505 LM 15/3 202 (1940)



Programme spécial de reconstruction du parc de matériel roulant

(120 locomotives (180 tenders (30 autorails (30 remorques (10.000 wagons (200 voitures

C.D. 4. 6.40 25 XI a C.D. 24. 7.40 37 VIII Lettre S.N.C.F. au M.T.P. 5. 8.40 C.A. 18. 9.40 31 IV Extrato da P.V. de la edemos de Senecil d'Administration

de le septimbre 1930

QUESTION IV - Programmes de construction de matériel (compte rendu).-

Se 37

M. LE PRESIDENT attire l'attention du Conseil sur l'importance des programmes de construction de matériel dont il lui
est resdu compte et des le Comité a approuvés en raison de l'urgence.

Il s'agit, d'une part, de la construction de :

120 locusativos à vapeur avec pièces de rachange.

180 tenders,

30 autorails et 30 remorques,

10.000 wagons,

200 voitures métalliques ;

d'autre part, d'une commande de 800 wagons réfrigérants à deux essieux ;

enfin, de la mise en construction de 32 locomotives électriques type BB.

M. LE PRESIDENT se demands, d'allieurs, si toutes ces constructions pourront, sons les circonstances actuelles, être menées à bonne fin.

M. du CASTEL donne des renseignements sur les difficultés actuelles d'exécution des commandes dans l'Est et le Nord de la France, et M. LE SAMEDATE les complète par ceux qu'il a pu recueil lir lui-même, d'une manière seulement officieuse jusqu'à présent.

M. LE PRESIDENT déclare que la S.N.C.F. suivra la question de orès.

Le Conseil prend aute du compte rendu qui lui est soumis.

Extrait du P.V. de la séance du Conseil d'Administration du 18 septémbre 1940

QUESTION IV - Programmes de construction de matériel (compte rendu) .-

D. 31

M. LE PRESIDENT attire l'attention du Conseil sur l'importance des programmes de construction de matériel dont il lui est rendu compte et que le Comité a approuvés en raison de l'urgence.

Il s'agit, d'une part, de la construction de :

120 locomotives à vapeur avec pièces de rechange,

180 tenders, 30 autorails et 30 remorques,

10.000 wagons,

200 voitures métalliques ;

d'autre part, d'une commande de 800 wagons réfrigérants à deux essieux :

enfin, de la mise en construction de 32 locomotives électriques type BB.

M. LE PRESIDENT se demande, d'ailleurs, si toutes ces constructions pourront, dans les circonstances actuelles, être menées à bonne fin.

M. du CASTEL donne des renseignements sur les difficultés actuelles d'exécution des commandes dans l'Est et le Nord de la France, et M. LE BESNERAIS les complète par ceux qu'il a pu recueil lir lui-même, d'une manière seulement officieuse jusqu'à présent.

M. LE PRESIDENT déclare que la S.N.C.F. suivra la question de près.

Le Conseil prend acte du compte rendu qui lui est soumis.

CONSEIL D'ADMINISTRATION du 18 Septembre 1940 (Question N° 77

PROGRAMMES DE CONSTRUCTION DE MATERIEL (compte rendu)

I.- En raison des circonstances et vu l'urgence, le Comité de Direction a approuvé, dans sa séance du 24 juillet 1940, un programme de construction de matériel destiné à faire face aux pertes et destructions dues à la guerre et tenant compte du fait que le parc de la S.N.C.F. comprend encore un grand nombre de wagons hors d'âge dont l'amortissement est à prévoir à bref délai.

Ce programme, qui permet à la S.N.C.F. d'aider à la reprise de l'activité industrielle du pays, comporte :

- 120 locomotives à vapeur avec pièces de rechange.
- 180 tenders,
 - 30 autorails et 30 remorques,
 - = 10.000 wagons,
- 200 voitures métalliques.

st anager call one that county ----

La dépense totale à prévoir de ce chef s'élève, sur la base des prix et conditions économiques de mai 1940, à 2.069 M.

II.- D'autre part, le Comité de Direction a décidé, dans sa séance du 6 août 1940, la mise en construction de 800 wagons réfrigérants à 2 essieux (155 millions).

Le programme spécial 1940, approuvé par le Conseil le 17 janvier 1940, prévoyait la construction de 600 wagons

.

réfrigérants et 200 wagons isothermes, mais il n'avait reçu aucun commencement d'exécution.

Les justifications fournies à l'époque étaient basées sur des considérations de guerre, qui ne sont plus valables actuellement. Mais, compte tenu du fait que 600 wagons de l'ancienne Compagnie de Transports Frigorifiques sont arrivés à limite d'usure, ainsi que des pertes résultant des faits de guerre qu'on peut d'ores et déjà évaluer à 200 unités au moins, la nécessité apparaît de procéder immédiatement à la commande de 800 nouveaux wagons réfrigérants, pour reconstituer la capacité de transports indispensable, étant donné l'accroissement constant du trafic à assurer.

Ces wagons seront construits sur des types existants qui donnent entière satisfaction en service.

III.- Enfin, le Comité de Direction a décidé, dans sa séance du 20 août 1940, la construction de 32 locomotives électriques type BB (montant total de la dépense 143 M.)

Les 32 locomotives dont il s'agit, de type classique et déjà en service, sont destinées à remplacer, en vue de l'électrification de la section de ligne Brive-Montauban, les 18 locomotives électriques type CC dont la S.N.C.F. avait antérieurement envisagé la commande à l'industrie italienne, sans construction préalable de prototype vu l'urgence.

La solution nouvelle à laquelle s'est arrêté le Comité

danvior 1940, prevoyalt la construction du 500 we cons

.

de Direction, outre qu'elle alimentera immédiatement en travail la construction électrique française, a l'avantage de permettre l'étude et la mise au point de la nouvelle locomotive à six essieux moteurs, dont deux prototypes seraient réalisés, une locomotive type CC et une locomotive type BBB.

de Direction, outre (n'elle tilmentent imédiatement en travail la conétauchin élévtrique françaine, a en travail la conétauchin élévtrique françaine, a l'avantaire de pornattre l'étuie et la mise en point de la bouveils longuaulve à els ésqueux moteure, dont deux protect types servitent réalisés, une locomptive type CO et une locomptive type RAB.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Conseil d'Administration

Séance du 18 septembre 1940

IV - Programmes de construction de matériel (compte rendu)

Freistel

LB kjour come remember trench

So

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

D.709-294

5 Août 1940

COPIE

Monsieur le Ministre,

Vous avez bien voulu nous demander, par votre lettre du 16 juillet dernier, de vous faire connaître quelles seraient les commandes que la S.N.C.F. pourrait envisager de passer dans un avenir prochain à l'industrie française.

La S.N.C.F. s'était déjà préoccupée de rechercher la possibilité d'aider, dans la mesure de ses moyens et de ses besoins, à la reprise de l'activité industrielle du pays, dont la nécessité ne lui avait pas échappé.

L'examen auquel nous avons procédé a eu tout d'abord pour objet de faire le point des diverses commandes passées et actuellement en cours au titre des programmes déjà approuvés :

- programmes annuels
- programme quinquennal
- programme spécial de 1940.

Ces commandes, dont le détail en ce qui concerne les principales catégories de matériel est donné par le tableau ci-annexé, ont été réparties, eu égard aux circonstances dans lesquelles elles ont été passées, entre les constructeurs français et étrangers. L'exécution de celles qui ont été passées en France sera poursuivie dans toute la mesure du possible, mais la livraison des 18.000 wagons commandés en Angleterre et en Belgique nous paraît, pour le moment, devoir être considérée comme fort aléatoire.

Il ne nous reste aucune commande de matériel roulant à passer au titre des programmes annuels normaux. En ce qui concerne le programme quinquennal, et pour les principales catégories de matériel, nous aurions encore à passer les commandes ci-après :

- 60 locomotives à vapeur
 - -120 tenders
 - -200 voitures métalliques
 - environ 40 autorails avec remorque. (Le programme prévoyait pour ce matériel une dotation de 139 M.).

Monsieur le Ministre des Travaux Publics.

Enfin, il nous resterait à commander, au titre du programme spécial de 1940 :

- 2.000 wagons tombereaux

- 800 wagons isothermes et réfrigérants.

Mais nous considérons que, eu égard aux circonstances dans lesquelles ce programme a été établi, il doit, maintenant, être considéré comme abandonné, pour autant qu'il n'a pas encore donné lieu à un commencement d'exécution.

Nous considérons également comme abandonné le programme spécial de 1941 qui vous a été adressé le 19 mai 1940 et n'a donné lieu à aucune commande. Nous rappelons que ce programme prévoyait la construction de :

- 10.000 wagons couverts

- 10.000 " tombereaux 120 locomotives à vapeur du type MIKADO)

avec " " DECAPOD(30 tenders 50 locomotives électriques du type BB.

Nous sommes conduits, après avoir ainsi établi le bilan des commandes déjà passées dont l'exécution nous paraît pouvoir être poursuivie, à vous proposer en premier lieu, pour faire face aux pertes et destructions subies du fait de la guerre et pour tenir compte du fait que notre parc comprend encore un grand nombre de wagons hors d'âge dont l'amortissement est à prévoir à bref délai, les acquisitions de matériel suivantes :

- 120 locomotives à vapeur avec pièces de renhange - 120 locomoti - 180 tenders

- 30 autorails et 30 remorques - 10.000 wagons - 200 voitures métalliques,

au sujet desquelles nous avons l'honneur de vous remettre ci-joint une note justificative.

La dépense est évaluée, sur la base des prix et conditions économiques de mai 1940, à 2.069 M. (frais généraux compris). Ce chiffre est voisin de la dotation qu'il a été envisagé d'attribuer à la S.N.C.F. pour ses commandes de matériel roulant, au cours d'une réunion tenue récemment chez M. le Ministre des Finances, au titre de sa participation au programme des Administrations publiques en vue de donner du travail aux industries et entreprises.

Il convient de remarquer que le nouveau programme présenté par la S.N.C.F. reste très en deça, en ce qui concerne les commandes de locomotives et wagons, des commandes qu'il

nous resterait à passer au titre des programmes spéciaux de guerre si ces programmes n'étaient pas abandonnés. Quant aux commandes de voitures et autorails, elles entrent dans le cadre des prévisions du programme quinquennal.

Nous ne présentons, pour le moment, aucun programme de construction de locomotives électriques, mais nous aurons à passer d'importantes commandes de ce matériel au titre des travaux d'électrification inscrits au programme quinquennal. Nous devrons, en particulier, commander dans un avenir prochain des locomotives à marchandises à 6 essieux, nécessaires pour l'exploitation de la ligne de Brive à Montauban dont nous comptons entreprendre l'électrification dans le plus court délai.

En ce qui concerne les approvisionnements courants, nous prévoyons - en fonction de la reprise des travaux de renouvellement de voies - le laminage d'environ 10.000 tonnes de rails par mois ainsi que la reprise des fournitures de tôles de chaudières, de bandages, de profilés, etc... nécessaires au gros entretien du matériel moteur et roulant.

Enfin, il convient de noter que la reconstruction des ouvrages d'art entraînera des besoins en charpente métallique que l'on peut évaluer à environ 50.000 tonnes auxquelles s'ajouteront les tonneges correspondant à la construction des lignes à haute tension et des lignes caténaires du programme d'électrification que j'aurai l'honneur de vous soumettre d'autre part.

Je vous renouvelle, Monsieur le Ministre, l'assurance de mon très respectueux dévouement.

P.LE PRESIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION,

Le Vice-Président,

signé: CRIMPRET.

The state of the s The state of the s COMMANDES DE MATERIEL ROULANT EN COURS A LA DATE DU 1er AOUT 1940 AU TITRE DES PROGRAMMES ANNUELS NORMAUX ET DES PROGRAMMES SPECIAUX.-

(non compris les commandes de prototypes qui font l'objet d'un nouvel examen).

	Programme
LOCOMOTIVES A VAPEUR	
- 4 locomotives 232 à 3 cylindres	normaux - d° -
- 50 " 150 P	- d° -
- 10 locomotives-tenders 151 TQ	- d° -
- 60 locomotives 141 P	
TENDERS	*467 W 40 0 12 12 12
- 70 tenders de 38 m ³	Programmes annuels
- 9 " " 32 m ³	normaux
LOCOMOTIVES ET AUTOMOTRICES ELECTRIQUES	78 (127 1908)
- 10 locomotives 2D2	Programmes annuels normaux - d° -
- 4 automotrices à caisse double	- d° -
LOCOTRACTEURS	
- 4 locotracteurs	Programmes annuels normaux.
AUTORAILS ET REMORQUES	
- 36 autorails de divers types	Programmes annuels normaux

Programme

VOITURES .-

- 12 voitures métalliques cloyfi (dont 9 livrées) ..

Programmes annuels normaux

FOURGONS . -

Programmes annuels normaux

- do -

asvironconi Oi

and towns of the

WAGONS . -

Couverts.- 5.000 couverts unifiés de 20 tonnes

- 1.000 wagons à primeurs

- 500 - d° -

- 10.000 couverts unifiés de 20 tonnes (commandés en Angleterre).

Tombereaux et Plats .-

- 2.000 tombereaux unifiés de 20 tonnes

- 8.000 tombereaux (6.000 commandés en Belgique) ...
unifiés de (2.000 commandés en Angleterre).

200 plats de 20 tonnes à châssis surbaissé (commandés en Angleterre).....

Quinquennal

- do -

Programmes annuels normaux.

Programme spécial 1940.

Quinquennal.

Programme spécial 1940

Programme annuels normaux.

. T. S. T. E. Set. Tagg Thiup Tompy S.

Wagons spéciaux .-

- 9 plats surbaissés à grande capacité de chargement.

COMMANDES PASSEES POUR LE COMPTE D'AUTRES ADMINISTRATIONS

- Programme. -
- 250 wagons citernes (provenant de la transformation de wagons existants).
- 125 wagons citernes à bogies.
- 760 wagons citernes (commandés en Belgique, en grande partie livrés).
- 150 wagons plats à bogies (commandés en Angleterre).
- 12 wagons plats spéciaux.

estend a separate approximation weight a with a more to 1 and 2 and a nor w odi 4 ··· . redesign world about 12 .

AN ANTHONY STATE OF BEING STATE ALTERNATION OF SERVICE STATE OF

Extraît du P.V. de la séance du 24 juillet 1940 du Comité de Direction

> QUESTION VIII - Programmes de construstion de matériel.

P.V. COURT

100

Le Comité approuve les propositions qui lui sont soumises: STENO p. 37

M. CHIMPRET - C'est une très grosse question, pour laquelle il sersit bon, je crois, de désigner un repporteur.

M. LE BECKERAIS - Je voudrais passer les commandes tout de suite, le Ministre me l'e demandé ce metin.

M. LE COMMISSAIRE DE GOSVERNEMENT - Le Ministre a'est déclaré d'accord our une mise en marche inmédiate.

M. LE MESSER 15 - J'ai eu, à ce propos, ce matin, un entretien avec le Ministre des Finances; M. BOUTHILLIER avait convoqué
un certain nombre de fonctionnaires et moi-même, au titre des
chemins de fer. Assistaient également à cette réunion M. VILLEY,
Préfet de la Seine, assisté de M. GIRAUD, Directeur des Traveux de la
Ville de Paris et d'autres collaborateurs. M. BOUTHILLIER a précisé
que le Gouvernement était décidé à amorcer des maintenant un importent programme de travaux et à lancer des commandes immédiatement,
afin de donner du travail aux ouvriers en chômage. En ce qui concerce les traveux publics, le Gouvernement envisage la réalisation
d'un programme de l'ordre d'une dizaine de milliards, à savoir :

3 milliards pour la S.N.G.F., dont les 2 milliards des programmes qui vous sont actuellement soumis, plus 1 milliard à titre de reconstructions diverses, notamment de ponts.. Ses chiffres sont toutefois très approximatifs, cer mous ne pouvons fixer un chiffre exact pour le moment;

6 milliards seront réservés pour les routes, car environ 6.000 ponts sereient, paraît-il, détruits;

1 milliard enfin est prévu pour les caneux et ports, qui n'auraient pue subi autant de dommages qu'on pouvait le craindre.

M. GRIEFERT - Un communiqué officiel avait parlé de 700 ponts environ. Et il y en aurait 6.000 7

M. LE BESNERAIS - Oul. Meis ce chiffre doit certainement comprendre des ponts de peu d'importance.

M. GOY - Certains ponts ont été détruits d'une façon bizarre. Comme on sanquait de poudre de mine pour les faire sauter, on s'est borné à enlever le ballast. Les Allemends ont mis des planches et ont passé.

A. LE BESEERATE - Le Couvernement tient essentiellement à ce que ce programme de reconstruction soit entrepris sans tarder. Il compte, en outre, que nous allons reprendre le plus repidement possible notre programme d'électrification, qui ecaprend la ligne Erive-Montauban et la ligne Paris-Lyon. Nous pouvons reprendre immédiatement l'électrification de la ligne Brive-Montauban, mais l'électrification de la ligne Paris-Lyon demande encore des études et ce n'est pas avent plusieurs mois que nous pourrons commencer ce travail.

M. BERTHELOT - C'oot un travail de plusieurs années.

faciliter la reprise des industries, nous alliens augmenter temperairement nos stocks, en passent des commendes pour des matières dont nous aurons besoin par la suite. Beaucoup d'industries voudraient, en effet, repertir, mais ne savent pas quel fabriquer. Or, je suis certain que nous aurons besoin de têles, de bandages, d'écrous, et de vis,/je puis donc les commender tout de suite. E. BOUTHILLISE à insisté pour que nous agissions très vite. Nous ne pouvens pas passer les marchés cette semaine, mais je compte adresser immédiatement aux constructeurs une lettre leur indiquent que nous allons passer commande pour telle ou telle marchandise.

M. TIRARD - Je me muis entretenu de la question avec M. le Birecteur Cénéral et le Ministre. J'avais examiné,

evec M. ARON, les différents programmes de construction de matériel, soumis récomment au Conseil, et je puis vous dire que le programme qui vous est présenté est conforme à ce que nous eviens exeminé à l'époque.

Toutefois, je voudrais savoir si les commandes de matériel roulant que nous silons faire impliquent l'enaulation des commandes de même matériel qui avaient été placées, soit en Belgique, soit en Angleterre.

M. LE BESSERAIS - Oui. Le note explicative qui a été distribuée donne tous renseignements sur ce point.

M. TIBARD - D'autre part, nous allons commander du matériel roulent et de traction, meis les conditions de l'armistice ne prévoient-elles pas la livraison en masce de matériel à l'Allenague ?

W. LE BESEERAIS - Non, il n'y a rien de tel dans les conditions de l'armistice.

N. CRIMPRET - Il feudra néenmoins signaler au Gouvernement le fisque que nous courons. Je voudrais bien qu'en ne nous reproche pas dans un an d'avoir commandé du matériel.

M. LE BESNERAIS - Nous serons couverts per une autorisation ministérielle.

M. GRIMPRET - Nous devons, en tout eas, signaler su Ministre tous les aspects de la question. E. ARON - Je suis tout à fait d'accord sur le priscipe de donner du traveil et de passer des commandes aux industries, principe qui est acquis pant au point de vue gouvernemental, qu'eu point de vue général. Mais je crois que
cette question est deminée par un autre problème qui me pareit être celui du régime futur des chemins de fer. Comment
concevez-vous ce régime durant la période d'occupation qui
sera forcément lengue et durant la période qui suivra ?

Je m'explique. Pendent ces dernières années, l'exploitation des chemins de fer a été telle qu'en peut le considérer comme une exploitation luxueuse, tendent à appliquer partout tous les progrès techniques dent en pouveit disposer :
websende autorails, grands express. Le question qui se pose
est de savoir s'il faut essayer de revenir à cet état de
choses ou, au contraire, s'il faut organiser une exploitation
très solide, mais une exploitation lourde et économique.

est dominée par cette question des programmes de commandes est dominée par cette question de principe, à laquelle il n'est peut-être pas facile de répondre par oui ou non, sais au sujet de laquelle nous devons avoir, dès maintenant, une idée directrice générale. Je me demande donc si nous ne devons pas, pendant la période d'occupation, attendre que notre pays reprenne une vie propre et indépendante et mettre au point une exploitation qui sera pout-être très différente de l'ancienne.

H. LE BESSERAIS - Je ne pour pas leisser dire que l'exploitation n'était pas économique.

M. ARON - Jo n'ai pas dit que l'exploitation n'était pas économique, mais notre programme d'exploitation antérieur permettait au public, avec raison, de voyager très confortablement, voire aâme avec luxe.

M. LE RESHERAIS - J'ai réduit depuis 3 ans de 30 % les parcours voyageurs et nous avons eu assez de difficultés pour obtenir de telles économics.

M. ARON - Il n'y a pas l'ombre de critique sur le passé dens ce que je dis. Mais je poss la question : croyez-vous que les chemins de fer asvrent se retreuver - quand l'occupation sera terminée et dans toute la mesure où les Allemands nous laisseront faire - dans l'état où ils existaient avent le guerre ? ou faut-il simplement que les chemins de far assurent tous les transports mécessaires, mais sans faire aucun luxe ?

M. TIMARD - Le programme que propose le Directeur Cénéral et M. BERTEELOT est un programme qui, précisément, est conçu dans le sons de vos précoupetions.

M. ARON - Vous nous avez dit, à maintes reprises, que, a'l'hane, pour passer de 100 km à 120 km/ îl fallait augmenter dans de très fortes proportions la puissance des machines et vous nous avez exposé les répercussions financières de cette améliora-tion des vitesses.

M. TIRARD - Le programme qui nous est soumis ne comprend aucune locomotive à grande vitesse; elles avaient, d'ailleurs, été déjà/écartées des programmes de commandes antérieures.

M. ARON - Mais il y a des autorails.

M. LE BESERRAIS - Ce ne sont pas des eutoreils de luxe, ils peuvent traîner des wagens à bestiaux.

M. BERTHELOT - En outre, nous sommes obligés d'exploiter certaines lignes secondaires.

M. 18 BESSERBAIS - Les locomotives que neur ellons commender sont des "Mikado" et des "Décapod". Ce ne sont pas des locomotives de rapides. Sous prévoyons, par silleurs, la construction de 10.000 wagens et de 200 voitures parai lesquelles loc voitures à ocuehettes. On ne peut pas dire que ce soit du luxe de donner des places couchées.

N. ARON - Ce qui est du luxe, c'est de faire circuler des couchettes à 120 km à l'heure. Si vous n'entendez pas reprendre ce régime de vitesse, alors nous sonnes d'accord.

M. LE BESEERALS - Four le moment, nous mointenons le vitesse maxima à 100 km. Aucun train ne dépasse es plafond.

M. ARON - J'espère qu'il sere maintenu.

M. LE BESERATE - Il y a peut-ôtre certaines lignes sur lesquelles il sereit intéressent d'aller plus vite.

E. BERTHELOT - Il no faut pes renoncer à tous progrès.

La recherche d'une plus grande vitesse existe dans tous les pays.

M. ARON - Ce n'est pas y resoncer.

M. LE BESNERALE - On me peut pas dire qu'on me reprendra pas les vitesses antérieures sur certaines lignes.

M. BESTERLOT - Si, sur Peris-Merseille, on me peut pas atteindre 180 km à l'houre, c'est, à mon sens, une abdication. L'expérience des pays totalitaires a montré que certaines formes de gaspillage étaient heureuses.

M. LE RESHERALS - Je crois que nous ne devrons pas marcher à 120 km sur toutes les lignes, mais nous pourrons le faire sur les très grandes lignes. <u>M. GRIMPERT</u> - Sous réserve de ces explications, qui montrent que nous semmes tous d'accord, le programme est approuvé.

ELE BERNERALS - Je vous rappelle que le Comité a approuvé, il y a quelques mois, des marchés de magons et de locamotives. Je compte présenter les marchés qui meront passés ultériourement pour l'exécution des programms qui vous sont soumis sur les sêmes bases.

N. ORIMPERT - D'accord.

Meis puisque les clauses administratives de ces marchés ent été approuvées par le Comité, il n'y a pas de reison de les modifier.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Comité de Direction

Séance du 24 juillet 1940

VIII - Programmes de construction de matériel.

COMITÉ DE DIRECTION
du 24 Juillet 1940 (Question N° 177)

S.N.C..F.

NOTES AU SUJET DES PROGRAMMES DE CONSTRUCTION

DE MATERIEL

PROJET

Paris, le

La S.N.C.F. s'est préoccupée de rechercher la possibilité d'aider, dans la mésure de ses moyens et de ses besoins, à la reprise de l'activité industrielle du pays dont il est inutile de souligner la nécessité.

L'examen auquel nous avons procédé nous conduit à vous proposer en premier lieu les acquisitions de matériel suivantes qui seraient à imputer sur les autorisations de crédits de l'exercice 1941:

10- Locomotives à vapeur :

Four combler les vides créés dans notre parc de locomotives à vapeur par les pertes et les destructions du fait de la guerre et en même temps pour assurer un renouvellement minimum du parc, nous prévoyons l'acquisition de 80 locomotives "Mikado" aptes à un service mixte voyageurs et marchandises et de 40 locomotives "Decapod" pour la traction des trains de marchandises lourds.

20- Wagons :

En sus des 8.500 wagons déjà prévus au plan quinquennal, nous prévoyons la construction de 7.000 wagons couverts et de 3.000 wagons tombereaux soit 10.000 unités au total.

Ici encore, nous avons à faire face aux pertes et destructions dues à la guerre et, pour le surplus, le fait que notre parc comporte encore de nombreux wagons hors d'âge garantit que cette commande présente pour la S.N.C.F. un intérêt permanent en dehors de l'intérêt immédiat qui s'attache à voir reprendre l'activité de l'industrie de la construction.

30- Voitures :

En ce qui concerne les voitures, nous prévoyons la commande de 200 voitures métalliques - conformément, d'ailleurs, aux prévisions du plan quinquennal - cette commande comprenant 150 voitures de 3ème et 50 voitures mixtes I/II, toutes munies du chauffage électrique à 1.500 volts, ceci en vue de l'électrification d'une partie de la grande artère du Sud-Est.

Monsieur le Ministre des Travaux Publics .-

40- Autorails :

Notre parc autorails, qui a été fortement mis à contribution pendant la durée des hostilités - en particulier pour les transports sanitaires - a besoin également d'un minimum de renouvellement.

Nous prévoyons à ce titre la commande de 30 autorails à moteur diesel et de 30 remorques.

En ce qui concerne les locomotives électriques, nous vous présenterons un programme connexe des travaux d'électrification déjà inscrits au programme quinquennal. En particulier, nous aurons à commander, dans un avenir prochain, des locomotives marchandises à 6 essieux qui seront nécessaires pour l'exploitation de la ligne de Brive à Montauban.

En résumé, le programme de construction que nous envisageons conduirait aux dépenses suivantes :

Désignation		Dépense approximative à prévoir		
120 locomotives à vapeur à pièces de rechange pour - d° - imprévus et frais généraux	3.100.000	fr	372 M) 9 M) 74 M)	455 M.
180 tenders à	450.000	fr	81 M) 2 M) 16 M)	99 M.
30 autorails à	2.150.000			110 M.
7.000 wagons couverts à	90.000			1.027 M.
	1.500.000			378 M.

Dépense totale à prévoir

2.069 M.

Far ailleurs, nous continuons à donner suite aux commandes de matériel moteur et roulant qui avaient été passées en France

En ce qui concerne les approvisionnements courants, nous prévoyons - en fonction de la reprise des travaux de renouvellement de voies - le laminage d'environ 10.000 tonnes de rails par mois ainsi que la reprise des fournitures de tôles de chaudières, de bandages, de profilés, etc... nécessaires au gros entretien du matériel moteur et roulant.

Enfin, il convient de noter que la reconstruction des ouvrages d'art entraînera des besoins en charpente métallique que l'on peut évaluer à environ 50.000 tonnes auxquelles s'ajouteront les tonnages correspondant à la construction des lignes à haute tension et des lignes caténaires du programme d'électrification que j'aurai l'honneur de vous soumettre d'autre part.

Je vous renouvelle, Monsieur le Ministre, l'assurance de mon très respectueux dévouement.

Le Président du Conseil d'Administration

NOTE pour le Comité de Direction

La note ci-annexée expose l'évolution des programmes de matériel roulant depuis 1939, savoir :

- programmes 1939 et antérieurs

- programme quinquennal,

- programme spécial 1940,

- programme spécial 1941.

En résumé :

- une partie du programme quinquennal a été entreprise et les travaux sont en cours.

Les wagons du programme spécial 1940 ont été en grande partie commandés à l'étranger :

- 10.000 wagons couverts en Angleterre,

- 8.000 tombereaux en Belgique et en Angleterre

Le programme 1941 doit être considéré comme abandonné.

Les circonstances actuelles obligent à reconsidérer la situation. Il est peu probable que les wagons commandés en Belgique nous soient effectivement livrés. Quant aux wagons commandés en Angleterre, nous ne pouvons faire aucune prévision sur leur date de livraison. Au surplus, d'une part, nous avons subi, du fait de la guerre de nombreuses pertes et destructions de matériel et, d'autre part, le parc comprend un grand nombre de wagons hors d'age dont l'amortissement est à prévoir à bref délai.

La consistance des constructions indiquées ci-après a finalement été fixée en tenant compte :

- de la nécessité de rester en deçà des besoins de la S.N.C.F., évalués avec prudence pour les mois à venir, tout en assurant pour chaque catégorie de matériel un volume de travail suffisant pour les usines intéressées,
- de la nécessité de choisir les types de matériel à commander parmi des types existants ou déjà étudiés, de façon à réduire au minimum les délais de mise en route de la construction.

Nous indiquerons, ci-après, en conformité avec ces directives générales, le programme de construction dont nous envisageons la réalisation, en matière de :

> Locomotives à vapeur et tenders, Autorails et remorques, Voitures à voyageurs, Wagons.

Pour chacun de ces matériels (1), nous indiquerons les types que nous envisageons et l'effectif prévu. Enfin, nous indiquerons dans un dernier chapitre le montant des dépenses et leur échelonnement.

I - DESIGNATION ET JUSTIFICATION DES COMMANDES PREVUES -

1°) Locomotives à vapeur.-

Sans pouvoir chiffrer avec quelque précision les besoins du trafic, on peut estimer raisonnablement qu'un parc de 12.500 machines sera suffisant dans l'avenir. Sur cette base, et en fixant à 50 ans l'amortissement moyen d'une locomotive, le nombre de locomotives à commander chaque année serait de 250. Nous ajouterons que l'âge moyen des locomotives en service est relativement élevé et qu'en particulier le parc de la S.N.C.F. comprend plus de 1.500 locomotives américaines livrées aux réseaux en 1918 dont l'entretien est onéreux et la consommation en charbon élevée.

La scule commande de locomotives passée en 1940 comportait 60 locomotives 141 P, réparties entre 4 constructeurs.

Une nouvelle tranche de 130 locomotives pourrait être commandée. Co chiffre n'excède certainement pas les besoins de la S.N.C.F., ni les possibilités des constructeurs intéressés.

Sur ces 120 locomotives, 80 unités seraient du type 141 P, type étudié par la S.N.C.F. en vue d'assurer indifféremment un service de marchandises ou un service d'express, et dont 60 cxemplaires, nous venons de le rappeler, ont été récemment commandés (2).

Los 40 satres machines seraient du type 150 P, locomotives à gros effort de traction pour la remorque des trains de marchandises, des trains de messageries et, éventuellement, des trains express lourds. Cos machines seraient identiques aux 50 machines du même type actuellement en cours de construction, et dont quelques unités viennent d'être livrées.

(1) No figure pas, dans notre présente demande, le matériel de traction électrique que nous traiterons par ailleurs, à propos des électrifications nouvelles de lignes envisagées.

⁽²⁾ Nota - Nous sommes en possession de deux autorisations ministérielles, relatives à la construction de locomotives 141 P, l'une du 2 juin 1939 approuvant un projet de commande de 50 unités, l'autre du 11 octobre 1939 approuvant un projet de commande de 70 unités. Sur ces 120 unités au total, 60 soulement ont été déjà commandées.

2°) Tondors. -

La commande des tenders à accoupler aux 60 locomotives 141 P déjà commandées n'a pas encore été passée.

Il faut prévoir, d'autre part, 120 tenders pour les 120 nouvelles locomotives, dont il est question ci-dessus.

Nous prévoyons donc, au total, une commande de 180 tenders.

Ces tenders seraient du type $^{-6}$ P, de $^{-38}$ m $^{-3}$ à stocker, semblable à un type déjà en cours de construction.

3°) Autorails .-

L'effectif d'autorails réellement utilisables était de l'ordre de 500 avant les hostilités.

Nous atteignons l'époque où un certain nombre de ces engins arrivent à limite d'usure et doivent être remplacés. Il faut ajouter que le parc d'autorails a été mis fortement à contribution pendant les hostilités, en particulier pour les transports sanitaires.

Nous prévoyons une commande de 30 unités qui est certainement inférieure à nos besoins.

L'expérience acquise en matière d'autorails a montré que les engins à acquérir devaient avoir une puissance d'environ 600 ch leur permettant de remorquer une ou deux voitures, pour remplacer des trains sur les lignes secondaires.

Peu avant les hostilités, nous avions consulté les constructeurs, en vue de la fourniture d'un type d'autorail de cette puissance, dit "Standard S.N.C.F.", étudié par notre bureau d'études.

Au cours de la guerre, nous avons fait l'expérience de deux types similaires qui nous ont donné satisfaction. Ce sont :

- les autorails Renault ADX² à transmission mécanique, les autorails Decauville à transmission électrique.
- News professions setuplicated and les 30 unités à com

Nous prévoyons actuellement que les 30 unités à commander seraient des 3 types ci-dessus, la répartition entre ces 3 types étant subordonnée aux pourparlers à engager avec les constructeurs.

4°) Remorques .-

Corrélativement à la commande de 30 autorails de 600 ch, nous prévoyons la commande de 30 remorques spéciales allégées, d'un type très voisin des remorques Decauville actuellement en service.

5°) Voitures à voyageurs. -

Lo parc de la S.N.C.F. comprenait, avant les hostilités, 29.117 unités, savoir :

- 11.107 voitures à bogies, dont 6.205 métalliques ou métallisées et 4.902 en bois ou semi-métalliques
- 18.010 voitures à essieux.

Sur les 4.900 voitures à bogies non métalliques, 3.000 environ ne sont pas susceptibles d'être métallisées.

Le programme quinquennal prévoyait la commande de 200 voitures métalliques allégées.

Sans pouvoir faire de prévisions exactes, dans l'ignorance où nous sommes encore du nombre de voitures détruites en mai et juin et dans l'incertitude qui règne sur le développement du trafic voyageurs, nous estimons raisonnable de commander immédiatement 200 voitures métalliques, ce qui permettrait d'occuper les usines spécialisées.

Sur ces 200 voitures, 150 seraient des voitures de 3eme classe, du type CIO déjà étudié par nos bureaux d'études ; 50 seraient des voitures mixtes, du type A3B5 dont l'étude serait activement poussée.

Dans chaque série, la moitié de l'effectif comporterait l'aménagement en couchettes de tous les compartiments.

6°) Wagons .-

Le parc de la S.N.C.F. comprenait 467.000 unités, dont 100.000 environ de construction antérieure à 1900.

Une commande de 8.500 wagons a été passée en France, fin 1939, dont l'exécution sera poursuivie.

Par ailleurs, des commandes ont été passées à l'étranger au début de 1940 (10.000 wagons couverts en Angleterre, 8.000 wagons-tombereaux en Belgique et en Angleterre), dont les prévisions de livraison sont maintenant incertaines.

Le parc de wagons couverts a particulièrement souffert pendant les hostilités en rai son de l'utilisation intensive qui a été faite de ce matériel : trains de cantonnement, rames T.C.O., ravitaillement, etc.

Il convient de rappeler, en outre, qu'indépendamment des destructions survenues depuis, le parc de wagons couverts et tombereaux de la S.N.C.F. comprenait, en avril 1940, 70.000 wagons

hors d'âge (dont 23.000 étaient dans un état de vétusté tel qu'il ne paraissait guère possible de les maintenir encore longtemps en service). Ce chiffre est très supérieur à celui des livraisons sur lesquelles nous pouvons maintenant compter au titre des commandes en cours (programme quinquennal et programme spécial de 1940).

Nous ne pensons donc pas qu'il soit excessif de prévoir la commande d'une nouvelle tranche de 10.000 wagons.

Cette commande porterait sur 7.000 wagons couverts et 3.000 wagons-tombereaux, tous métalliques, d'un type déjà étudié à l'occasion des commandes précédentes.

Des propositions seront faites ultérieurement au Comité en ce qui concerne la construction de wagons isothermes et réfrigérants aux lieux et placedes 800 wagons de ce type prévus au programme spécial de 1940 qui n'ont pu être commandés.

II - MONTANT ET ECHELONTETENT DES DEPETISES PREVUES -

Les prix unitaires des divers matériels à commander ont été évalués d'après ceux des matériels similaires actuellement en cours de construction ou ayant fait l'objet de tractations relativement récentes avec les constructeurs. Ils ont été, le cas échéant, corrigés pour tenir compte des conditions économiques du premier trimestre de 1940.

Los dépenses à prévoir sont approximativement les suivantes, compte tenu d'une somme à valoir d'environ 10 % pour imprévus, et de 9 % pour frais généraux :

Désignation			:Dépense approximative : à prévoir		
120 locomotives à vapeur à pièces de rechange pour -d°- imprévus et frais généraux	3.100.000	fr	372 M) 9 M) 74 M)	455 M	
180 tenders à	450.000	fr	81 M) 2 M) 16 M)	99 M	
30 autorails à	2.150.000 850.000		64 ^M 5) 25,5) 2) 18)	llo M	
7000 wagons couverts à 3000 wagons tombereaux à imprévus et frais généraux	90.000		630 M) 225 M) 172 M)	1027 M	
150 voitures de 3ème classe à 50 voitures de 1/2ème classe à imprévus et frais généraux	1.500.000		225 M) 90 M) 63 M)	378 M	

Dépense totale à prévoir

2069 M

. . . .

La dépense dont il s'agit sera inscrite au compte de premier établissement (matériel roulant neuf).

L'échelonnement prévu est le suivant :

517 M. en 1940 1.290 M. en 1941 262 M. en 1942. Servic e Technique de la Direction Générale

NOTE AU COMITE AU SUJET DE L'EVOLUTION

DES PROGRADTES DE MATERIEL ROULANT ET D'ELECTRIFICATION

DEPUIS LE DEBUT DES HOSTILITES

L'évolution des évènements depuis le ler septembre 1939 a eu entre autres conséquences, en ce qui concerne la S.N.C.F., d'importantes répercussions sur les/programmes de construction de matériel roulant neuf. Les programmes en cours ou projetés à la veille des hostilités ont dû être remaniés ; des programmes spéciaux de guerre ont été établis pour les années 1940 et 1941.

Les programmes déjà approuvés à la veille des hostilités ont été en partie exécutés pendant les 8 premiers mois de la guerre; le programme quinquennal et les programmes spéciaux de guerre n'ont donné lieu qu'à des réalisations très partielles.

Les circonstances actuelles nous obligent à faire table rase de tous ces programmes successifs, dans la mesure cù les différentes commandes prévues n'ont pas encore été passées ou n'ont pas reçu un commencement d'exécution, et à leur substituer un programm nouveau, destiné, dans la mesure des besoins et des moyens de la S.N.C.F. à aider à la reprise de l'activité industrielle dont il est inutile de souligner la nécessité. Le Comité est saisi par ailleurs de ce programme.

L présente no te a pour objet de faire le point de l'évolution des programmes de matériel roulant depuis le début des hostilités et de préciser les commandes effectivement passées au titre de cesprogrammes.

Il est sans intérêt, en raison des destructions subies par le réseau national, de procéder, pour le moment, à une mise au point analogue en ce qui concerne les programmes de Travaux Complémentaires. Les seuls travaux de cette nature qui puissent actuellement être envisagés sont, en dehors des travaux d'électrification dont il sera question à la fin de la présente note, ceux qu'impose la reconstruction des nombreux ouvrages d'art et installations détruits ou endommagés au cours des hostilités.

I - Situation à la veille des hostilités. - Diverses commandes de matériel roulant passées au titre des programmes annuels de 1939 et antérieurs étaient en cours à la veille des hostilités; il restait en outre, à passer quelques commandes au titre du programme de 1939.

. . .

La S.N.C.F. avait présenté, d'autre part, à l'approbation ministérielle le 6 avril 1939, un programme quinquennal de travaux de ler Etablissement. Ce programme avait été examiné le 22 juillet 1939 par le Conseil Supérieur des Transports qui avait émis à son sujet un avis favorable, mais il n'avait reçu aucun commencement d'exécution.

Les principales commandes de matériel roulant en cours au titre du programme de 1939 et des programmes antérieurs étaient, au ler septembre 1939, les suivantes :

Locomotives à vapeur :

- 10 locomotives-tender 151,

- 50 locomotives 150 P. (Décapod),

- 4 locomotives compound à 4 cylindres,

- 4 locomotives à simple expansion à 3 cylindres,

- 70 tenders à bogies de 38 m3

- 9 tenders de 32m3 et divers prototypes.

Locomotives et automotrices électriques :

- 10 locomotives 2 D 2,

- 4 automotrices électriques doubles.

Locotracteurs :

- 12 locotracteurs.

Autorails :

- 47 autorails de divers types,

- 8 remorques d'autorails.

Voitures :

- 108 voitures métalliques de divers types (dont 18 étaient livrées)
- 99 éléments pour métallisation de voitures en bois.

Wagons, fourgons et containers :

- 25 fourgons G.V.
- -140 fourgons P.V.
- 10 wagons plats spéciaux,
- 50 wagons couplages Talbot,
- -1.800 containers.

Les principales commandes de matériel roulant prévues au programme quinquennal étaient les suivantes :

- 120 locomotives Mikado avec tenders,

- locomotives Diesel (jusqu'à concurrence d'un montant de 50 M.)

30 locotracteurs de manoeuvre,

- -5000 wagons couverts,
- -2000 wagons tombereaux,
- -1000 wagons à primeurs,
- 100 fourgons P.V. 50 fourgons G.V.

- 200 voitures métalliques,

- métallisation de 1.600 voitures à bogies,

- autorails et remorques (jusqu'à concurrence d'un montant de 139 M.)

II - Revision des programmes au début des hostilités .-

Dès les premiers jours de la guerre, la S.N.C.F. a procédé à une révision de ses programmes de construction de matériel roulant neuf en vue de tenir compte des besoins nouveaux qu'entraînait l'état de guerre et des difficultés à prévoir pour l'exécution de certaines commandes en raison des priorités imposées pour les fabrications d'armement.

En ce qui concerne les programmes annuels, il fut décidé de différer jusqu'à la fin des hostilités, l'exécution des commande: de prototypes ou de matériels ne présentant que peu d'intérêt eu égard à la situation nouvelle.

Le programme des constructions à achever fut ainsi ramené à

- 10 locomotives tender 151,
- 50 locomotives Decapod 150 P,
- 4 locomotives compound à 4 cylindres,
- 4 locomotives à simple expansion à 3 cylindres,
- 70 tenders de 38m3,
- 9 tenders de 32m3,
- 10 locomotives électriques 2 D 2
- 12 locotracteurs,
- 20 autorails,
- 8 remorques d'autorails,
- 108 voitures métalliques,
- 99 éléments pour métallisation de voitures en bois,
- 140 fourgons P.V.,
- 10 wagons spéciaux,
- 50 wagons couplage Talbot,
- -1800 containers.

Il fut, en outre, décidé de commander au titre de l'achèvement du programme de 1939 :

10 locomotives électriques de butte,

- 500 wagons à primeurs, - 200 wagons réservoirs à céréales, 50 wagons plats à gabarit anglais,

35 Wagons frigorifiques.

En ce qui concerne le programme quinquennal, les projets furent classés en deux catégories :

- 1°) ceux qu'il parut nécessaire d'exécuter sans attendre la fil des hostilités,
- 2°) ceux dont l'exécution parut pouvoir être différée jusqu'à la fin des hostilités.

Furent notamment classés en lère catégorie tous les projets de matériel roulant à l'exception :

- des loco motives Diesel,

- des locotracteurs, dont le nombre fut ramené à 9.

- des 200 voitures métalliques.

- des autorails et remorques.

- des 50 fourgons G.V.,

- de la métallisation des 1.600 voitures qu'il fut décidé de ne poursuivre que dans la limite des approvisionnements déjà constitués.

Ce classement, approuvé par le Comité de Direction du 17 octobre 1939, fut soumis à M. le Ministre des Travaux Publics et approuvé par lui le 29 novembre 1939.

III - Programmes spéciaux .-

Il apparut rapidement que les programmes de matériel roulant étudiés pour répondre aux besoins du temps de paix (programmes normaux et programme quinquennal) étaient insuffisants en ce qui concerne certaines catégories de matériel, eu égard aux besoins du temps de guerre. Par lettre du 9 novembre 1939, M. le Ministre des Travaux Publics demanda à la S.N.C.F. de lui soumettre un programme spécial d'acquisition de matériel moteur et de matériel roulant répondant aux besoins du temps de guerre.

Ce programme, dit "programme spécial de 1940", fut approuvé pa le Comité le 16 janvier 1940, et par le Conseil le 17 janvier 1940. Il fut soumis, le 20 janvier 1940, à l'approbation de l'Administra tion Supérieure et approuvé par décret-loi du 22 février 1940 noti fié à la S.N.C.F. le 3 mars 1940.

Le programme spécial de 1940 comprenait exclusivement des commandes de matériel à marchandises, savoir :

- 10.000 wagons couverts de 20 tonnes,
- 10.000 wagons tombereaux de 20 tonnes,
- 800 wagons isothermes et réfirgérants.

Les pourparlers avec les constructeurs au sujet du placement des commandes correspondantes étaient à peine terminés (1) lorsque la S.N.C.F. fut saisie, le 18 mars 1940, d'une nouvelle demande de M. le Ministre des Travaux Publics qui, estimant encore insuffisants les programmes précédemment établis et tenant compte des conditions dans lesquelles les commandes avaient été passées, lui prescrivait de présenter dans le courant du mois d'avril 1940 son programme d'acquisition de matériel roulant pour 1941.

Pour répondre à cette demande, le S.N.C.F. estima qu'il convenait d'établir un programme spécial d'acquisition de matériel roulant pour l'année 1941, portant sur les catégories les plus importantes de matériel et devant être complété, le cas échéant, lors de l'établissement, dans les délais habituels, du programme normal de 1941.

Ce programme spécial, approuvé par le Comité le 23 avril 1940 et par le Conseil le 8 mai 1940, a été soumis à l'approbation ministérielle le 19 mai 1940. En raison des circonstances, il doit être considéré comme abandonné.

Rappelons, pour mémoire, qu'il comportait la construction de

- 10.000 wagons couverts,
- 10.000 wagons tombereaux,
- 120 locomotives à vapeur du type Mikado) avec tenders 30 locomotives à vapeur du type Décapod) avec tenders
- 50 locomotives électriques du type BB.

⁽¹⁾ Rappelons que les 10.000 couverts ont été commandés en Angleterre et que 8.000 tombereaux seulement ont été commandés (6.000 en Belgique, 2.000 en Angleterre). Les 800 isothermes n'avaient pas encore pu être commandés au début de juin 1940.

En résumé, les commandes de matériel en cours au début des hostilités et dont il fut décidé de poursuivre l'exécution, ainsi que les commandes prévues par les programmes spéciaux (programme quinquennal -lère urgence-, et programmes spéciaux de 1940 et 1941) portaient au total sur :

- 70 locomotives élec- (- 10 locomotives 2 D 2 triques (- 10 locomotives de butte type CC (- 50 locomotives BB

- 21 locotracteurs de manoeuvre,

- 20 autorails et 8 remorques d'autorails,

- 108 voitures métalliques,

- 240 fourgons P.V.

-1500 wagons à primeurs, -47.000 wagons P.V. (25.000 couverts - 23.000 tombereaux),

- 800 wagons isctherres et réfrigérants,

- 345 (1) wagons spéciaux de divers types (réservoirs à céréales, plats de grande capacité, plats à gabarit anglais, etc.)

-1800 containers.

Le matériel prévu par l'ensemble de ces programmes n'a pu être commandé en totalité pour des raisons diverses : surcharge des constructeurs, difficultés d'approvisionnement, impossibilité pratique de passer à l'exécution du programme spécial de 1941, etc.

Les commandes effectivement passées à la date du 20 juillet 1.940 étaient les suivantes :

- 128 locomotives à va-(-50 locomotives Decapod 150 P (x)
peur. (-60 locomotives Mikado
- 4 locomotives compound à 4 cylindres(x)
(-4 locomotives à simple expansion à
5 cylindres(x)

- 20 locomotives (-10 locomotives 2 D 2(x) électriques (-10 locomotives de butte type CC

 ⁽x) commandes déjà en cours au ler septembre 1939
 (1) A ces 345 wagons s'ajoutèrent, par la suite, 200 wagons plats à châssis renforcés commandés en Angleterre sur demande de la Guerre.

- 14 locotracteurs do manocuvre (1).

- 20 autorails et 8 remorques d'autorails (x)

-108 voitures métalliques (x),

-140 fourgons P.V. (x),

-1.500 wagons à primeurs, -25.000 wagons P.V. (15.000 couverts - 10.000 tombereaux)

- 35 wagons frigorifiques à gabarit anglais, - 50 wagons couplage Talbot(x),

-200 wagons plats à châssis sur baissé.

IV - Les programmes d'électrification .-

Le programme quinquennal prévoyait l'électrification de la ligno de Brive à Montauban (163 km) et de la section de Laroche à Lyon de la grande artère du Sud-Est.

Los déponses envisagées étaient, aux conditions économiques de 1938, de :

395 M. pour Brive-Montauban (y compris la ligne à haute tension),

- 1.750 M. pour Laroche-Lyon (évaluation sommaire).

Lors de l'examen du programme au début des hostilités en vue de classor les projets en deux catégories, il fut décidé de classer en première catégorie l'électrification de Brive-Montauban et de reporter après les hostilités celle de Laroche à Lyon.

L'évolution des évenements n'a pas encore permis d'entrer dans la phase des réalisations en ce qui concerne l'électrification de Brive-Montauban. pour laquelle, au surplus, des pourparlors avaient été engagés avec l'industrie électrique italienno. Cortains approvi sionnoments (cui vre, aluminium) avaient Sté cependant constitués on vuo de cette électrification. Nous intervenons auprès des autorités d'occupation pour en obtenir la libre disposition.

Nous allons pousser le plus rapidement possible les études restant à achever et intervenir après de l'Administration Supérieure pour obtenir l'approbation des projets déjà présentés.

Tout sera mis en oeuvre, conformément aux désirs exprimés par le Gouvernement, pour que les travaux d'électrification proprement dits puissent être entrepris dans le plus bref délai.

Dans le même ordre d'idées, nous allons reprendre et pousser le plus rapidement possible, l'étude de l'électrification de la section Laroche-Lyon. Nous 'tendrons, toutefois, cette étude à l'ensemble de la ligne Paris-Lyon, les raisons qui nous

⁽x) commandes déjà en cours au lor septembre 1939.

⁽¹⁾ Dont 12 étaient déjà commandés au ler septembre 1939.

avaient conduits, lors de l'établissement du programme quinquennal, à nous limiter à la section Paris-Lyon ne subsistant plus actuellement.

Nous scrons vraisemblablement conduits, en raison de l'ampleur exceptionnelle de ce programme qui entraînerait, aux prix de mai 1940, une dépense de plus de 3 milliards de francs, à envisager une réalisation en plusieurs étapes.

NOTICES DESCRIPTIVES

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

NOTICE DESCRIPTIVE DES LOCOMOTIVES MIKADO, TYPE 141-P

Ces locomotives destinees au service mixte (marchandises, messageries, express lourds) sont du type Mikado, compound à 4 cylindres, à haute surchauffe et à roues de 1,650 m de diamètre. Elles sont à distribution par tiroirs cylindriques, avec tiroir à double orifice d'admission et d'échappement aux cylindres BP. Elles possèdent un réchauffeur d'eau d'alimentation et un chargeur mécanique de combustible "Stoker" du type HT1.

Le poids total à vide avec stoker de ces machines est de 99,600 t.

Leur poids sur rails est de 18,500 t, en charge, pour les essieux les plus chargés.

CHAUDIERE

La chaudière est dérivée de celle des locomotives 141-C, 231-D et G de la Région SUD-EST dont la boîte à feu est du type en berceau et à foyer débordant sur les longerons. Elle n'en diffère que par le timbre porté de 16 à 20 Hpz comme sur la chaudière des 251-H du SUD-EST.

Foyer -

- Le foyer entièrement en tôle d'acier A est constitué par :
- une enveloppe en une seule partie de 13 mm d'épaisseur,
- une plaque AR inclinée de 10 mm d'épaisseur, une plaque tubulaire de 13 mm d'épaisseur.

Ces trois éléments sont soudés entre eux suivant les méthodes en usage dans les Ateliers de la S.N.C.F.

Corps cylindrique -

Pour se maintenir dans la limite du poids fixé, tout en élevant le timbre à 20 Hpz, le corps cylindrique a été constitué de viroles, au nombre de 3, en tôle d'acier à 3 % de nickel à 50 kg, 20 % d'allongement, de 19 mm d'épaisseur; les rivures longitudinales sont à double couvre-joint. Les rivets sont en acier ordinaire.

Grille -

La grille est du type "Hulson" à secousses pour chargeur mécanique stoker.

Surchauffeur -

Le surchauffeur est constitué par un collecteur en acier moulé, à chambres séparées du type C-S et par 30 éléments surchauffeurs du type Houlet de 38-3,5.

Alimentation -

L'alimentation en eau de la chaudière est assurée par un injecteur du type Thermix ZcV n° 10 et par un réchauffeur ACFI du type "Intégral" avec régulateur de débit,

CHASSIS

Le châssis a été étudié spécialement en vue de son indéformabilité, tout en conservant le mode de construction par longerons en tôle utilisé jusqu'à présent dans la construction française, en vue de tendre à obtenir les économies d'entretien que l'on constate à l'étranger avec l'emploi de châssis très rigides en acier moulé.

Ce caisson reçoit les organes d'attelage du type unifié.

Pour assurer la rigidité du châssis dans le sens horizontal entre les cylindres et les essieux couplés, les entretoises sont reliées à la partie supérieure par de larges tôles horizontales soudées sur un bord aux pièces du châssis. Un raidissement analogue est réalisé au niveau des centres de roues par les entretoises du châssis elles-mêmes.

Tous les supports de tablier sont en profilés soudés.

Bissel-Bogie AV -

Pour diminuer les efforts latéraux exercés sur la voie aux vitesses élevées (jusqu'à 110 km/h) le guidage de la machine est assuré à l'AV par deux essieux, comme par un bogie, à l'aide d'un bissel-bogie dérivé du type "Zara" qui comporte un châssis renforcé par rapport à celui des machines françaises à bissel-bogie Zara existantes.

MECANISME

Cylindres -

En vue de réaliser un échappement direct de la vapeur, et de diminuer les efforts sur l'essieu coudé, on a adopté sur cette machine la disposition classique qui consiste à mettre les cylindres BP à l'intérieur.

Ces cylindres intérieurs BP ont 640 mm de diamètre et 700 mm de course, ils sont inclinés à 132 °/00 sur l'horizontale et attaquent le troisième essieu (2ème couplé) qui est coudé.

Les cylindres entérieurs HP ont 410 mm de diamètre et 700 mm de course, ils sont inclinés à 32 °/00 sur l'horizontale et attaquent le quatrième essieu (3ème couplé).

L'inclinaison des cylindres BP a été choisie pour permettre le passage des bielles BP au-dessus du premier essieu couplé et celle des cylindres HP est telle que les réactions verticales se compensent pour réduire au chiffre voulu l'effort de soulèvement.

Les cylindres, qui participent à la solidité et à la rigidité du châssis, sont en acier moulé (disposition existant déjà sur les locomotives 150-P de la construction de 1938).

Dispositif de démarrage -

Les locomotives possèdent 2 obturateurs de dérivation commandés chacun par un servo-moteur à air comprimé permettant à volonté soit la marche normale en compound, soit la marche avec échappement direct aux cylindres HP; dans ce dernier cas, la manoeuvre d'une soupape permet d'introduire directement de la vapeur vive à 8 Hpz aux cylindres BP.

L'effort théorique de traction au démarrage à 100 % d'admission est en marche à simple expansion de : 28,725 kg, calculé suivant la formule : $\frac{p \ d^2 \ \ell + p \ d^2 \ \ell^*}{n} \quad \text{ou } p = 20 \ \text{Hpz et} \quad p' = 8 \ \text{Hpz}.$

Distribution - Changement de marche -

La distribution est du type classique "Walschaerts" à tiroirs cylindriques.

Pour avoir de grandes sections de passage de vapeur, les tiroirs HP sont à longue course et ont été allégés à cet effet; les tiroirs BP également allégés, sont du type "Willoteaux" à double orifice d'admission et d'échappement.

En vue de simplifier le mécanisme et la conduite, les distributions HP et BP sont conjuguées, la commande des tiroirs BP étant obtenue en outre par un simple renvoi de mouvement du mécanisme de distribution extérieur, ce qui a permis de supprimer tous les excentriques et leviers d'avance intérieurs,

DIVERS

Graissage mécanique -

Un graisseur mécanique à 20 départs assure le graissage des essieux et des glissières HP et BP,

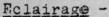
Un deuxième graisseur mécanique également à 20 départs (dont 16 utilisés) assure le graissage des cylindres et boîtes à vapeur HP et BP.

Frein -

La machine est équipée de tous les organes du frein à air automatique "Westinghouse" à grand débit avec pompe bi-compound. Un frein direct à air comprimé est également combiné avec le précédent. Tous les essieux couplés sont freinés à 66 % de leur poids sur rails, L'essieu AV du bissel-bogie et le bissel AR ne sont pas freinés.

Chauffage par la vapeur -

La machine possède une prise de vapeur avec détendeur et soupape de sûreté timbrée à 5 Hpz permettant le chauffage par la vapeur du train remorqué.



La locomotive est éclairée électriquement par le courant d'une turbo-dynamo de 500 watts (tension unifiée de 24 volts), la disposition des tuyauteries de prise de vapeur et d'échappement permet l'interchangeabilité des groupes turbo-dynamo des divers fournisseurs.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

NOTICE DESCRIPTIVE

DES LOCOMOTIVES DECAPOD TYPE 150-P

Ces locomotives destinées au service "Marchandises à grande vitesse" sont du type Decapod, Compound, à 4 cylindres à distribution par tiroirs cylindriques, à haute surchauffe, à réchauffeur d'eau d'alimentation et à roues motrices de 1,55 m de diamètre.Ce sont les machines dénommées 5.1200 de l'ex-réseau NORD et elles ne diffèrent de ces dernières que par la normalisation de certains organes.

La chaudière, de 3,53 m² de surface de grille, est timbrée à 18 Hpz.

Ces locomotives sont munies d'un chargeur mécanique stoker. Le poids total à vide sans stoker de la machine est de 95,650 t.

CHAUDIERE

Le foyer du type "Belpaire", est à grille rectangulaire plongeante entre les longerons.

Boîte à feu -

L'enveloppe de boîte à feu est en 3 parties réunies entre elles par des coutures à 2 rangées de rivets. La tôle supérieure de boîte à feu est renforcée suivant son axe longitudinal par un caisson en acier moulé ES, rivé.

Foyer -

Le foyer est en tôle d'acier A, de 10 mm d'épaisseur et soudé suivant les méthodes en usage dans les ateliers de la S.N.C.F. La plaque tubulaire, également en acier, a une épaisseur de 13 mm.

Le siphon "Nicholson", également en acier, est rivé et fixé, d'une part au ciel du foyer par rivures, d'autre part à l'orifice spécial pratiqué à la partie inférieure de la plaque tubulaire par rivures et soudures.

Toutes les entretoises en acier situées au-dessous de la voûte ont leurs têtes soudées sur les flancs de foyer,

Corps cylindrique -

Le corps cylindrique est formé de 2 viroles, en acier B, de 19 mm d'épaisseur ; les rivures longitudinales sont à franc-bord, avec double couvre-joint. Le couvre-joint intérieur est relié à chacun des bords de la tôle par 3 rangées de rivets et le couvre-joint extérieur par 2 de ces rangées seulement.

Enveloppe de chaudière -

L'enveloppe de chaudière est en tôle d'acier AO. Elle est calorifugée au procédé Spray (couche d'amiante adhérente à la paroi intérieure des enveloppes).

Surchauffeur -

Le surchauffeur est du système Schmidt, avec collecteur unique.

Alimentation -

L'alimentation est assurée par un injecteur du type Thermix ZCV n° 10 et par un réchauffeur A.C.F.I. du type "Intégral", avec régulateur de débit.

CHASSIS

Les longerons, en tôle d'acier de 35 mm d'épaisseur, renforcés au droit des cages de boîtes des 2 premiers essieux accouplés, par des tôles de 25 mm d'épaisseur, sont reliés entre eux par une série de traverses en acier moulé.

MOUVEMENT

Roues et essieux moteurs -

Le diamètre de roulement des roues motrices est de 1,550 m avec bandages neufs de 70 mm d'épaisseur. Les bandages sont en acier GGS. Les essieux sont en acier, avec fusées intérieures.

Le deuxième essieu couplé, commandé par les cylindres intérieurs BP, est coudé. L'axe de cet essieu, en 5 parties, est auto-équilibré à contrepoids rapportés sur les flasques extérieurs. Les parties extrêmes et centrales sont en acier G, les flasques en acier DD, les contrepoids en acier D recuit.

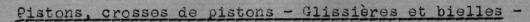
Cylindres -

Les cylindres intérieurs, BP, sont inclinés à 125 mm/m sur l'horizontale. Ils attaquent le deuxième essieu couplé (essieu coudé). Les cylindres extérieurs HP sont horizontaux et attaquent le troisième essieu couplé. Ils sont venus de fonderie avec les coquilles du châssis qui se prolongent jusqu'à la traverse d'avant.

Ces cylindres sont en acier moulé, chemisés en fonte F.S.2. Leur fixation entre eux et sur les longerons est réalisée par des boulons emmanchés à force dans leur logement, qui solidarisent les cylindres entre eux et avec les longerons.

Dispositif de démarrage -

Cette locomotive possède 2 lanternes de démarrage, commandées chacune par un servo-moteur, permettant d'isoler à volonté les cylindres HP des cylindres BP, une admission auxiliaire permet de faire une introduction directe de vapeur vive au réservoir intermédiaire à la pression de 8 Hpz.



Les pistons HP et BP sont à corps allégés en acier E.

Les bielles motrices HP et BP, ainsi que les bielles d'accouplement sont du type évidé. Les corps des bielles motrices sont en acier D traité; ceux des bielles d'accouplement en acier Cr-Mo.

Distribution - Changement de marche -

La distribution est du type "Walschaërts" avec tiroirs cylindriques de 300 mm de diamètre pour les cylindres HP et de 380 mm pour les cylindres BP.

Les différentes pièces de distribution sont en acier D traité sauf toutefois les coulisses et colliers d'excentriques qui sont en acier A cémenté et trempé.

Les 4 distributions sont indépendantes avec 2 arbres de relevage qui peuvent être manceuvrés à la volonté du mécanicien, soit simultanément, soit séparément.

_DIVERS

Graissage -

Les cylindres HP et les tiroirs cylindriques HP et BP sont lubrifiés par l graisseur mécanique à 8 départs. Des soupapes de retenue sont placées aux points d'aboutissement des tuyauteries sur ces cylindres.

Le graissage par dessus de tous les essieux couplés est assuré simultanément à l'aide de 1 graisseur à 12 départs et à l'aide de siphons à mèches.

Frein -

La machine porte tous les organes des freins Westinghouse automatique et non automatique combinés, avec pompe bi-compound. Tous les essieux couplés sont freinés à 55 % de leur poids sur rail. Le bissel n'est pas freiné.

Chauffage par la vapeur -

La machine possède une prise de vapeur, avec soupape de sûreté timbrée à 5 Hpz, permettant le chauffage par la vapeur du train remorqué.

Eclairage -

La locomotive est éclairée électriquement par le courant d'une turbo-dynamo de 500 watts (tension 24 volts).

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

NOTICE DESCRIPTIVE

DES TENDERS 36-P DESTINES A ETRE ACCOUPLES AUX LOCOMOTIVES 141-P

Ces tenders qui sont la reproduction du type NORD de 38 m3, avec stoker, se composent :

- d'un châssis monté sur deux bogies ;
- d'une caisse à eau formant soute à charbon (gros, tout venant, menu) et soute à briquettes ;

- de coffres à outils et à provisions et de divers accessoires.

L'approvisionnement en combustible est de :

gros, tout venant, menu ; 7 tonnes briquettes 2 tonnes.

Ces tenders sont, comme il a été dit, munis d'un chargeur mécanique de combustible.

L'approvisionnement en eau est susceptible d'être réduit et limité à 28,5 m3 pour la circulation sur certaines lignes,

Châssis -

Le châssis est constitué par deux brançards en profilés U de 280 x 95 x 10 entretoisés aux deux extrémités par les caissons d'attelage AV et AR qui reçoivent les organes de choc et traction, par les deux traverses de pivots de bogies et par une traverse centrale formée de deux profilés / 280 x 95 x 10.

Deux longerons en tôle de 10 mm, rivés sur les âmes des brancards, se prolongent à l'AR de la soute à combustible jusqu'à la partie supérieure de la caisse à eau.

Bogies -

Les deux bogies. à 4 ressorts de suspension, ne diffèrent entre eux que par le pivot central. Aucun des 2 bogies ne peut se déplacer

L'ensemble châssis-caisse repose sur le bogie AV par deux rotules latérales et sur le bogie AR par un grain central sphérique.

Les essieux sont à fusées extérieures,

Les boîtes à huile sont du type "Athermos".

Caisse -

La caisse à eau est entretoisée par des armatures transversales en 3 parties (1 partie centrale entre longerons et 1 partie latérale de chaque côté de la poutre centrale),

Les parois latérales, en tôle de 4 mm, sont assemblées par rivure et soudure entre-elles, elles sont rivées avec les armatures. Leur fond incliné est fixé sur les longerons par bord rabattu rivé et soudé en partie.

Le fond en tôle de 6 mm, est rivé et soudé en partie sur les longerons.

Un compartiment spécial, situé à l'AV et du côté droit de la caisse, constitue la soute à briquettes, il est fermé par un volet.

Frein -

Le tender est muni du frein automatique Westinghouse auto-variable en fonction de la charge, et du frein direct.

La disposition adoptée permet la marche en frein automatique ordinaire par isolement de l'équipement du frein auto-variable.

Chargeur mécanique -

Le chargeur mécanique de combustible du type HT1 de la Société STEIN comprend un moteur à vapeur du type horizontal à deux cylindres qui commande un convoyeur à vis placé dans un auget; à l'avant, un élément télescopique, avec joints sphériques, conduit le combustible recueilli dans l'auget au foyer de la locomotive.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS.

Service Central du Matériel.

AUTORAILS STANDARD S.N.C.F. 19 Série de 600 CV

La S.N.C.F. allait passer commande au mois de Septembre 1932, de, 14 autorails S.N.C.F. 1º Série à deux moteurs Diésel, et à transmission mécanique, d'une puissance totale de 600 cv. Les autorails dont la construction est envisagée seraient identiques.

Les caractéristiques de cet autorail étaient les suivantes:

Longueur hors tout: 28 m,190
Poids en ordre de marche: 43 tennes environ
Poids en charge: 50,500 T enviren
Puissance: 600 cv
Vitesse maximum: 120 km/h

CAISSE. L'ensemble du châssis, du pavillen et des faces constitue une poutre à 2 âmes; les faces sont établies sensiblement d'après le type des poutres VIERENDEEL.

La charpente métallique est entrèrement constituée par des tôles, des embouts et des pliés en acier BO MAR-TIN.

Les assemblages sont exécutés en principe, par soudure à l'arc ou par points. Les mentants des faces sont en partie rivés sur les brancards.

Le dessin d'ensemble Nº 102-2 ci-jeint indique la forme générale de la caisse avec ses principales dimensions et la distribution de l'aménagement.

Elle comprend:

2 postes de conduite un compartiment de III cl. un compartiment postal un compartiment à bagages de 6 m2,600 un WC Nombre de places (assises III cl: 16 debout 12 81

Le chauffage est ébtenu par circulation dérivee d'une partie de l'eau de refroidissement des moteurs dans des radiateurs, circalors et aérothermes. La régulation du chauffage dans chaque compartiment est assurée par des thermostats agissant sur les moteurs des aérethermes.

La ventilation est réalisée par baies demi-euvrantes d'un côté de l'autorail et par des aspirateurs montés au pavillon.

L'insonorisation et l'iselation thermique sent obtenues par flockage et laine de verre.

BOGIES.

Les bogies sont identiques aux bogies des autorails Standard de la Région Nord, chacun d'eux porte un moteur Diesel et une transmission mécanique avec boîte de vitesse et pont-moteur . Il n'y a qu'un essieu moteur par bogie.

Les bogies ent été étudiés de manière qu'il soit possible de monter indifféremment soit un meteur Renault 517 d'une puissance nominale de 300 cv, soit un moteur Saurer de 320 cv, type BZDS, soit un moteur C.L.M. 250 cv type 4 DV 120.

SUSPENSION.

La caisse repose sur des appuis élastiques latéraux; elle est entraînée par le bogie par l'intermédiaire d'une traverse montée à rotule sur le pivet.

Le châssis de bogie est menté élastiquement sur les boîtes d'essieux par ressorts à lames et ressorts en hélice conjugués.

Les essieux sont en acier GG, les roues sont monoblocs en acier au chrome molybdène:

Les boîtes d'essieux du type SKF portent des glissières d'usure en acier dur.

Le graissage est centralisé du type Técalémit.

30

FREINAGE.

Le frein de service est direct et automatique, du type J.M.R. de la maison JOURDAIN & MONNERET.

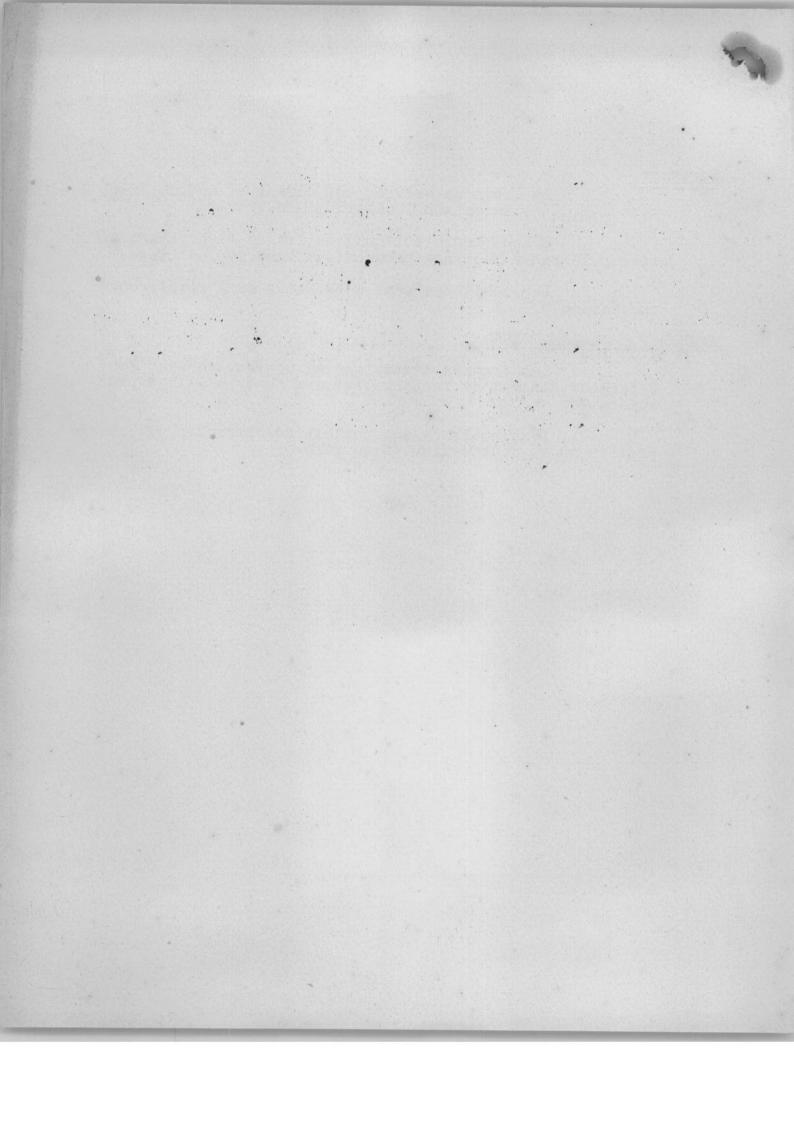
Chaque bogie est muni de freins électromagnétiques tétrapolaires à relevage pneumatique sans verrouillage.

Les sablières sont à commande et à remplissage pneumatiques.

ATTELAGE & TAMPONNEMENT.

Les organes d'attelage et de tamponnement sont à tendeur central et tampons latéraux du type allégé pour autorails.

L'automotrice est capable de remorquer, suivant les profils, un su deux véhicules du parc.



Service Central du Materiel

AUTORAILS TYPE RENAULT ADX 2

21 autorails du type RENAULT ADX 2 ont été construits par la Sté Anonyme des Usines RENAULT en 1938-39. Les autorails dont la construction est envisagée seraient identiques. Ces autorails à transmission mécanique ont une puissance de 600 cv. Ils comprennent 2 postes de conduite, un compartiment de III classe, un compartiment de III classe, un compartiment à bagages de 6 m2,500 permettant 1500 kg de bagages, un compartiment postal un W.C.

La caisse en acier B repose sur 2 bogies moteurs, type

Les moteurs DIESEL, au nombre de 2 sent du type RENAULT 517, leur puissance nominale est de 300 cv à 1500 tours/mn. Ces moteurs sont installés dans la caisse. La transmission est du type RENAULT.

Le poids, en ordre de marche, est de 42,500 T. A pleine charge il est de 50,300 T.

La vitesse maximum est de 126 km/h.

La capacité de l'autorail est de 84 voyageurs, se répartissant comme suit:

Places assises (II cl - 8 voyageurs) (III cl - 56 voyageurs

Places debout 20 voyageurs

Le diagrammé Nº 175 résume les caractéristiques de construction de l'autorail ADX 2.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

SERVICE CENTRAL DU MATERIEL

Autorails 600 Ch. DECAUVILLE, type CZO à transmission électrique

La Société Nouvelle des Etablissements DECAUVILLE à CORREIL a en construction IO autorails ZZDC 2101 à 2110 d'une puissance de 600 Ch. à transmission électrique. Les autorails dont la construction est envisagée seraient identiques.

Les caractéristiques de ces autorails sont les suivantes:

- La caisse est constituée par une poutre tubulaire formant châssis, en fers profilés, pliés soudés electriquement. Elle repose sur deux bogies moteurs à double suspension. - Elle comprend :
 - 2 cabines de conduite permettant la reversibilité,
 - I compartiment de II Cl.,
 - I compartiment de III Cl.,
 - I compartiment à bagages de 7 m2 (1500 Kgs. de bagages),
 - I W.C.,
 - I compartiment postal pourant éventuellement être transformé en compartiment à voyageurs (10 voyageurs),
 - I plateforme centrale.

La capacité de l'autorail est de :

- 16 voyageura assis em II Cl.
- 46 voyageurs assis en III Cl.
- I2 voyagaura debout.
 - 74 au total

Les groupes électregènes, au nombre de 2, sont montés dans la caisse; ils comprendent chacun un moteur Diesel, SAURER BZDSd'une puissance nominale de 300 Ch. à I500 tours minute et une génératrice de I82 KW.

Chaque génératrice alimente 2 moteurs de traction à suspension par le nez.

La transmission électrique est du type OERLIKON.

Le poids en ordre de marche est de 4I tonnes. Il est de 48 T.400 à pleine charge.

La vitesse maximum est de IIO kilomètres heure.

Ces IO autorails ne diffèrent des 9 autorails DECAU-VILLE de 600 Ch. (ZZDC 2001 à 2009) en service sur la région SUD-EST que par la disposition des groupes électrogènes. Sur ces 9 autorails, les groupes sont montés sur le bogie.

Le diagramme I39 ci-joint résume les caractéristiques de construction de l'autorail, type CZO.

P.J.

I diagramme

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

SERVICE CENTRAL DU MATERIEL

Remorques Decauville, type léger RZ 600I à 6015

La Société Nouvelle des Etablissements DECAUVILLE à CORBEIL a construit en 1939 : 15 Remorques légères RZ 6001 à 6015 à classe unique de III Classe avec W.C.Les remorques dont la construction est envisagée seraient identiques.

Les caractéristiques de ces autorails sont les sui-

vantes:

Le nombre de places assises est de 70 ; le nombre de places debout : 28. Le compartiment à bagages d'une surface utile de 8m2

permet une charge de I500 Kgs.

La caisse constituée par une poutre tubulaire, type "Vierendeel" est en acier au chrome molybdène; elle repose sur deux bogies à double suspension.

L'attelage est du type Chemin de fer allégé.

Le chauffage est à circulation d'eau chaude, système Pulsa.

L'éclairage est assuré par une dynamo entrainée par l'essieu, type E.V.R. avec régulateur de tension DICK-EVR et batterie d'accumulateurs.

Le frein de service est direct et automatique.

Le frein d'immobilisation est à commande par volant et vis sans fin.

Le poids à vide est de I5, 200 tonnes - il est de 24,400 tonnes à pleine charge.

Le diagramme N° 512 donne les détails de l'aménageme de la caisse et résume les caractéristiques de construction de la remorque.

VOITURES WETALLIQUES DE GRANDES LICATES TYPE C10. NOTE DESCRIPTIVE DES

par ap pr ouvé été Q Le diagramme de ce type de voiture Service de l'Exploitation.

La tare sera d'environ 38 T.5 (sans chauffage électridue).

La caractéristique essentielle de la construction réside dans la constitution tubulaire de l'ensemble châssis-caisse, condition même de l'utilisation maximum de la matière, aussi bien pour la résistance aux charges verticales normales que pour la résistance aux efforts accidentels de bout.

Le châssis est enrobé dans la caisse et surmonté d'un platelage. Il forme la partie tendue de la poutre en flexion.

Ventement général des pièces fixes de choc et de traction, des longerons et traverses, tous éléments constitués d'emboutis à section fermée à grand moment d'inertie.

Le pavillon est également constitué d'éléments embou-tis à section fermée et est destiné à absorber tout le travail de compression de la poutre en flaxion.

Les faces de la voiture sont corrélativement réduites au rôle de liaison entre la partie tendue inférieure (châssis) et la partie comprimée supérieure (pavillon).

De ce fait, le moment d'inertie de la section est maximum et il a été ainsi possible, à résistance égale, de diminuer notablement la masse de métal utilisée. à l'aide d'emboutis

Les systèmes de frettage obtenus légers s'opposent aux voilements locaux.

Des assemblages à recouvrements étendus liés par soudure directe assurent une cohésion parfaite de l'ensemble.

En particulier, une disposition entièrement nouvelle en matière de construction de matériel roulant a été réalisée

principe même de la construction tubulaire. Elle consiste à ménager une liaison par large recouvrement soudé des tôles de pavillon sur les tôles de face au niveau même d'un battant de pavillon continu sur tout le périmètre de ce plan de liaison. Ce dispositif équivaut à doter la voiture d'un châssis supérieur servant de point fixe, à l'instar du châssis inférieur, et permettant aux tôles des faces et des dossiers de fournir en cas de collision toute leur capacité de travail à la traction. Cette disposition a été facilitée par l'application du

Les emboutis et la soudure combinés réalisent une conti-nuité des tôles sans saillies relatives, ni joints apparents, éliainsi toute cause de corrosion.

65 kg. Le métal utilisé pour la fabrication des éléments est à haute limite élastique et a une résistance à la princirupture

Les cloisonnements intérieurs sont constitués d'éléments tôle d'acier ordinaire pliée; les liaisons s'opèrent par soudure rivetage suivant les cas.

Tout le panneautage intérieur est en tôle d'alliage d'aluminium; le plafonnage est en matériau isolant (Isorel). Ces revêtements sont posés sur un système de tasseaux en bois fixés à l'ossature métallique avec interposition de feutre asphalté contril'insonorisation.

procédé de "f. Un revêtement sitions L'isolation thermique et acoustique est assurée par le de "flockage" sur l'ensemble des faces internes des parois tement en liège sous la tôle de toiture complète ces dispo-

Toutes les pièces dites de "cuivrerie" sont en alliage léger ainsi que les membrures et panneautages des portes intérieu-res et tous les moulurages et encadrements de baies.

vrantes; les glaces de sécurité sont nues et montées sur appareil équilibreur fixé à un charpentage en alliage léger. Les baies latérales des compartiments et couloir sont ou-

linoléum. Les planchers sont en frisage de peuplier et sont recou-

Les parois sont garnies de simili-cuir jusqu'à et sont peintes à l'aide de peintures à base de résines dans toutes les autres parties de la voiture. synthétiques la ceinture

Les sièges sont à banquettes et dossiers indépendants accoudoirs extrêmes et intermédiaire effaçable, facilement avec

> démontables. Ces sièges à recouverts de simili-cuir. à garniture élastique métallique sont

CO

dispositifs Les baies sont ositifs de rele relevage pourvues de stores à barillet et guidage par câble. sous lambrequin

accessoires classiques. Les réservoirs rouge ainsi que toutes les tuyauteries de l'obtention d'eau dégourdie pendant l'hiver. d'un lavabo avec distribution Les cabinets de toilette sont pourvus d'un appareil distribution d'eau courante et des et sont disposés en vue à eau sont en cuivre

tomatique et modérable, d'un frein à main, du chauffage par vapeur, de l'éclairage électrique, de l'intercommunication pneumatique, de soufflets d'intercirculation. sont munies du frein à air comprimé au-

Les voitures

gère la Ces voitures sont montées sur bogies à carcasse lé-tôle d'acier emboutie et soudée, disposée pour rece-dynamo de l'éclairage électrique.

traction, de suspension français. Tous les organes habituels de sont des types roulement, de choc et unifiés des chemins de

SOCIETE NATIONALE des CHESINS DE FER FRANCAIS

NOTE

DESCRIPTIVE DES WAGONS COUVERTS DE CONSTITUTION METALLIQUE.

Les wagons couverts de la série KKuw sont montés sur deux essieux.

Ils ont une tare de 12 T. environ (à peine supérieure à celle du wagon couvert à caisse en bois) et peuvent recevoir un chargement de 20 T.

Ils comportent un équipement complet de frein à air automatique et un frein à levier.

Tous les organes constituant le roulement, la suspension, le choc et traction et les aménagements divers sont de types unifiés.

Le châssis est constitué d'éléments en tôle d'acier ordinaire et en profilés dont l'assemblage est exclusivement assuré par soudure autogène. Ses extrémités sont caissonnées et ne comportent pas de tirants de traction.

La caisse est constituée :

- de parois de bouts métalliques formées des pieds d'angle en cornière et d'une tôle d'acier de 5 mm d'épaisseur en 3 éléments réunis par soudure, raidie longitudinalement par une série de nervures embouties et dont la fixation est assurée par rivetage;
- de parois latérales composées de montants verticaux intermédiaires en profilés de section U, de montants d'entrée de porte en profilés de section de assemblés par rivetage au châssis et au battant de pavillon et sur lesquels sont fixés par boulons les frises en bois formant remplissage des panneaux;
- d'un pavillon métallique comprenant un battant de pavillon en profilé de section l' ceinturant tout le pourtour du wagon, de courbes intermédiaires et de longrines longitudinales en cornière et d'une tôle générale de toiture de 2 mm d'épaisseur.

Deux portes roulantes desservent chacun des côtés du wagon.

Ces portes sont d'un nouveau type allégé exclusivement

.

métallique avec galets inférieurs montés sur roulement à billes et avec accessoires des types classiques unifiés.

Sur chacune des faces, 4 volets métalliques coulissants avec guidages inférieurs allongés permettant leur meilleur fonctionnement, assureront l'aération de la caisse. Un verrouillage intérieur nouveau modèle et un dispositif d'immobilisation extérieur asserviront ces volets.

Deux marchepieds disposés au droit des portes roulantes permettront l'accès au wagon.

Il est prévu à l'intérieur de la caisse des anneaux de longe et un anneau pour accrochage de lanterne.

Le plancher est constitué par un frisage en chêne de 45 mm d'épaisseur, reposant sur les membrures du châssis sans aucun découpage.

Extrait du P.V. de la méance du 4 juin 1940 du Comité de Direction

QU. XI - Questions diverses

a) Commandes de matériel roulant

P. V. COURT

A la demande du Président, le Comité procède à un échange de vues concernant la mise au point des commandes de matériel roulant de la S.N.C.F. Le Directeur Général fait connaître qu'il s'est préoccupé déjà de cette mise au point, compte tenu de l'apport du matériel belge, et qu'il soumettra très prochainement au Comité les résultats de son étude.

STERO D. 25

M. GRIMPHET. - J'ai demandé an Directeur Sénéral de nous préparer une mise au point de nos commandes de matériel roulant. Il m'a dit d'ailleure qu'il y avait pensé.

M. TIRARD .- C'est une question que je voulais soulever.

M. GMINIMPE. - M. LE RESPERAIS prépare dons cette sise au point, compte tenu de l'apport que représente le matériel belge.

M. LE MESTRALE. - Avent de déterminer l'importance des commandes à passer, il m'a para nécessaire d'établir un inventaire du motériel disponible français et bolge. L'inventaire a lieu demain pour les locomotives et dimenche pour les wagens. Celui

des voitures sera fait encuite. M. GRIMPRET .- Savez-vous of nous avone perdu beaucoup de matériel ? H. LE BESESSAIS .- J'ai l'impression que nous n'en avons pas pardu docradment, mais je me suis pas encere en mesure de donner un chiffro exact. M. LE COMMISSAINS DE COUVERNSMENT ABJOINT .- AVEZ-VOUS DE pauver les wagons qui étaient en chargement dans les sines du Bord et du Fas-de-Calais ? M. BERTESLOT .- Non. M. AS DESERBALS .- Les voies étaient encombrées par le material beign ; les Belges n'ent pausé qu'à seuver leurs voitures. E. BERTEBLOY .- A'alerte a été donnée trop tard pour permettre l'évacuation de tout le matériel. M. LE SESSERAIS .- Nous evens pa néanmoins sauver une partie du matérial de grande capacité. 5. BERTHELO? .- O'est par indiscrétion que nous avons connu In situation militaire. M. MIRARD .- At au point de vue matériel de traction Y M. LE BESEERAIS .- Je no sais pee. Le nombre n'est pas la seule chose qui compte. Il faut que nous suchions quel est le type des machines perdues et récupérées ; cela peut avoir um intérêt considérable et soul un inventaire me permettra de faire le point. Il faut attendre encore quelques jours. M. GRIMPRET - Toutes les commendes sent à refaire. M. LE BESMERAIS - La question est certainement à revoir.