins, suivant décision du Ministre et mises à la disposition du Général en chef. Elles étaient de 1.500 hommes chacune, soit 15.000 hommes en tout puisqu'il y avait 10 Sections. Mais le nombre des Sections fut ensuite porté à 12 et l'effectif de chacune d'elles notablement renforcé.

Il existait également des Compagnies de Sapeurs de Chemins de fer, composées en partie d'agents de che-

mins de fer, et un Régiment des chemins de fer. L'effectif de ce régiment des chemins de fer fut notablement accru pendant la guerre. En somme toutes ces unités composaient une véritable armée à la disposition du Général en chef.

En ce qui concerne les subdivisions territoriales complémentaires, dont je vous parlais tout à l'heure, les agents qui les composaient restèrent à leur poste du temps de paix, mais militarisés ; ils portaient un brassard et étaient soumis à la discipline militaire.

La zone des armées; Dès la déclaration de guerre,
la zone de l'intérieur. le réseau national fut divisé en deux zones.

D'un côté la zone des armées. Dans cette zone tous les transports relevaient du Général en chef. En principe il ne devait pas s'y faire de transports commerciaux, mais, étant donné le caractère de la guerre de tranchées, le Commandement des Armées, au bout d'un certain temps, a autorisé ces transports dans une certaine mesure.

De l'autre côté, la zone de l'intérieur. Dans cette zone, les transports relevaient de l'autorité du Ministre de la guerre, qui délégua presque tous ces pouvoirs au Chef du quatrième bureau de l'Etat-Major. Pratiquement les transports furent ordonnés par les soins des Commissions de réseau. L'exécution proprement dite en était confiée aux Sous-commissions de réseau et aux Commissions de gare, chacune de ces Commissions comprenant un membre militaire et un représentant du réseau.

Le service était fait par le personnel du réseau militarisé dans les Subdivisions complémentaires des che-

mins de fer de campagne et par le personnel non militarisé.

Il résulte de ces explications qu'en ce qui concerne la zone de l'intérieur, réserve faite de la collaboration des représentants de l'autorité militaire, et en grande partie également dans la zone des armées, le bon fonctionnement des chemins de fer au point de vue militaire reposait sur l'organisation du temps de paix et sur le bon fonctionnement de leurs services réguliers.

La démarcation entre les deux zones, la zone des armées et celle de l'intérieur, a varié à plusieurs reprises, elle fut fonction des événements militaires.

(Le Conférencier présente la carte indiquant les différentes lignes du front selon les époques). — (Voir carte annexe n° 1).

Elle fut fixée en premier lieu par un arrêté du 2 août 1914. A cette époque, la zone des armées partait de la frontière nord, passait par l'est de Lille, Douai, Valenciennes. Elle comprenait comme limite sud les départements de l'Aisne, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône, et la partie septentrionale du Doubs, puis elle aboutissait à la frontière suisse.

Modifiée légèrement le 16 août, puis le 28 et le 29 août après Charleroi, la zone des armées fut reportée très au sud par l'arrêté du 1^{er} septembre. Elle partait alors de l'embouchure sud de la Seine, Honfleur, comprenait comme limite sud les départements de l'Eure, de l'Eure-et-Loir, du Loiret, de l'Yonne, de la Côte-d'Or et rejoignait l'ancienne ligne du Doubs.

Elle fut de nouveau modifiée le 17 novembre et reportée plus au nord, en englobant toutefois encore

Paris, puis le 4 janvier, et, le 1^{er} février 1915, elle fut reportée au nord de Paris et demeura fixée ainsi jusqu'au 3 juin 1918.

Ce fut à cette époque que la zone des armées eut la plus grande étendue. Elle comprenait comme limites sud les départements du Calvados, de l'Eure, de l'Eure-et-Loir, de la Sarthe, du Loiret, du Cher, de la Nièvre, de la Côte-d'Or, où elle se confondait avec l'ancienne ligne.

Nouvelle modification le 5 novembre, puis le 28 novembre 1918, après l'armistice. A cette époque, elle partait de l'embouchure de la Somme, coupait le département de l'Oise en deux parties, comprenait comme limite sud les départements de l'Aisne, de la Marne, de la Haute-Marne, de la Haute-Saône et tout le département du Doubs.

**Modifications successives
apportées à l'organisation
administrative.**

L'organisation administrative que je vous ai décrite tout-à-l'heure a duré plus de deux ans sans modifications, c'est-à-dire durant la moitié de la guerre. Mais de nouveaux besoins s'étaient manifestés ; les réseaux devaient procurer à l'armée du front un ravitaillement de plus en plus important ; ils devaient assurer d'autre part la vie de la population de l'arrière qui travaillait pour l'armée. Leur tâche n'était plus seulement militaire, elle devenait nationale. L'organisation nouvelle devait donc tendre, elle aussi, à ne plus être exclusivement militaire. Cette évolution se fit lentement mais progressivement.

Tout d'abord un décret du 18 novembre 1916 créa au Ministère des Travaux Publics une direction générale des transports. Toutes les questions relatives aux

transports ferrés, fluviaux, maritimes, relevèrent du Directeur général, M. Claveille, qui reçut à cet effet la délégation du Ministre de la Guerre duquel il relevait pour les transports militaires. Le quatrième bureau de l'Etat-Major passa sous l'autorité du Directeur des transports.

Le mois suivant, un décret du 14 décembre 1916 créa un Sous-Secrétaire d'Etat des Transports au Ministère des Travaux Publics qui recueillit, mais renforcés, les pouvoirs du Directeur Général des Transports nommé par le décret précédent.

Quelques jours plus tard — vous voyez comme ces décrets se succèdent avec rapidité ; on cherche à établir sur des bases suffisamment solides l'organisation nouvelle — quelques jours plus tard, un nouveau décret, du 27 décembre 1916, conféra au Sous-Secrétaire d'Etat la délégation générale des pouvoirs militaires en matière de transports, même pour les transports purement militaires, non seulement dans la zone de l'intérieur, mais dans la zone des armées. Toutefois, pour ces derniers transports, le Sous-Secrétaire d'Etat donnait, à son tour, une délégation au Directeur de l'arrière, qui était un militaire, l'un des collaborateurs du Général en chef.

Quelques mois plus tard, un décret du 9 mai 1917 élargit encore les attributions du Sous-Secrétaire d'Etat en plaçant sous son autorité tout le personnel civil et militaire affecté aux transports. Deux fonctionnaires nouveaux reçurent en partage les pouvoirs du Sous-Secrétaire d'Etat, sous son autorité : le Directeur des transports militaires dans la zone des armées et le Directeur des transports militaires dans la zone de l'intérieur.

Voici enfin le dernier stade de la réforme. Par un décret du 8 décembre 1917, le Sous-Secrétaire d'Etat disparaît et tous ses pouvoirs sont transférés au Ministre des Travaux publics et des Transports.

Un décret du 26 juillet 1918 compléta la réforme en précisant les pouvoirs du Ministre et en réorganisant le Service des Transports. Tout le Service des Transports était placé désormais sous la dépendance du Ministre des Travaux Publics, aussi bien dans la zone des armées que dans la zone de l'intérieur.

Vous remarquerez néanmoins que le principe de l'organisation antérieure demeurait, le principe seulement, car le Ministre des Travaux Publics n'agissait que par délégation du Ministre de la Guerre.

Par ailleurs, toute l'organisation des réseaux, préparée dès le temps de paix, telle que je vous l'ai décrite tout à l'heure, subsistait dans tous ses détails avec ses Commissions de réseau. La direction du service seule avait changé de mains ; du Ministre de la Guerre, elle était passée petit à petit au Ministre des Travaux Publics.

Après l'armistice, une organisation nouvelle intervint. Un décret du 2 février 1919 rendit les réseaux aux Administrations qui en étaient chargées avant la guerre ; mais cette réforme était plus apparente que réelle, car les réseaux restaient réquisitionnés. Les transports continuaient à s'effectuer d'après certains ordres de priorité : les transports militaires d'abord, et ensuite les transports indispensables à la vie de la Nation.

Le Commissaire Militaire, qui demeurait attaché à chaque réseau, conservait des pouvoirs beaucoup plus étendus qu'en temps de paix.

**Régime provisoire
d'exploitation
encore en vigueur**

Enfin le personnel des réseaux
demeurait mobilisé.

Ce fut seulement à la fin de l'année que les réseaux cessèrent d'être réquisitionnés, en vertu des décrets des 15 et 27 octobre 1919, plus d'un an après l'armistice. Ces décrets organisèrent en même temps un régime provisoire d'exploitation qui dure encore. Il institua un Comité d'exploitation et un Comité technique du Matériel et de la Traction, comprenant des Représentants du Gouvernement, des Compagnies, du Personnel et du Comité consultatif des chemins de fer. C'était là l'embryon de l'organisation nouvelle qui est à la base du futur régime des chemins de fer dont le Gouvernement vient de proposer l'adoption au Parlement.

**Le matériel de la France
et de l'Allemagne
au début de la guerre.**

Lorsque la guerre éclata,
les grands réseaux fran-
çais disposaient de 13.900
locomotives, 370.000 wagons, 40.300 voitures à voya-
geurs et fourgons.

De son côté, l'Allemagne possédait 30.000 locomotives, 660.000 wagons, 85.000 voitures et fourgons, soit environ le double du parc français.

Mais l'avantage à son profit n'était qu'apparent car l'Allemagne avait à assurer le service d'une armée beaucoup plus nombreuse que la nôtre ; elle avait surtout à faire face à deux fronts, à l'opposé l'un de l'autre.

On ne peut pas dire que la France fut en état d'infériorité sur l'Allemagne en ce qui concerne le matériel de transport. Son matériel devait rester plus que suffisant pour lui permettre d'assurer les trans-

ports militaires, et, en ce qui concerne le trafic civil, l'Allemagne connut les mêmes épreuves que nous, au cours de la guerre et depuis la fin de la guerre.

Les transports militaires. Quels étaient les transports militaires auxquels les réseaux allaient avoir à faire face ?

On peut les classer en quatre groupes :

- 1° Les transports de troupes ;
- 2° Les transports de ravitaillement ;
- 3° Les trains sanitaires ;
- 4° Les trains de permissionnaires.

Les transports de troupes. Les transports de troupes tout d'abord :

On peut les subdiviser à leur tour en :

- 1° Transports de couverture ;
- 2° Transports de mobilisation (entre la gare du domicile des hommes et celle du dépôt où ils devaient se rendre) ;
- 3° Transports de concentration (du dépôt des unités aux lieux fixés par le Commandement pour la concentration des unités dans la formation de combat).

Il n'est guère possible d'indiquer le nombre de locomotives, de voitures et de wagons que ces trois catégories de transports ont représenté. Mais ce qu'on peut dire, c'est qu'au début de la guerre le transport d'un corps d'armée exigeait 80 trains et 4.000 wagons. Or, en 20 jours, 42 corps d'armée ont été dirigés sur le front. C'est donc 168.000 wagons environ qui ont été employés à ce transport.

Les transports de concentration ont représenté sur

le seul réseau du Nord : 6.519 trains, auxquels il conviendrait d'ajouter les 420 trains qu'a nécessités le transport de Boulogne, du Havre et de Rouen au front, de la « misérable petite armée anglaise » qui devait devenir par la suite, si imposante et si glorieuse !

Sur le P.-L.-M. la concentration exigea 4.000 trains.

Ce qu'ont été ces transports de concentration, vous le savez. A l'heure dite, ils commençaient : ils étaient achevés, en temps voulu, dans l'ordre le plus parfait, avec une véritable maestria qui remplit le pays de fierté, nos Alliés de confiance, et qui donna à réfléchir à nos ennemis.

Quant au Gouvernement de la République, il s'empressait de féliciter les Administrations des grands réseaux et les braves cheminots du remarquable travail qu'ils venaient d'accomplir, par l'Ordre du jour suivant :

« Au moment où se terminent les transports de « mobilisation et de concentration, le Ministre de la « Guerre, d'accord avec son Collègue des Travaux « Publics, tient à rendre un éclatant hommage à « l'admirable dévouement du personnel des chemins « de fer. Le Gouvernement tout entier le remercie de « la patriotique activité qu'il a dépensée sans réserve, « jour et nuit, sans trêve, pendant cette période pré- « liminaire. Le Ministre de la Guerre adresse aux « agents de tout rang, au nom de l'armée dont ils ont « modestement et méthodiquement préparé la tâche « victorieuse, ses remerciements les plus chaleureux ».

Ces éloges étaient mérités. 16.500 trains militaires avaient en effet circulé régulièrement pendant la période de mobilisation et de concentration sur les qua-

tre grands réseaux du P.-L.-M., du P.-O., du Nord et de l'Est. Nous n'avons pas les chiffres des réseaux de l'Etat et du Midi.

Au cours du mois d'août 1914, certaines gares régulatrices du P.-L.-M. orientèrent jusqu'à 200 trains par jour, soit plus d'un train toutes les huit minutes en moyenne. L'Est en fit circuler plus de 400 journellement dans certaines gares, soit un train toutes les quatre minutes.

La concentration terminée, la tâche de nos grands réseaux allait devenir de plus en plus difficile, car maintenant il fallait improviser. On dut tout d'abord faire glisser toute une partie de l'armée du front de l'Est vers le Nord-Ouest, comme conséquence de l'envahissement de la Belgique par les armées allemandes.

Puis ce fut la retraite de Charleroi !

La Compagnie du Nord évacua en huit jours plus d'un million et demi d'habitants du Nord sur Paris, en même temps qu'elle collaborait à la retraite de l'armée et s'efforçait de sauver le plus possible de son matériel.

Sur chacune des lignes utilisées pour la retraite, le nombre des trains fut de 120 à 170 par jour.

La difficulté de ces transports improvisés fut accrue par l'envahissement des réseaux.

Au début du mois de septembre 1914, le réseau du Nord était réduit à 1.500 kilomètres, au lieu de 3.840 et, chose plus grave, tout ce qui restait de ce réseau au nord d'Abbeville ne communiquait plus avec le reste de la France que par la ligne du littoral. La ligne directe d'Amiens à Paris, qui devait être de nouveau coupée en 1918, n'était plus utilisable. Le maintien

de cette unique communication était lui-même subordonné au fonctionnement du pont tournant d'Abbeville sur la Somme.

(Le Conférencier présente la carte indiquant la situation du réseau du Nord à cette date. La partie indiquée par des hachures représente la zone occupée par l'ennemi). (Voir carte annexe n° 2).

Je dois vous faire connaître que nous devons cette carte, ainsi que la plupart des autres projections qui vous seront présentées, à la complaisance de M. Javary, Ingénieur en Chef de la Compagnie du Nord. Elles ont servi à illustrer la remarquable conférence qu'il a faite dernièrement à Lille, devant la Société industrielle du Nord de la France, à l'occasion de la remise à la Compagnie du Nord de la grande médaille d'honneur de cette Société, récompense pleinement gagnée par l'effort prodigieux de cette Compagnie pendant et après la guerre. Dans cette conférence, M. Javary a exposé à ses auditeurs l'œuvre magnifique de la Compagnie du Nord depuis 1914. Il serait à souhaiter que les autres Compagnies de Chemins de fer publient, elles aussi, leur histoire résumée pendant la guerre. Ce ne serait pas l'une des moins belles pages de l'Histoire de la France. J'ai puisé dans la conférence si intéressante de M. Javary, de nombreux renseignements en ce qui concerne le réseau du Nord, et je suis sûr d'être votre interprète en associant vos remerciements à ceux que je lui adresse.

Après la retraite de Charleroi, la première victoire de la Marne ! La concentration d'une nouvelle armée sur notre aile gauche, l'immortelle armée du Général Galliéni et du général Maunoury, constituée avec des

troupes amenées des Vosges, exigea jusqu'à 170 trains par jour. Nos grands réseaux ont donc collaboré puissamment à la victoire de la Marne. Que fût-il advenu, en effet, si cette armée n'avait pu être réunie en temps utile !

Après la victoire de la Marne ce fut la « Course à la Mer », puis la bataille de l'Yser. Il s'agissait pour nous de gagner l'ennemi de vitesse pour sauver Calais et empêcher que notre aile gauche ne fut tournée. Il fallut transporter 70 divisions sur des parcours de 65 à 400 kilomètres. On dut mettre en marche plus de 6.000 trains ! plus de 2.000 trains assurèrent le service sur le réseau du Nord. Et quel service ! Les trains passaient sans sourciller sur des tabliers métalliques à moitié coupés par des explosions et à peine réparés. Pendant ce temps, la Compagnie du Nord procédait à l'évacuation des régions du Nord envahies et de tout l'ouest de la Belgique. C'est ainsi que furent sauvés plus de 1.200 locomotives et 5.300 wagons belges. Tout cela passait toujours par le fameux pont tournant d'Abbeville.

Auprès de ces tours de force la préparation des transports pour les grandes offensives devait paraître relativement facile. Elle représentait pourtant chaque fois une somme de travail considérable.

Les transports de ravitaillement. — On pouvait croire que du moins dans l'intervalle des offensives, les réseaux soufflaient un peu. Vous allez voir comment.

Vous savez que chaque corps d'armée était alimenté par une région de l'intérieur correspondante : le premier corps par la première région, le deuxième

corps par la deuxième région et ainsi de suite. La région envoie au corps tout ce dont il a besoin : vivres, munitions, équipements, objets de toute nature, renforts en hommes. C'est un va-et-vient continu de trains qui s'acheminent, par des itinéraires arrêtés, vers le front, et reviennent, moins chargés qu'à l'aller, par le même itinéraire dénommé ligne de communication. Comme le corps d'armée est mobile, la ligne de communication déterminée à l'avance s'arrête à la gare régulatrice. C'est de là que les envois sont dirigés vers leur destination définitive et répartis entre les différentes unités du corps d'armée. De la gare régulatrice au corps d'armée, part une autre ligne de communication aboutissant à un certain nombre de gares de ravitaillement.

Voilà la théorie.

Mais en pratique, étant donné surtout le caractère de la dernière guerre, la région ne put suffire à approvisionner le corps d'armée. Les munitions vinrent d'un peu partout, les fabriques ayant dû être multipliées sur tous les points du territoire. Des fournitures non prévues durent être faites : rondins ou poteaux de mines pour les sapes, les abris, les tranchées, cailloux pour les routes, etc... Bref, les transports destinés au corps d'armée arrivaient à la gare régulatrice des quatre coins de la France. Aussi se produisait-il ceci. Tandis qu'avant la guerre on comptait qu'un corps d'armée de deux divisions exigeait une rame quotidienne de 26 wagons, en fait une division seule exigea, quand elle était à l'arrière, un train par jour, en secteur calme, un train et demi, en combat, deux trains et demi et même trois trains.

Voulez-vous savoir ce que tout cela représente ?

M. Javary nous l'a dit pour le réseau du Nord. Sur ce réseau mutilé, réduit à moins de 2.000 kilomètres, le nombre des trains militaires quotidiens atteignait de 8 à 900.

Tandis qu'en 1913, sur le réseau entier, le nombre des wagons chargés mensuellement oscillait entre 6 et 700.000, ce nombre a atteint de 500.000 à 650.000 en 1917 et 1918, bien que le réseau fut réduit de moitié. Son effort atteignait donc le double de son effort du temps de paix déjà considérable. Le maximum fut atteint le 26 août 1918, avec 26.000 wagons chargés en une seule journée.

Avant la guerre, on considérait que le maximum de débit d'une ligne à double voie bien outillée était de 72 trains par jour dans chaque sens. Pendant la guerre, la Compagnie du Nord en fit, pendant plusieurs mois, jusqu'à 120 entre Amiens et Etaples, allant jusqu'à 144 à certains moments et 147 un certain jour.

**Le transport
de l'armée de secours
en Italie.**

Un des plus beaux tours de force de nos réseaux pendant la guerre fut accompli à la fin de 1917 lorsqu'il fallut aider notre alliée l'Italie à endiguer l'invasion des armées autrichienne et allemande dans le Frioul. Ce fut un merveilleux chef-d'œuvre d'improvisation accompli par la Compagnie P.-L.-M. avec la collaboration des autres réseaux. Moins de deux heures après l'ordre donné par le Comité de guerre, douze mille wagons et 500 locomotives partaient d'un peu partout et gagnaient le nord-est pour embarquer les 120.000 hommes expédiés en Italie avec leur artillerie et tout le matériel de guerre. Vingt-

quatre heures plus tard, les trains étaient formés à leur poste à l'arrière du front. En quatre jours, l'armée de secours était débarquée dans la Haute-Italie !

C'était un beau travail, mais ce n'était pas tout : il fallait entretenir cette armée. Rien que du 30 octobre au 13 décembre 1917, le P.-L.-M. eut à faire plus de 1.500 trains pour ravitailler cette armée.

Travaux et installations effectués pendant la guerre. Mais c'est en 1918, au moment de nos échecs, puis pendant les quatre mois de victoires, que nos réseaux eurent à soutenir le plus gros effort.

Vous vous souvenez de la ruée allemande à la fin mars 1918, qui faillit couper l'armée française de l'armée anglaise et qui mit Amiens en péril. La ligne directe d'Amiens à Paris devint pratiquement inutilisable.

Que faire pour assurer les transports militaires ? L'autorité militaire décide d'entreprendre la construction d'une ligne de 88 kilomètres à double voie et à bon profil de Feuquières-Broquiers à Ponthoile.

Grâce à cette ligne, le front pourra être desservi par trois grands courants.

L'ordre est donné le 22 avril d'entreprendre cette ligne qui nécessite la pose de 176 kilomètres de voies principales et 34 kilomètres de voies accessoires. Il faut remuer 784.000 mètres cubes de terre, et employer 262.000 mètres cubes de ballast. La ligne est exécutée en 114 jours par le Génie, avec la collaboration de la Compagnie du Nord, et inaugurée le 13 août sur ses 88 kilomètres, avec ses alimentations

d'eau, ses gares, ses communications téléphoniques, prête à écouler 144 trains par jour.

Ce fut là un véritable tour de force. Mais s'il frappe l'imagination, il ne doit pas faire oublier l'effort soutenu de nos réseaux pendant toute la guerre.

Pendant les quatre années de guerre, les Compagnies du Nord et de l'Est, et l'armée française réalisèrent 1.500 installations nouvelles, représentant de 14.000 à 15.000 kilomètres de voies, tandis que les Anglais posaient, de leur côté, 1.300 kilomètres de voies, amenaient en France 1.200 locomotives et 56.000 wagons, servis par un personnel de 10 à 12.000 hommes.

(Le Conférencier présente la carte du réseau du Nord sur laquelle ces installations sont indiquées par des points). — (Voir carte annexe n° 3).

Ce sont ces travaux qui ont permis l'utilisation intensive du réseau.

Sur le réseau de l'Est on peut citer comme grands travaux la ligne construite lors de l'offensive de Champagne de septembre 1915 entre Cuperly (près Chalons-sur-Marne) et Sainte-Menehould, 37 kilomètres construits en moins de trois mois.

Puis les lignes destinées — lors de l'offensive allemande de Verdun, — à ravitailler les héroïques troupes qui infligèrent aux armées du Kronprinz Impérial la sanglante défaite que vous savez, alors que les lignes normales étaient devenues inexploitable. Ces lignes, de 200 kilomètres de développement, partaient de Sommeille-Nettancourt (près de Révigny), et allaient à Dugny et Clermont-en-Argonne avec de nombreuses antennes de ravitaillement. Elles furent cons-

truites au printemps 1916 dans des conditions particulièrement difficiles.

Je citerai également la ligne de contournement autour de Chalons-sur-Marne, pour assurer les courants du nord au sud, qui fut construite dans de remarquables conditions de rapidité, malgré les bombardements incessants auxquels Chalons-sur-Marne était exposé.

Les transports
de l'armée américaine.

D'autres travaux considérables furent ceux qui durent être entrepris pour le transport de l'armée américaine, principalement sur le réseau d'Orléans.

D'après le plan établi primitivement, aucun travail important ne devait être demandé aux réseaux français, l'armée américaine devant être précédée de son personnel de traction et de ses moyens de transport. Il en fut bien différemment dans la pratique. Après l'offensive allemande du printemps 1918, les Américains décidèrent, en raison du grave danger auquel nos armées étaient exposées, d'intensifier leurs transports de troupes en retardant l'envoi du matériel de transport et des agents de chemins de fer.

300.000 hommes débarquèrent par mois et même davantage. L'instruction des troupes se fit en France ; les installations américaines se disséminèrent sur une grande partie du territoire : entrepôts de munitions, fabriques de masques, camps d'aviation, ateliers de réparation d'artillerie, montage de tanks, exploitations forestières, ballastières, installations sanitaires, et j'en passe...

Tout cela nécessita des transports considérables. En octobre 1918, la station-magasin de Gièvres, dans le

Loir-et-Cher, a reçu et expédié 40.500 wagons chargés, soit 1.350 wagons par jour. Le nombre des wagons chargés remis par l'armée américaine au réseau d'Orléans est passé de 13.000 en 1917 à 130.000 en 1918.

En octobre 1918 l'armée américaine a débarqué en France, par chaque minute de jour et de nuit, une moyenne de 7 hommes, 2 chevaux et 7 tonnes de marchandises.

(Le Conférencier montre la carte annexe n° 4 indiquant les bases navales de l'armée américaine et ses lignes de communication avec le front).

Les principales bases navales furent : Brest, Saint-Nazaire, Nantes, La Rochelle, Rochefort, Bordeaux, Bassens et Marseille.

Deux lignes de communications principales (indiquées par des pointillés sur la carte), furent affectées à cette armée. Une légende s'est répandue d'après laquelle les Américains auraient construit une ligne à eux de Saint-Nazaire à Troyes. Ils n'ont eu ni le temps, ni les moyens d'entreprendre une pareille tâche. Ils se contentèrent de poser 1.500 kilomètres de voies, ce qui est déjà quelque chose ! Mais pour les transports, ils durent se borner à emprunter et exploiter les lignes mises à leur disposition par les réseaux que vous voyez sur la carte. Ces lignes représentent près de 10.000 kilomètres.

La ligne nord, venant de Saint-Nazaire, passait par Saint-Pierre-des-Corps, Bourges, Cosne, Clamecy, Auxerre, Saint-Florentin, et aboutissait à la gare régulatrice de Saint-Dizier, d'où elle desservait la région de Toul, Saint-Mihiel et Verdun.

L'autre ligne partait de Bordeaux-Bassens, passait par Coutras, Saint-Sulpice-Laurière, Issoudun, Saint-Florent, Bourges, Nevers, Chagny, Dijon, pour atteindre Is-sur-Tille, gare régulatrice, desservant la région de Nancy, Lunéville, Saint-Dié, Belfort.

Ces deux lignes avaient un tronc commun entre Pont-Vert et Bourges, sur la Section de Vierzon à Bourges.

Ces lignes n'avaient pas été précisément construites pour faire face à un trafic comme celui qu'elles allaient avoir à assurer. Pour les mettre en état, il fallut développer leurs installations, agrandir les gares, doubler les voies, notamment dans la traversée de Nantes et entre Tours et Le Mans sur une longueur de 87 kilomètres, quadrupler les voies sur le tronc commun de Bourges, et remanier les réglementations en vigueur. C'est que les transports américains étaient d'importance. Au mois d'octobre 1918, les parcours effectués furent de 287.000 kilomètres sur le P.-O.; de 265.000 kilomètres sur le P.-L.-M., de 105.000 sur l'Etat.

A l'origine, comme je vous l'indiquais tout à l'heure, il avait été prévu que l'armée américaine se suffirait à elle-même en fait de locomotives, de wagons et de personnel. En fait, elle ne put fournir qu'une aide variant entre le tiers et la moitié de son trafic.

Au 30 avril 1918, au moment où les transports américains prirent une grande intensité, il n'y avait en France que 227 locomotives et 1.245 wagons américains. Un an après, il y avait 1.489 locomotives et 19.200 wagons, c'est-à-dire à peine ce qui eut été nécessaire un an plus tôt.

Il fallut également mettre à la disposition des Amé-

ricains un nombreux personnel français pour instruire les agents américains et accompagner les trains, sans parler du personnel de renfort pour desservir les gares sur les lignes empruntées par les transports américains.

Et ce qui compliquait la situation, c'est que les réseaux durent accomplir cet effort au moment où l'avance allemande du début de 1918 les obligeait à effectuer de nombreux transports de troupes, de munitions, de matériel, à procéder à de nombreuses évacuations de personnes et même d'usines, qui exigeaient des milliers de wagons par jour, et où hommes et matériel commençaient à être terriblement surmenés par près de quatre années de guerre.

Ce fut pour nos réseaux, comme pour le pays, une période singulièrement critique que celle où la ligne d'Amiens à Paris fut coupée, puis la ligne de Soissons, plus tard celle de Paris à Nancy, entre Château-Thierry et Epernay. A ce moment, les transports militaires atteignaient leur maximum : 1.000.000 de kilomètres de trains militaires sur le réseau du Nord en mai, contre 1.300.000 en février ; et, sur le réseau de l'Est, 1.700.000 en mars contre 1.250.000 en janvier ; encore ce chiffre de 1.700.000 devait-il être dépassé sensiblement en septembre.

Tel est, à grands traits, le résumé, aussi complet que possible, de l'effort accompli par nos grands réseaux pendant la guerre, en ce qui concerne les transports militaires.

Quelques chiffres encore vous feront mieux mesurer l'intensité de cet effort.

Voulez-vous connaître le nombre des trains de ravitaillement des armées ?

Il est passé pour le P.-L.-M. de 6.700 en 1915 à 9.800 en 1918 ;

Pour le Nord, de 36.000 en 1915 à 37.700 en 1918, avec un maximum de 51.370 en 1916 ;

Pour l'Est, de 29.000 en 1915 à 23.000 en 1918, avec un maximum de 33.150 en 1916.

Les trains sanitaires. Voulez-vous connaître le nombre de trains sanitaires, de ces trains si douloureux qui servaient au transport des blessés ? De 3.000 en 1914 sur le Nord, ce nombre a atteint de 15.000 à 17.000 au cours des années suivantes, compte tenu des parcours à vide. Sur l'Est, sans tenir compte des parcours à vide, le nombre de ces trains a été de 792 en 1914 et a oscillé, les années suivantes, de 5 à plus de 10.000.

Les trains de permissionnaires. Une autre catégorie de transports qui a nécessité de nombreux trains, c'est celle des permissionnaires.

Sur le P.-L.-M., 1.400 trains en 1915, 10.800 en 1918 ; soit plus du cinquième du parcours total des trains de voyageurs.

Sur l'Est, 3.750 en 1915, 34.700 en 1917, et 30.600 en 1918.

Sur le Nord, 4.200 en 1915, 28.000 en 1917, 18.800 en 1918, soit 9 % du nombre des trains circulant chargés.

Sur l'Etat, 388 trains en 1915, plus de 5.700 en 1918.

Sur le Midi, 2.225 trains en 1917.

Les statistiques du P.-O. ne donnent pas le nombre de ces trains mais celui des permissionnaires transportés : il s'éleva de 233.000 en 1915, à plus de 2 millions en 1917 et à 1.200.000 en 1918.

Les transports commerciaux. La tâche des réseaux eût été relativement facile, s'ils n'avaient pas eu à assurer en même temps que le trafic militaire, le trafic civil. Il fallait cependant ravitailler le pays, soutenir sa vie économique, assurer l'arrivée des matières premières aux usines, transporter les produits fabriqués.

Au début de la guerre, les transports commerciaux furent suspendus, et cela facilita grandement le service purement militaire des réseaux ; mais dès que les transports commerciaux reprirent, leur importance alla toujours en se développant.

Je ne vous énumérerai pas les différentes mesures administratives qui régirent ces transports pendant la guerre, notamment pour déterminer l'ordre dans lequel ils seraient effectués. Mais ici encore quelques chiffres sont nécessaires.

Le tonnage commercial de la petite vitesse de 1913 étant traduit par le chiffre 100, était tombé à 54 en 1915 ; il remontait à 60 en 1916, à 63 en 1917, il fléchissait à 48 en 1918, et se relevait à 60 en 1919.

Mais le tonnage n'est pas tout. L'élément important c'est le parcours effectué par chaque tonne de marchandise. Plus les parcours sont longs, et plus l'exploitation des réseaux est difficile. Or, — c'est un fait qu'on a souvent signalé, — par suite des nouveaux courants de trafic créés par la guerre, les parcours ont été considérablement allongés.

Si l'on traduit par 100 le tonnage à 1 kilomètre de l'ensemble des réseaux français en 1913, on constate qu'il était tombé à 65 1/2 en 1915, qu'il remontait à 75 en 1916, 80 en 1917 et en 1918, il dépassait en 1919, avec le coefficient de 102, les parcours de 1913.

Comme le tonnage proprement dit était, au cours de ces périodes, inférieur à celui de 1913, ainsi que nous venons de le voir, cela revient à dire que le parcours moyen effectué par les marchandises pendant la guerre dépassait très sensiblement le parcours moyen d'avant la guerre.

Le mouvement des voyageurs civils a diminué pendant la guerre, à cause notamment de la diminution du nombre des trains, mais pas autant qu'on pourrait le croire. Le nombre des voyageurs en 1913 étant traduit par le chiffre 100, il a été successivement de 52 en 1915, de 62 en 1916, de 68 en 1917, de 73 en 1918, pour dépasser 90 en 1919.

Un autre chiffre vous donnera une idée du trafic commercial des chemins de fer pendant la guerre, c'est le trafic des ports. L'augmentation pendant la guerre a été de 61 % en moyenne.

En additionnant le trafic militaire et le trafic civil, on peut dire qu'au total les chemins de fer ont eu à faire face pendant la guerre à un trafic dépassant de 50 %, en moyenne, celui de 1913, et atteignant même 200 % de ce trafic sur la partie non envahie du réseau du Nord.

La crise des transports.

On a souvent parlé, au cours de la guerre et après la guerre, de la crise des transports, et il faut reconnaître qu'à plusieurs époques, les Administrations des grands réseaux n'ont

pu satisfaire aussi vite qu'elles l'eussent voulu aux demandes du public, surtout en 1918, lorsque les transports américains et le contre-coup des événements militaires vinrent rompre l'équilibre péniblement établi jusque là, en 1919 également et au début de 1920.

Je n'ai ni l'intention ni le temps de rechercher ici quelles furent les causes de la crise des transports. Ajoutez à l'énormité de la tâche des chemins de fer pendant la guerre, que je vous ai indiquée, les difficultés spéciales, que je vais vous signaler, et vous aurez les causes de la crise des transports. Les chiffres que je vous ai donnés suffisent à vous montrer que cette crise ne se manifesta pas par un moindre rendement des réseaux, mais qu'elle provenait de l'impossibilité pour les réseaux de produire un rendement supérieur à celui qu'ils fournissent et qui dépassait, je viens de vous le dire, de 50 % celui d'avant-guerre.

Un mot des difficultés spéciales que nos réseaux durent vaincre.

Le charbon. Le charbon, tout d'abord. Je vous parlerai dans un moment de son prix ; mais s'il avait été de bonne qualité ! si même on en avait eu !

La qualité. — Avant la guerre, les réseaux ne consumaient que du charbon de choix dont la teneur en cendres variait de 5 à 15 %. Pendant la guerre, il fallut se contenter de charbon donnant jusqu'à 50 % de cendres et n'ayant qu'un faible pouvoir calorifique. On a pu dire à la tribune de la Chambre des Députés que 100 locomotives pendant la guerre ne

produisaient pas plus d'effort de traction que 70 avant la guerre.

Les quantités. — Au début de la guerre les Compagnies avaient des stocks importants qu'elles ont pu entretenir assez longtemps. Mais avec la guerre sous-marine l'approvisionnement devint aléatoire. A certaines époques de la guerre, aux époques les plus angoissantes, les Compagnies vivaient au jour le jour en fait de charbon. Grâce à la précaution qu'elles prirent en temps utile de constituer des flottes charbonnières, elles n'en manquèrent jamais et purent venir parfois au secours de l'industrie, mais au milieu de quelles angoisses !

Le Matériel. Et le matériel ! Vous n'ignorez pas les pertes cruelles en matériel que subirent les réseaux au début de la guerre. Une centaine de locomotives, 50.000 wagons, soit près du septième du nombre total des véhicules. Encore la Compagnie du Nord avait-elle fait des tours de force au cours de la retraite de Charleroi pour sauver le plus possible de matériel. Elle ne perdit que 74 locomotives, qui étaient d'ailleurs des locomotives en réparation.

Puis il fallut compter avec l'usure du matériel. Avant la guerre on ne réformait que fort peu de locomotives : de 1911 à 1913, 15 locomotives. De 1914 au 31 décembre 1918 on en réforma 894 sur un effectif total inférieur à 14.000.

Quant aux wagons, on en réformait moins de 1.000 par an avant la guerre ; on en réforma 25.000 pendant la guerre.

50.000 wagons laissés aux mains de l'ennemi,

25.000 wagons réformés ;

Cela faisait une perte totale de 75.000 véhicules.

Mais le reste du matériel était-il du moins en état de servir ? Hélas ! non. Les réparations devinrent de plus en plus fréquentes à partir de la fin de 1916, et de plus en plus longues faute de spécialistes et de pièces de rechange. De sorte que le nombre des locomotives en réparation, qui était, avant la guerre, de 1.570 par an, dépassait 2.100 au 1^{er} janvier 1918, et 2.600 au 1^{er} janvier 1919. Au 1^{er} janvier 1920, ce chiffre devait s'élever à 3.241.

Quant aux wagons, le nombre des unités à réparer annuellement était en moyenne de 14.800 avant la guerre ; il dépassa 17.200 au 1^{er} janvier 1917 ; 27.400 au 1^{er} janvier 1918, pour atteindre 38.500 au 1^{er} janvier 1919.

Ajoutez à cela les wagons immobilisés, en beaucoup trop grand nombre, notamment sur le front. Bref, sur les quatre réseaux non envahis, le nombre des wagons en service descendit à la moitié de l'effectif d'avant-guerre pour desservir un trafic de 50 % supérieur !

Le personnel. Même déchet pour le personnel.

Au début de la guerre, le personnel des grands réseaux atteignait 355.000 agents. Un dixième fut mobilisé aux armées, 13.000 agents demeurèrent prisonniers dans les pays envahis. Ajoutez à cela les décès, les mises en retraite, prononcées cependant à la dernière extrémité.

Bref, en 1918, l'effectif régulier était réduit de 17 %, toujours, rappelons-le, pour faire face à un trafic

accru de 50 %. Le réseau du Nord, spécialement, avait vu dès le début de la guerre, son effectif régulier réduit des 2/5°.

Je ne parle que du personnel régulier ; car les grands réseaux arrivèrent à obtenir un effectif total, qui, avec les agents nouveaux, dépassait celui d'avant-guerre en moyenne de 11 %. Le Nord, cependant, demeura avec un effectif inférieur à celui de 1914. Mais quels agents ! des femmes, des retraités ayant repris du service, des jeunes gens inaptes au service militaire, des militaires réformés, des indigènes recrutés dans toutes nos colonies, notamment des Belges, et jusqu'à de pauvres réfugiés Serbes que nos grands réseaux furent heureux de recueillir en très grand nombre et d'instruire et qui, au moment où ils regagnèrent leur patrie enfin libérée du joug de l'ennemi, nous donnèrent des témoignages de gratitude que nous n'oublierons jamais.

Malgré sa bonne volonté, ce personnel de fortune était loin de fournir le rendement du personnel régulier. On eut aussi des prisonniers, des réservistes de l'armée territoriale dont le rendement laissa beaucoup à désirer.

Au total, le personnel féminin passa de 8 à 13 % et le personnel occasionnel de 7 à 22 %.

Ce fut dans la catégorie des mécaniciens et chauffeurs que la crise fit le plus lourdement sentir ses effets. L'effectif avait diminué du quart, de 1914 à 1918. Ce vide fut comblé et même un peu au delà ; mais ces nouveaux agents, qui n'étaient pas sélectionnés comme autrefois, instruits en six à sept mois, au lieu de l'être en trois à quatre années, étaient loin de valoir les anciens.

Tout cela contribua à imposer au personnel régulier un énorme surcroît de travail. On n'exaltera jamais trop le rôle des cheminots pendant la guerre. Sans leur esprit de discipline, auquel le général Von Budde rendait hommage avant la guerre, sans leur dévouement patriotique à leurs devoirs, comment le service aurait-il pu être assuré ? Il n'était pas question de journée de huit heures à cette époque. Les agents qui accompagnaient les trains de ravitaillement du front demeuraient, hors de leur résidence, 30, 40 et 50 heures, comportant 8 à 10 heures d'arrêt dans la gare de ravitaillement, le reste du temps sur la machine ou dans le fourgon, et souvent il fallait recommencer, 10 ou 12 heures après !

Ajoutez à cela les attaques d'avions sur le front et les bombardements de l'artillerie lourde ennemie. Telle gare et tel dépôt de locomotives sont restés exploités en permanence à 8 kilomètres des lignes ennemies. A Amiens, les avions boches ont détruit à peu près complètement le dépôt de locomotives. On peut dire que les agents des réseaux du front ont travaillé sous le feu de l'ennemi jusqu'à la limite de leurs forces physiques.

6.235 agents de chemins de fer ont payé de leur vie, soit sous les drapeaux, soit sur leur réseau, leur dévouement à la Patrie.

Plus de 300 ont reçu la Légion d'honneur au titre militaire ; plus de 600 ont été décorés de la Médaille Militaire ; plus de 5.000 de la Croix de Guerre. Nobles récompenses ! mais combien plus nobles encore les actes qui les ont méritées !

Vous citerai-je cet aiguilleur qui assurait, sous la

direction d'un sous-chef de gare, le garage d'un train bombardé par les avions ; au pied de sa cabine, ce sous-chef est grièvement blessé par une bombe ; l'aiguilleur achève froidement sa manœuvre, ramasse son chef, le porte dans un abri, et revient à son poste pour assurer, seul, le service du train suivant ?

Vous citerai-je ce mécanicien d'un train de munitions bombardé en gare de Villers-Cotterets, manœuvrant sous les bombes pour isoler les wagons de munitions qui faisaient explosion, reformant son train et repartant avec son train reformé ?

Vous citerai-je ce mécanicien de la 5^e Section des Chemins de fer de campagne, décoré de la Légion d'honneur pour être demeuré sur sa machine, de 9 heures du soir à 8 heures du matin, attendant, sous la mitraille et les bombes, de pouvoir rentrer son train en gare de Longueau ?

Vous citerai-je encore ce chauffeur qui, étant employé comme volontaire sur la machine d'un train blindé en reconnaissance, fut atteint d'un éclat d'obus et blessé à la nuque et au bras, et continua néanmoins son service sans être pansé, pour ramener son train jusqu'à la gare de bifurcation la plus proche ?

Vous citerai-je enfin ces agents qui conduisaient les trains de munitions lors de la bataille pour Amiens, en avril 1918, jusqu'aux batteries françaises installées de part et d'autre de la ligne ? Un de ces trains est même allé ainsi jusqu'à la gare de Boves, et les munitions sont passées directement des wagons aux pièces qui les consumaient pendant le débarquement.

C'est grâce au dévouement, c'est grâce à l'héroïsme

de tous ces braves que la France a été sauvée et que la victoire est venue couronner nos drapeaux !

**Les destructions
et la
remise en état
des réseaux.**

A cette victoire, nos grands et petits réseaux, si héroïques, eux aussi, ont largement contribué. Mais — on l'a dit avec raison — nos réseaux sont sortis de la guerre, comme la France elle-même, glorieux certes, mais gravement mutilés.

Vous savez avec quel acharnement nos ennemis se sont efforcés de ravager les territoires qu'ils occupaient.

(Le Conférencier présente la carte annexe n° 5, indiquant les destructions sur le réseau du Nord.)

Vous voyez combien importante est la zone des destructions par bombardement (la plus au sud) ; combien davantage encore l'est la zone chaotique, c'est la zone intermédiaire. Celle des destructions systématiques, la plus au nord, est au moins égale sinon supérieure. Dans ces trois zones, tout a été détruit : ponts, viaducs, tunnels, gares.

Dans certains cas, pour retarder le déblaiement, les Allemands ont précipité des locomotives sur les décombres.

Quant aux gares, voulez-vous voir des échantillons de ce qui en est resté ?

(Le conférencier montre successivement, par projections, l'état dans lequel furent trouvés, après l'évacuation allemande, les gares de Lens, de Chauny, de Montdidier, de Noyon, de Tergnier, de Valenciennes, les ateliers de Tergnier.)



Gare de Lens.



Gare de Chauny.



Ateliers de Tergnier.



Tranchée de la ligne d'Arras à Lens.

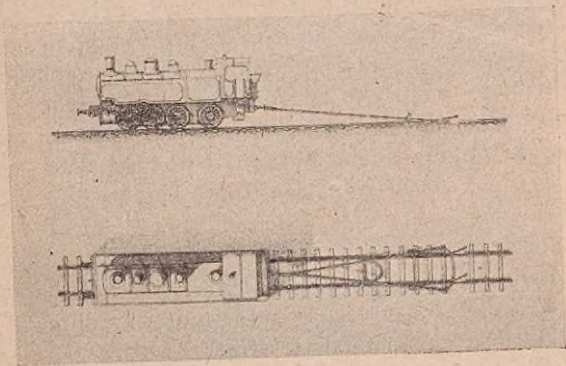
Même destruction systématique des alimentations d'eau.

Quant aux voies, voulez-vous voir dans quel état on les a retrouvées ?

(Le conférencier montre la photographie ci-contre de la tranchée de la section d'Arras à Lens).

Les voies furent détruites sur des dizaines et des dizaines de kilomètres consécutifs ; tantôt par explosifs, tantôt grâce à un procédé spécial que l'on a désigné sous le nom de « charrue à détruire les voies ».

(Le conférencier montre la photographie ci-dessous de cet engin).



Charrue à détruire les voies.

Voici le modèle en haut de cette projection. On comprend le procédé par l'image inférieure. La locomotive arrache, en avançant à une vitesse de 10 à 12 kilomètres à l'heure, rails et tirefonds, et rend les traverses hors d'usage. C'est dans cet état qu'on a trouvé les voies sur des centaines de kilomètres.

Pour l'ensemble des réseaux du Nord et de l'Est, la longueur des lignes détruites ou endommagées fut de près de 3.000 kilomètres, soit le 1/3 de la longueur totale des deux réseaux. 1.510 ponts, 12 tunnels, 590 bâtiments et 150 réservoirs d'alimentation avaient été détruits. Tous les ateliers de construction et de réparation des machines et wagons compris dans la zone dévastée avaient été mis hors d'usage, ainsi que les dépôts de locomotives. Toute la signalisation avait disparu.

Le Génie et les Compagnies se mirent immédiatement à l'ouvrage. Ce ne fut pas sans peine, car nos ennemis avaient préparé partout des explosions retardées. Il s'en produisit plus de deux mois après le départ des Allemands. La gare de Roye sauta 75 jours après sa réoccupation. Certaines de ces explosions avaient été préparées de manière à faire sauter les ponts déjà reconstruits et en service. C'est ce que, dans la langue allemande, on a désigné d'un nom qui n'a pas son pendant dans notre langue, la « schadenfreude » et que l'on peut traduire « la joie de faire le mal ».

Nos braves soldats, nos vaillants cheminots surent, au péril de leur vie, triompher de toutes les difficultés. Autant de cas, autant de solutions.

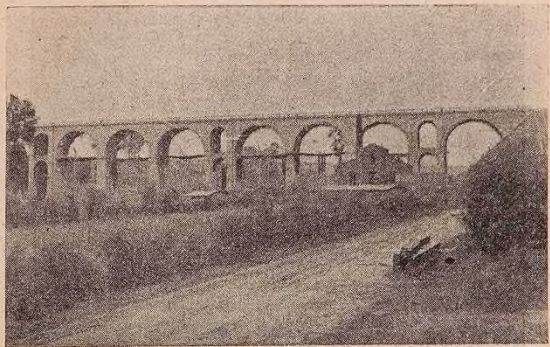
Le conférencier présente à l'auditoire des projections représentant le grand pont militaire préparé par le Génie pour le franchissement de l'Aisne, au nord de Soissons, en cours de lancement, puis le pont définitif reconstruit par la Compagnie du Nord ; la brèche correspondant à la traversée de la Scarpe par laquelle la ligne d'Arras à Lens était coupée à la sortie d'Arras, puis le pont rétabli le 15 janvier 1919.

*(Il montre l'emplacement du viaduc de Saint-Bénin,
entre Busigny et Le Cateau).*



Emplacement du viaduc de Saint-Bénin.

*(Puis le viaduc de 175 mètres de long reconstruit
après 120 jours de travail).*

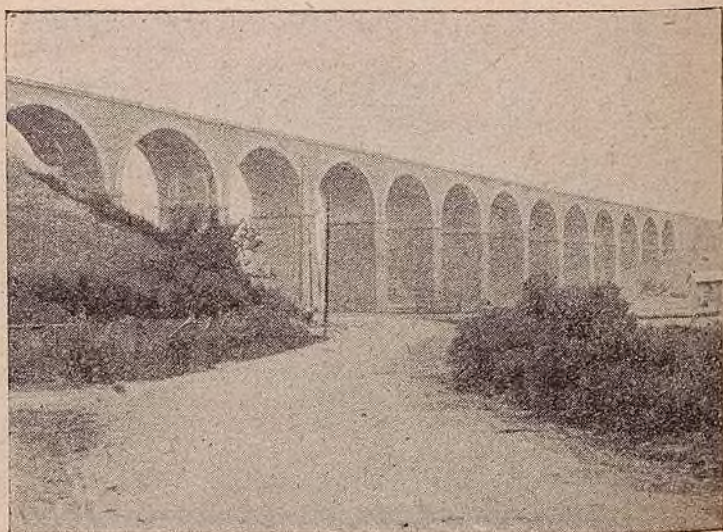


Le viaduc de Saint-Bénin reconstruit.

(Puis le viaduc d'Onis sur la ligne de Douai à Hirson tel qu'on le retrouva).



*Les décombres du viaduc d'Onis.
(Et le viaduc reconstruit le 10 décembre 1919).*



Le viaduc d'Onis reconstruit.

J'aurais voulu pouvoir vous montrer, pour le réseau de l'Est, après et avant la construction, les ponts de Mézières, sur la Meuse, de Guignicourt et de Rethel, sur l'Aisne, la remise en état du souterrain de Perthes et de Rethel près de Mézières. Tous ces travaux font honneur à la Compagnie de l'Est.

Grâce à l'activité déployée par le Génie et les Compagnies du Nord et de l'Est, toutes les difficultés ont été vaincues. Et, le 25 octobre dernier, à la séance publique annuelle des cinq Académies, M. François Flameng, Président de l'Institut, déclarait, avec raison, qu'il fallait « rendre un juste hommage aux Compagnies du Nord et de l'Est dont les réseaux se trouvaient à peu près rétablis ».

En d'autres termes, un représentant du département du Nord, M. Daniel Vincent, actuellement Ministre du Travail, rendait aux deux Compagnies mutilées, à la séance de la Chambre des Députés du 6 juillet, un hommage auquel vous vous associez, j'en suis sûr :

« La Compagnie du Nord et la Compagnie de l'Est ont donné un exemple d'énergie, d'esprit d'entreprise, de réorganisation et d'innovation dans leurs services, qui mérite les remerciements, non seulement des régions dévastées, mais du pays ».

La tâche des autres réseaux ne saurait être mise en parallèle à cet égard avec celle de ces deux réseaux. Néanmoins, ils ont dû procéder, après la guerre, à la repose de 1.196 kilomètres de voies qu'ils avaient déposées, pendant la guerre, en vue de l'utilisation des rails sur le front. A la date du 25 juin 1920, 376 kilo-



mètres de voies étaient déjà rétablis et le travail touche à sa fin.

La reconstruction du matériel. Il ne suffisait pas de rétablir les voies. Il fallait avoir un matériel suffisant pour faire face au trafic. Un énorme effort a été fait à cet égard. L'armistice nous procura 2.600 locomotives et 70.000 voitures et wagons allemands ; mais le rendement de ce matériel ne fut pas proportionné à son nombre ; le manque de pièces de rechange en rendit l'utilisation difficile.

Les achats de matériel neuf furent d'un plus puissant secours. Au 1^{er} janvier 1920 nous avions 1.000 locomotives de plus qu'avant la guerre, soit une augmentation supérieure à 7 %, et 10.000 véhicules de plus, soit une augmentation supérieure à 3 %. Depuis cette date, la situation s'est encore beaucoup améliorée.

Cette augmentation d'effectif compense en partie le déchet provenant du nombre d'unités en réparation. Le nombre des unités en état de service demeurait, au 1^{er} janvier 1920, inférieur de 5 % à celui d'avant la guerre pour les locomotives, et de 13 % pour les voitures et wagons. A l'heure actuelle, nous nous rapprochons sensiblement de la situation d'avant-guerre.

Il vous intéressera peut-être de savoir qu'au 1^{er} octobre 1919, le nombre des locomotives en service en Allemagne était inférieur de 31 % à celui d'avant-guerre ; celui des voitures de voyageurs et fourgons, de 36 % ; celui des wagons de 26 %.

Au début de l'année dernière, la situation était donc bien meilleure en France qu'en Allemagne et

c'est justice. Depuis lors, l'Allemagne a fait un effort de reconstitution considérable.

La reconstitution des effectifs de personnel Les Compagnies eurent également à reconstituer après la guerre les cadres de leur personnel. Je vous ai montré tout-à-l'heure combien la perturbation causée par la guerre à cet égard avait été grave. Une complication sérieuse résulta de la loi de 8 heures qui exigea un renforcement des effectifs de 25 % à 40 %, selon les services.

Au 1^{er} juillet dernier, l'effectif total de nos grands réseaux atteignait 472.000 agents, contre 356.000 en 1914. Malheureusement, une grande partie des nouveaux agents manquait d'expérience ; mais à cet égard la situation s'améliore de jour en jour.

Le logement des agents dans les régions dévastées. Nos réseaux dévastés eurent une difficulté particulière à résoudre : celle du logement de leurs agents dans les zones ravagées. Le problème était difficile. Il ne restait ni gares, ni maisons. Il fallait, pour les Compagnies, assurer un gîte convenable à leurs employés et reconstituer les foyers détruits.

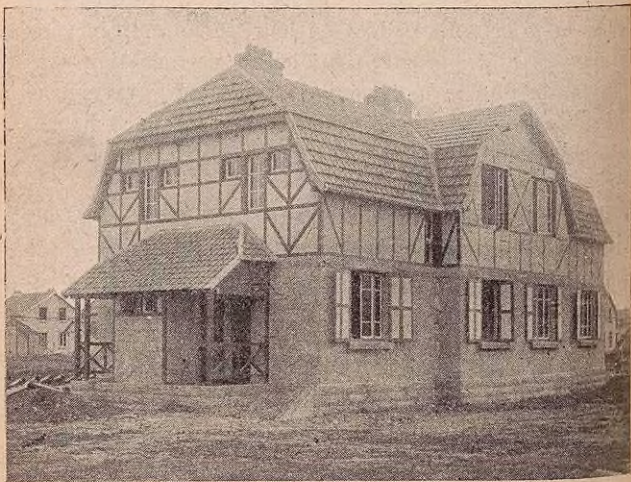
A cet égard encore, ce qu'elles ont fait mérite d'être connu.

Au début, on logeait les hommes seuls dans des baraques militaires en assurant leur subsistance dans des cantines pourvues des vivres nécessaires.

Puis on construisit des habitations en bois, avec jardin, qui pouvaient être édifiées rapidement. Il en a été construit près de 5.000 sur le réseau du Nord, réparties entre plus de 100 localités.

La Compagnie du Nord construisit ensuite un type demi-dur qu'elle ne développe plus.

Elle s'est attachée, en effet, à la construction de maisons isolées en dur, dont voici un spécimen.



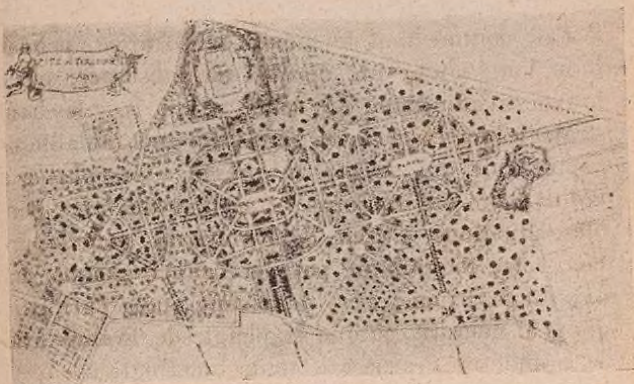
Habitation ouvrière de la Compagnie du Nord.

Il y a des maisons simples, des maisons doubles, des maisons quadruples. Celle-ci est la maison double, elles sont entourées chacune de jardins de 450 à 500 mètres carrés que les agents peuvent cultiver pendant leurs heures de loisir.

Voici la maison définitive que la Compagnie espère pouvoir céder à l'avenir aux agents qui n'en sont actuellement que locataires.

La Compagnie du Nord a actuellement près de 10.000 maisons de ces différents types, dont la moitié habitées. Elles constituent de véritables cités.

(Le Conférencier présente la Cité de Tergnier et celle de Béthune.)



Cité de Tergnier.

La cité de Tergnier est construite en plein champ. Elle comprend l'éclairage électrique, la distribution d'eau dans les maisons, le tout-à-l'égout, et une série d'installations communes, notamment l'école ménagère, des terrains de jeux.

Partout, l'Economat de la Compagnie et les coopératives dont elle a encouragé l'éclosion ont facilité la reprise de la vie de famille.

L'œuvre accomplie par nos Compagnies du Nord et de l'Est depuis l'armistice tient du prodige. Voici en quels termes l'appréciait un homme capable de la juger, le major Ford, architecte urbaniste, conseil de la ville de New-York, qui, dès le premier appel de son grand pays pour la guerre mondiale, était venu en France avec la Croix-Rouge Américaine, et qui a voulu, la guerre finie, ne pas quitter le pays où il avait gagné tant de sympathies, sans mettre à la disposition

des régions meurtries ses connaissances spécialisées qui le qualifiaient plus que tout autre à l'étude des plans de reconstitution.

« J'ai, comme tout le monde, été frappé, pendant
« mon long séjour ici, disait-il en substance, par la
« bravoure admirable du soldat français, la haute
« stratégie de ses chefs et par la foi inébranlable des
« populations qui, même en présence des plus graves dangers ont toujours su se tirer des plus pénibles situations. C'était déjà suffisant pour apprécier votre magnifique pays et l'aimer chaque jour davantage ; mais, c'est seulement après l'armistice que j'ai compris ce que le peuple de France avait de grand, qui surpassait toute imagination

« Je venais à peine de visiter le front entièrement dévasté, et j'avais dû rester quelques temps à Paris pour les Conseils auxquels j'étais convié d'assister, lorsque, retournant là-bas, tout à ma vue n'était que métamorphoses ; là où hier encore c'était le néant, la vie agricole et la renaissance industrielle commençaient déjà à se dessiner au fur et à mesure que le rail avançait, dans ces espaces désolés à perte de vue, où pas un arbre, pas un toit, ayant la marque du temps, ne venait déceler que là était autrefois, avant l'invasion destructive, la civilisation laborieuse et la joie de vivre.

« Quelques jours après les trains devenaient de plus en plus nombreux, de nouveaux ouvrages se reconstruisaient et le rail avançait toujours et avec lui la reprise du mouvement dans ces régions désertiques. On parachevait derrière, pendant qu'on créait les lignes nouvelles à l'avant et n'est-ce pas encore plus que créer que de remettre le rail dans

« les milieux absolument chaotiques des anciennes
« lignes existantes ?

« Je me suis demandé si je n'étais pas comme bercé
« dans un rêve en présence de ces résultats fantasti-
« ques. Non, ce rêve, c'était la réalité ! »

Les transports de démobilisation. Je n'ajouterai rien à ce témoi-
gnage éloquent.

Grâce aux mesures prises par les Compagnies, on peut considérer qu'à l'heure actuelle les plus grosses difficultés ont été vaincues. Cela n'a pas été sans peine. La période consécutive à l'armistice fut particulièrement dure. Il fallut procéder aux transports de démobilisation. La démobilisation portait sur environ 600.000 hommes par mois.

Pour assurer le rapatriement des prisonniers et les transports de démobilisation des armées française, anglaise et américaine, les grands réseaux durent utiliser, au mois de janvier 1919, 206 rames, plus de 10.000 wagons, 550 voitures de voyageurs et 750 machines.

A cette époque, le nombre des locomotives et de wagons immobilisés pour réparations, atteignait son maximum, et d'autre part, la situation du personnel était mauvaise, les agents temporaires occupés pendant la guerre s'en allant, et les agents nouveaux n'étant pas exercés.

Actuellement, la crise des transports qui a trop longtemps entravé l'exploitation des réseaux est conjurée, la situation de nos réseaux est redevenue à peu près normale, en ce qui concerne le trafic.

La situation financière des réseaux. Plût au ciel qu'il en soit de même au point de vue financier !

Vous n'avez pas été sans entendre parler de la situation financière des grands réseaux, mais vous ne savez peut-être pas à quel point elle est devenue difficile.

Je n'abuserai pas des chiffres : je ne vous en ai que trop donné au cours de cette conférence. Je ne peux cependant me dispenser de vous en fournir quelques-uns encore.

D'après les études entreprises par une Commission officielle, la valeur des dommages causés aux réseaux par la guerre approche de 7 milliards.

Voyons maintenant quelle était la situation budgétaire des réseaux avant la guerre et ce qu'elle est devenue depuis.

L'exercice 1913 s'était clôturé ainsi : réseaux concédés aux Compagnies : bénéfice 5 millions. Réseau de l'Etat : déficit, 67 millions.

A l'heure actuelle, malgré les relèvements des tarifs, le déficit total depuis 1914 atteint 5 milliards.

Cette situation désastreuse ne provient pas du fléchissement des recettes. Dès 1916, les recettes avaient rattrapé, puis dépassé celles de 1913. Grâce à l'augmentation des tarifs, les recettes sont maintenant de plus du double de celles de 1913. Le déficit provient de l'augmentation formidable des dépenses.

Les dépenses de personnel sont passées de 766 millions en 1913 à 3.125 millions en 1920, tant en raison de l'augmentation de l'effectif que par suite de l'amélioration des traitements nécessités par l'augmentation

du prix de la vie. Les dépenses du personnel représentent en 1920 plus de quatre fois celles de 1913.

Quant à l'augmentation du prix du charbon, cet élément si important du budget des Compagnies ! Elle a atteint 550 %.

L'augmentation de la fonte : 522 % ; celle des rails : 580 % ; celle des barres d'acier : 1.200 % constitue l'Himalaya de la hausse !

La hausse des prix du matériel ne fut pas moindre. Pour une locomotive d'un même type, l'augmentation dépasse 600 %, de 1913 à 1920. Pour une voiture de 3^e classe, l'augmentation a été de plus de 500 % pendant la même période. Pour un wagon de marchandise couvert, l'augmentation est d'environ 400 %.

Par suite de l'augmentation considérable des dépenses des réseaux, le solde de l'exploitation, c'est-à-dire la différence entre les recettes et les dépenses d'exploitation, ce qu'on appelle généralement « produit net de l'exploitation », qui atteignait 795 millions en 1913, s'est changé en un déficit de 990 millions environ en 1920.

Le solde de l'exercice, c'est-à-dire la différence entre, d'une part les recettes et, d'autre part, les dépenses d'exploitation et les charges du capital, se traduisait, en 1913, par un déficit de 62 millions pour l'ensemble des réseaux. Le déficit de l'exercice 1920 sera de 2 milliards 800 millions.

Quant au déficit total depuis la guerre, je vous rappelle qu'il atteint 5 milliards.

(Voir tableau annexe n° VI.)

Cette situation est, vous en conviendrez, des plus préoccupantes.

C'est pour y remédier, et en même temps pour amé-

liorer l'exploitation des réseaux, que le Gouvernement a soumis au Parlement un projet de réorganisation du régime de nos grands réseaux.

La Chambre des Députés l'a adopté et le Sénat ne tardera pas, nous l'espérons, à lui donner son adhésion.

Je m'excuse d'avoir retenu si longtemps votre bienveillante attention, et je vous remercie de l'accueil que vous avez bien voulu faire à ma conférence. Je me suis efforcé surtout de vous présenter un exposé de faits.

Dans une lettre adressée à M. le Ministre des Travaux Publics pendant la guerre, le vaillant Commandant en Chef des Armées Britanniques, le Maréchal Haig, disait : « La manière dont vos chemins de fer font face aux difficultés de la situation et dont ils assurent, de la façon la plus complète, les intenses demandes des armées en campagne, dépasse tout éloge, et est pour moi une source de grande satisfaction. »

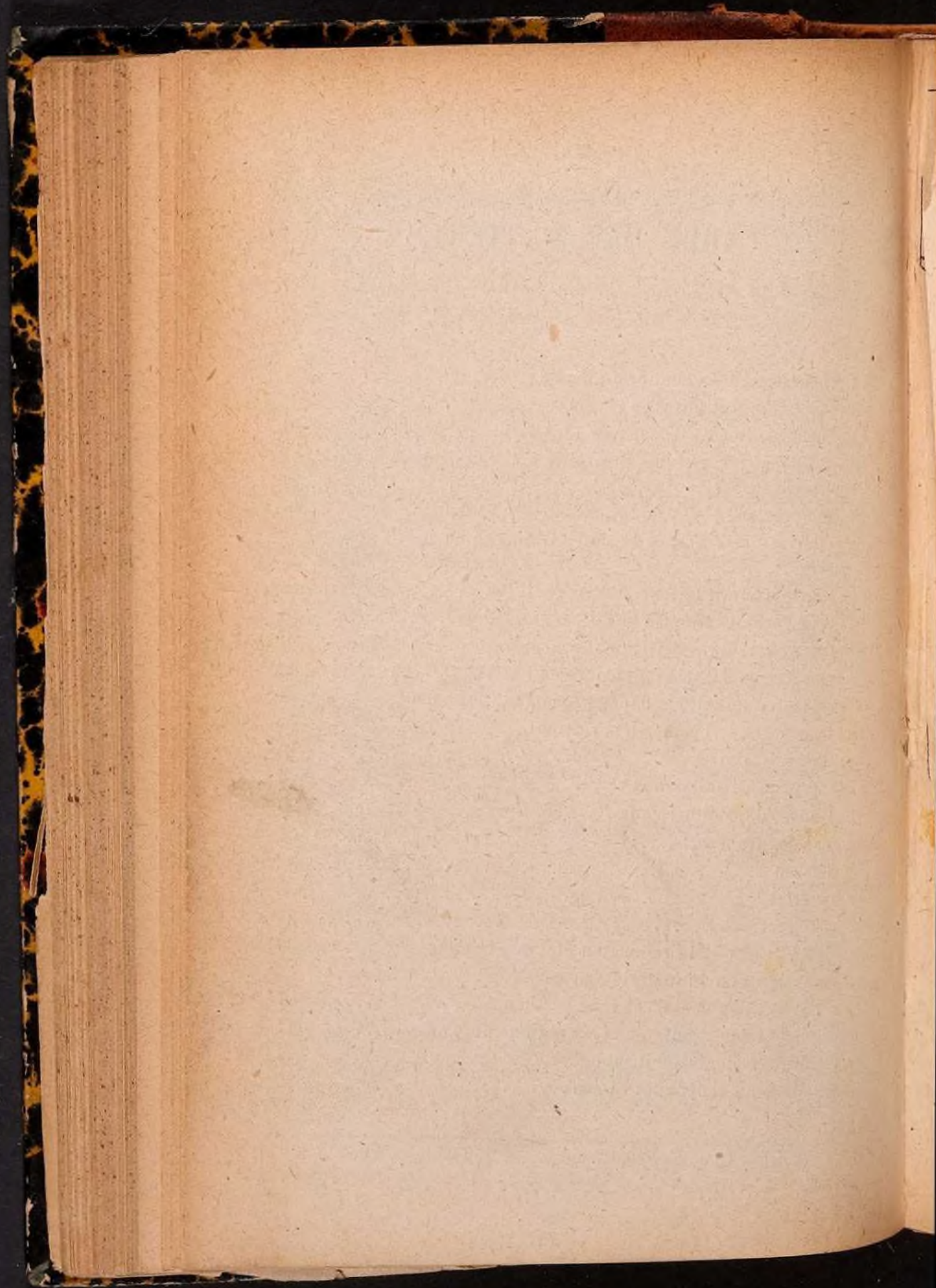
Je m'arrête sur ce témoignage du Chef des Armées Britanniques.

Il n'est pas douteux, comme le disait le Comité d'exploitation technique des Chemins de Fer, dans un rapport publié au *Journal officiel*, que nos chemins de fer ont été « l'un des facteurs importants du succès final ».

Après avoir aidé la France à gagner la guerre, il reste à nos Compagnies à l'aider à gagner la Paix. Elles ne failliront pas plus à cette tâche qu'à l'autre.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
La préparation des chemins de fer à la guerre.....	5
L'organisation militaire des réseaux.....	8
La zone des armées ; la zone de l'intérieur.....	10
Modifications successives apportées à l'organisation administrative.....	12
Régime provisoire d'exploitation encore en vigueur.....	15
Le matériel de la France et de l'Allemagne au début de la guerre.....	15
Les transports militaires.....	16
Les transports de troupes.....	16
Les transports de ravitaillement.....	20
Le transport de l'armée de secours en Italie.....	22
Travaux et installations effectués pendant la guerre.....	23
Les transports de l'armée américaine.....	25
Les trains sanitaires.....	29
Les trains de permissionnaires.....	29
Les transports commerciaux.....	30
La crise des transports.....	31
Le charbon.....	32
Le matériel.....	33
Le personnel.....	34
Les destructions et la remise en état des réseaux.....	38
La reconstruction du matériel.....	46
La reconstitution des effectifs de personnel.....	47
Le logement des agents dans les régions dévastées.....	47
Les transports de démobilisation.....	51
La situation financière des réseaux.....	52





Ligne de démarcation de la zone
des armées et de la zone de
l'intérieur.

au 2 août 1914.

au 1^{er} septembre 1914.

au 3 juin 1918.

après l'armistice.

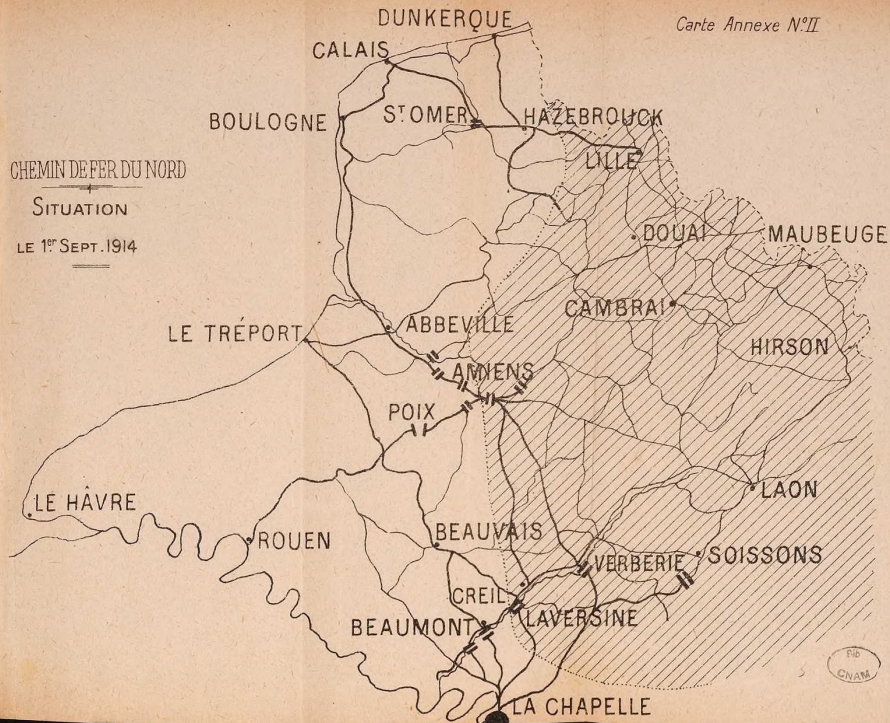
BIB
CNAM

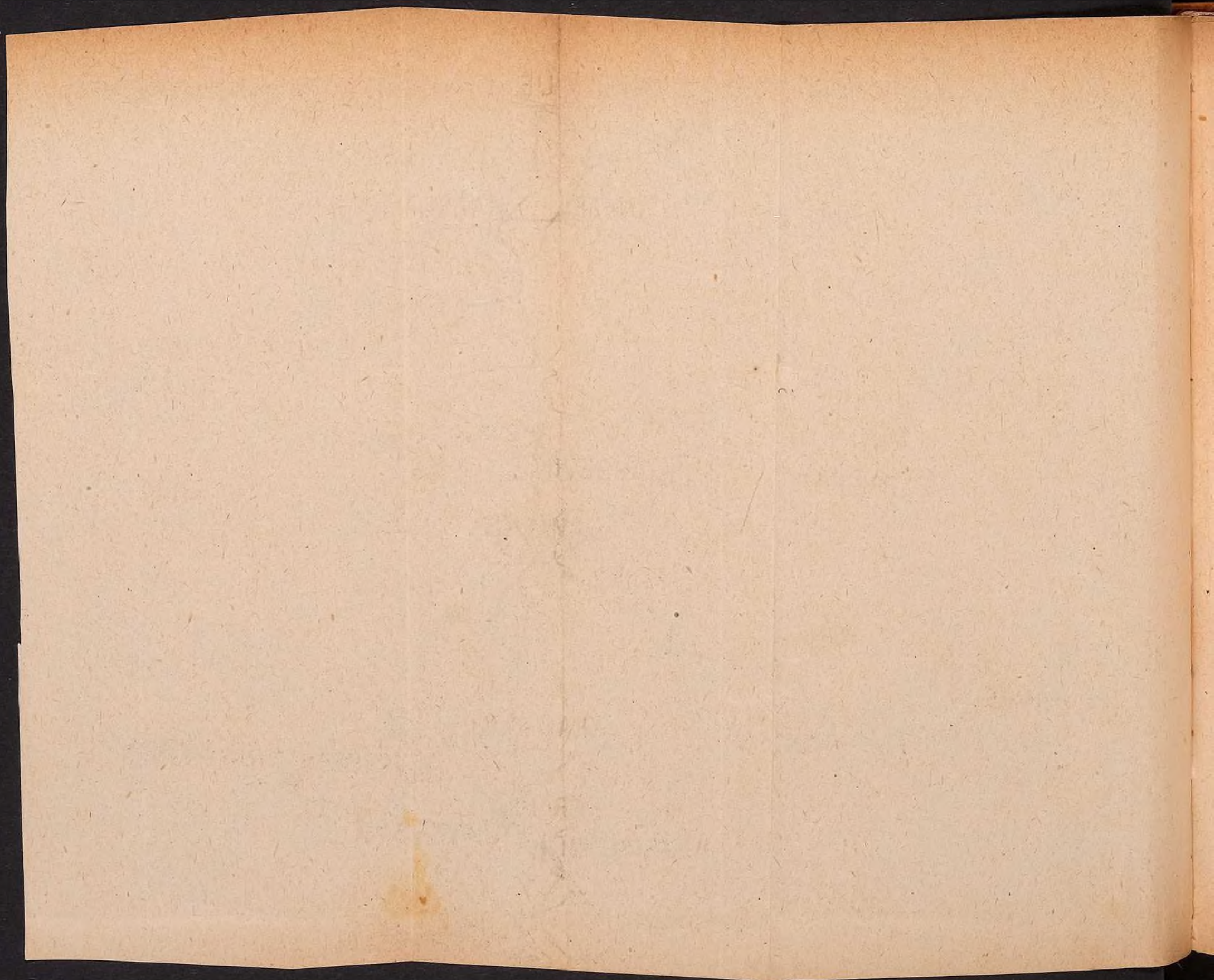


CHEMIN DE FER DU NORD

SITUATION

LE 1^{er} SEPT. 1914



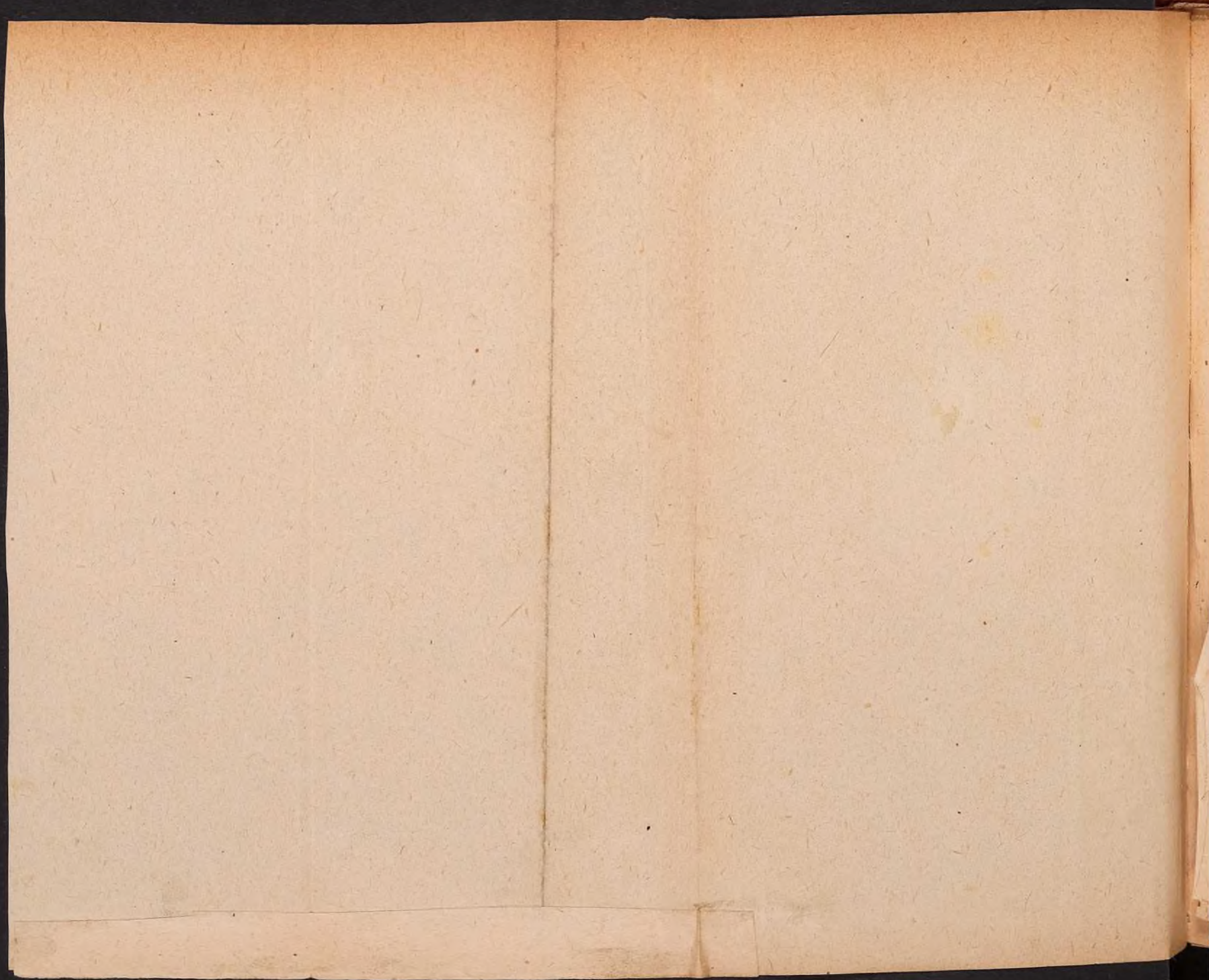


CHEMIN DE FER DU NORD

Installations militaires

réalisées par les Armées anglaise et française.





Réseau des lignes de COMMUNICATION AMÉRICAINES

Carte Annexe N°IV



Ligne de communication "NORD"

Ligne de communication "SUD"

Lignes prévues pour 1919



CHEMIN DE FER DU NORD

1918

--- Avance extrême allemande en 1918.

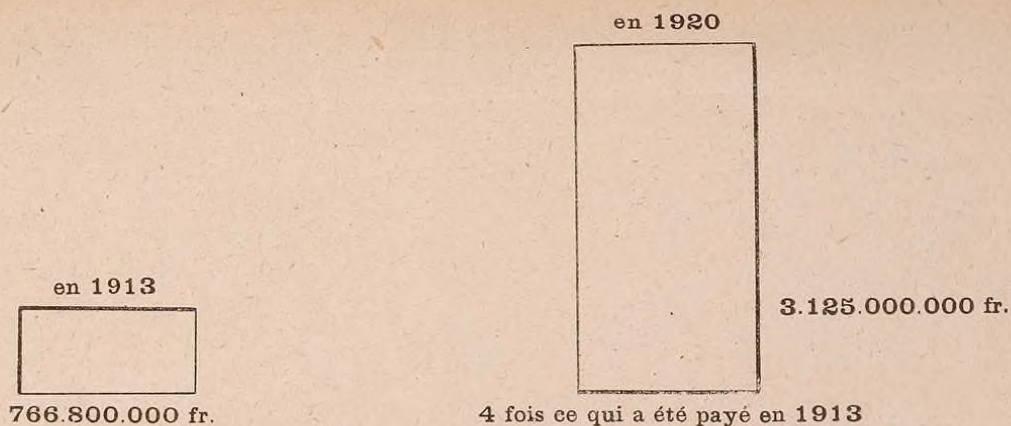
● Zone de bombardement fréquent par avion et A.L.G.P.

/// Zone chaotique

/// Zone de destruction systématique

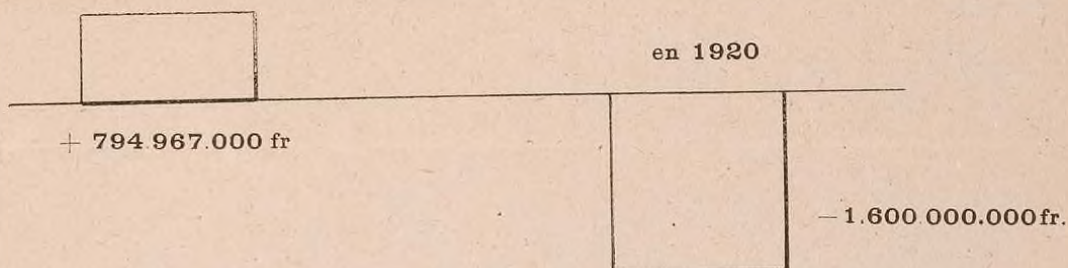


DÉPENSES DE PERSONNEL



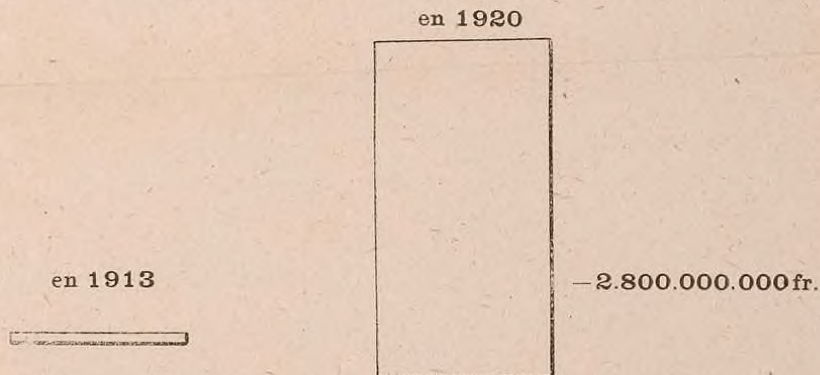
SITUATION FINANCIÈRE DES RÉSEAUX

Solde de l'exploitation (différence entre les recettes et les dépenses)



Diminution de 301 % par rapport à 1913

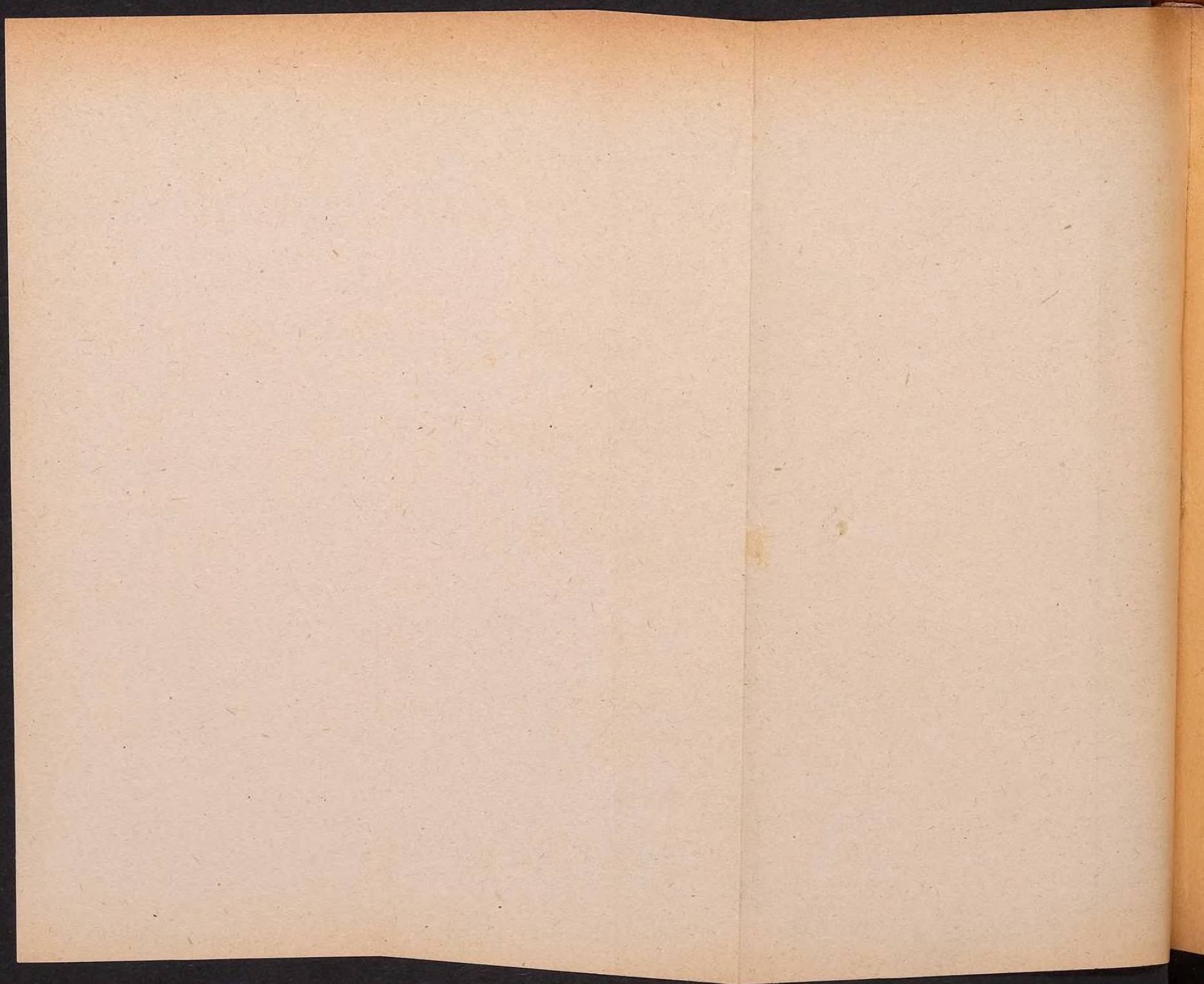
Déficit (différence entre les recettes et d'autre part les dépenses d'exploitation et les charges financières)



Augmentation 4.416 % par rapport à 1913

Le déficit total depuis la guerre dépassera en 1920..... 5 milliards de francs





ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS, DU BATIMENT ET DE L'INDUSTRIE

Reconnue par l'État. — Décret du 5 février 1921

Rue Du Sommerard, rue Thénard et boulevard Saint-Germain, Paris (5°)

CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

Président : M. CLAVEILLE, inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite, sénateur de la Dordogne, ancien ministre des Travaux Publics et des Transports.

Vice-Président : M. KLEINE, inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite, directeur honoraire de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

Membres

MM. CORBIER, président de la Chambre Syndicale des Forces hydrauliques.

RATEAU, membre de l'Institut, ancien professeur à l'Ecole Nationale des Mines, Industriel.

BLONDEL, membre de l'Institut, Professeur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

RECHNIEWSKY, Ingénieur, administrateur de la Compagnie Française Thomson-Houston.

PHILIPPE-FOUGEROLLE, ancien président du Syndicat des Entrepreneurs de Travaux Publics, membre du Conseil Supérieur des Travaux Publics.

DUFOUR, Ingénieur-Constructeur.

MM. AUBURTIN, architecte en chef des Bâtiments civils et des Palais Nationaux, membre du Conseil supérieur des Bâtiments civils.

Lieutenant-colonel ESPITALIER, ancien professeur du cours de construction à l'Ecole d'Application de Fontainebleau.

VERDIN, Ingénieur-Constructeur, président de l'Association Amicale des Anciens Elèves.

Général GAGES, ancien directeur des Ateliers de Construction de Bourges.

LÉON EYROLLES, Ingénieur, directeur de l'Ecole.

ETÈVE, ingénieur des Ponts et Chaussées, directeur-adjoint de l'Ecole.

ÉCOLE DE PLEIN EXERCICE (EXTERNAT ET MAISON DE FAMILLE)

L'Ecole de plein exercice (Enseignement sur place) comprend deux établissements ayant un rôle distinct : à Paris, 3, rue Thénard, se trouvent les amphithéâtres des Cours et le siège de l'Administration ; à Arcueil-Cachan, distant de quelques minutes de Paris, fonctionne la plus vaste Ecole d'Application d'Ingénieurs existant en France et qui ne couvre pas moins de 74.000 mètres carrés.

L'Ecole de plein exercice fréquentée chaque année par 900 élèves, comprend trois grandes écoles bien distinctes, ayant chacune un enseignement particulier conduisant aux diplômes supérieurs ci-après :

ÉCOLE SUPÉRIEURE DES TRAVAUX PUBLICS

Diplôme d'Ingénieur des Travaux publics

ÉCOLE SUPÉRIEURE DU BATIMENT

Diplôme d'Ingénieur-Architecte

ÉCOLE SUPÉRIEURE DE MÉCANIQUE

ET D'ÉLECTRICITÉ

Diplôme d'Ingénieur-Electricien

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

(Édition d'ouvrages techniques de premier ordre)

- I. Encyclopédie industrielle et commerciale. — II. Le livre de la Profession. — III. Collection des monographies industrielles et commerciales. — IV. Cours et conférences du Conservatoire national des Arts et Métiers. — V. Bibliothèque des Annales et Ouvrages de l'Administration des P. T. T.

Catalogue gratuit sur demande

LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

LÉON EYROLLES, Éditeur
8, rue Thénard, Paris (V*)

CONFÉRENCES

faites au Conservatoire National des Arts et Métiers
éditées et mises en vente

PREMIÈRE SÉRIE (1920)

1. **Les Métallurgies.** — M. LÉON GUILLET, professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers et à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures. Prix..... 1 fr. 50

2. **L'Aviation.** — M. R. SOREAU, professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers, vice-président de l'Aéro-Club de France. Prix..... 1 franc

3. **Les recherches scientifiques et industrielles et les inventions.** — M. J.-L. BRETON, député, directeur des recherches scientifiques et industrielles et des inventions. Prix..... 2 francs

4. **L'évolution du matériel d'artillerie.** — M. le lieutenant-colonel RIMAILHO. Prix..... 2 fr. 50

5. **Les chars d'assaut.** — Leur rôle sur le champ de bataille. — Leur utilisation dans les travaux de la paix. — M. le général ESTIENNE. Prix..... 2 fr. 50

6. **Le Service géographique de l'armée pendant la guerre.** — M. le général BOURGEOIS, membre de l'Institut, directeur honoraire du Service géographique de l'armée. Prix..... 2 fr. 50

7. **De la fabrication des poudres et explosifs.** — M. LHEURE, ancien directeur du Service des poudres. Prix..... 2 francs

8. **Les radio-éléments et leurs applications.** — M^{me} CURIE, professeur à la Sorbonne. Prix..... 1 fr. 50

9. **La chimie de guerre. Les gaz de combat.** — M. MOUREU, membre de l'Institut, professeur au Collège de France. Prix..... 1 fr. 50

10. **Le rôle du laboratoire d'usine.** — M. ALBERT PORTEVIN, maître de conférences à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. Prix..... 2 fr. 60

11. **Les Industries chimiques.** — M. FLEURENT, professeur au Conservatoire national des Arts et Métiers. Prix..... 1 fr. 50

DEUXIÈME SÉRIE (1921)

1. **La main-d'œuvre agricole pendant et après la guerre.** — M. SOUCHON, professeur à la Faculté de Droit, membre de l'Institut.

2. **L'aide des colonies au relèvement de l'industrie nationale.** — M. JEAN DYBOWSKI, membre de l'Académie d'agriculture.

3. **Les moteurs à combustion.** — M. DROSNE, ingénieur en chef aux Etablissements Schneider.

4. **Les richesses économiques de l'Alsace et de la Lorraine.** — M. LEBRUN, sénateur de Meurthe-et-Moselle, ancien ministre.

5. **Les chemins de fer pendant et après la guerre.** — M. PESCHAUD, secrétaire général de la Compagnie d'Orléans.

6. **L'utilisation du combustible dans la métallurgie.** — M. DE LOISY, ingénieur civil des Mines.

7. **La Roumanie nouvelle.** — M. DE MARTONNE, professeur à la Sorbonne.

8. **Les banques d'émission et la guerre.** — M. RIST, professeur à la Faculté de Droit.

9. **L'aluminium (emplois industriels du métal et de ses principaux alliages).** — M. GUÉRIN, ingénieur, chef des laboratoires de l'aluminium français.

10. **Le commerce extérieur de la France depuis l'armistice.** — M. EDGARD ALLIX, professeur à la Faculté de Droit.

11. **La valorisation du travail humain (applications aux reconstructions des régions dévastées).** — M. PAUL RAZOUB, commissaire contrôleur au Ministère du Travail.

Prix de chaque conférence :
1 fr. 50 à 2 fr. 50