505LM17/3

212

(1939)

Construction de 20 autorails de 500/600 CV
20 remorques et 50 autorails de 300 CV
(139.000.000 fr)

	C.D.	30. 8.39	16	V	
	C.A.	1. 9.39	10	V	12
Lettre S.N.C.F. au M. T.P.		2. 9.39			
Dépêche du M.T.P. à SNCF		20. 9.39			
Réponse de la S.N.C.F.		14.10.39			

Construction de 20 autorails 500/600 ch. 20 remorques et 50 autorails de 300 ch

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

D. 23.400/15

14 octobre 1939

n° MT. 6996 du 20 septembre 1939

COPIE

Monsieur le Ministre,

Comme suite à votre lettre rappelée ci-contre, j'ai l'honneur de vous faire connaître qu'en raison des circonstances, il ne sera pas actuellement donné suite au projet d'acquisition d'autorails et de remorques, ayant fait l'objet de la note justificative n° 64 Tc/39 jointe à ma lettre du 2 septembre 1939.

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

Le Président du Conseil d'Administration,

Signé : GUINAND

Monsieur le Ministre des Travaux Publics
244, Boulevard Saint-Germain - PARIS -

MINISTÈRE
des
TRAVAUX PUBLICS

Paris, le 20 septembre 1939

Contrôle des Chemins de
fer en temps de guerre.

Projets étudiés
avant le mobilisation.

COPIE

n° M.T. 6996

LE DIRECTEUR DU CONTRÔLE

à Monsieur le Directeur du Service Central du
Matériel de la S.N.C.F.

M. le Président du Conseil d'Administration de la Société Nationale des Chemins de fer français a soumis, le 2 septembre courant, à l'approbation de M. le Ministre des Travaux Publics un projet relatif à l'acquisition d'autorails et de remorques (programme quinquennal - 1er établissement). A la lettre d'envoi de M. le Président du Conseil d'Administration, est jointe une note justificative n° 64 Tc/39 établie par votre Service en date du 3 août 1939.

Pour permettre à mes Services de procéder sans retard à l'examen de ce projet, j'ai l'honneur de vous demander de vouloir bien me faire connaître, le plus tôt possible, les modifications qui vous paraissent devoir être apportées, en raison des circonstances actuelles, aux justifications contenues dans la note en question.

Signature.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

D. 23.400/15

COPIE

2 septembre 1939

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de soumettre à votre approbation un projet d'acquisition d'autorails et remorques (programme quinquennal - 1er établissement).

Vous trouverez ci-joint, en deux exemplaires, la note justificative n° 64 Tc/39 relative à ce projet, qui a reçu l'approbation du Conseil dans sa séance du 1er septembre 1939.

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir, après décision, nous renvoyer un exemplaire dudit projet.

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

Le Président
du Conseil d'Administration

Signé : GUINAND

Monsieur A. de MONZIE, Ministre des Travaux Publics,
244, Boulevard Saint-Germain - PARIS -

ler septembre 1939

212

1er septembre 1939

QU. V 1°

(s) p. 10

- 1) Construction de 20 autorails de 500/600 Ch,
20 remorques et 50 autorails de 300 Ch
(139.000.000 fr),

M. LE PRESIDENT fait connaître que M. DEVINAT, qui devait rapporter la question devant le Conseil, ne pourra arriver que dans quelques instants et demande au Conseil s'il désire suspendre la séance pour l'attendre.

M. ARON préférerait discuter la question immédiatement, en raison des occupations des divers membres du Conseil.

M. LE PRESIDENT demande alors à M. LE BESNERAIS de bien vouloir exposer la question.

M. LE BESNERAIS indique que certains des projets soumis au Conseil comportent quelques modifications par rapport au programme qui avait été soumis au Conseil dans sa séance du 19 avril 1939.

.....

A propos des autorails, M. DEVINAT a demandé s'il ne serait pas opportun actuellement de renforcer le parc en autorails d'une puissance de 5 à 600 CV. Tout en reconnaissant le bien fondé de cette remarque, M. LE BESNERAIS rappelle que les autorails que l'on sera dans l'obligation de réformer pendant les prochaines années sont, pour la plupart, du type 300 CV, circonstance qui explique et justifie la répartition proposée.

.....

M. LE PRESIDENT se demande quelle suite sera donnée à ces différents projets, en raison de la situation internationale actuelle.

M. LE BESNERAIS précise que ces projets, qui sont au point, seront soumis à l'approbation ministérielle.

M. LE PRESIDENT met aux voix les propositions du Directeur Général : elles sont adoptées à l'unanimité.

Service Central du
Matériel

NOTE JUSTIFICATIVE N° 64 Tc/ 39

ACQUISITION D'AUTORAILS ET REMORQUES

PROGRAMME QUINQUENNAL - 1^{er} ETABLISSEMENT

MATERIEL ROULANT NEUF

Le programme quinquennal présenté par la S.N.C.F. prévoit notamment une dépense totale en principal de 139 millions, pour l'acquisition d'autorails et de remorques.

Par la présente note, la S.N.C.F. demande l'autorisation d'utiliser cette somme pour les constructions suivantes:

- 20 autorails de 500/600 ch,
- 20 remorques susceptibles d'être attelées aux autorails précédents,
- et 50 autorails de 300 ch .

.....

I - JUSTIFICATIONS -

1°) Autorails - Le parc d'autorails de la S.N.C.F. comprend actuellement environ 800 engins auxquels viendront s'ajouter progressivement 60 autorails encore en cours de construction ou de commande.

Un certain nombre des engins actuellement au parc devront être réformés très prochainement en raison de leur ancienneté ou de leur état d'usure. Parmi ceux-ci, quelques-uns pourront être mis en réforme sans être remplacés; les autres, au contraire, devront être remplacés par des engins nouveaux. Le présent projet concerne l'acquisition de ces derniers, acquisition à laquelle il faudra procéder au cours des années 1940-1944.

La détermination des autorails à réformer au cours des années à venir implique la fixation, par type d'autorail, d'un âge ou d'un parcours limite et la connaissance, pour chaque engin, du service qu'il devra assurer.

Sur le premier point, notre expérience est encore trop courte pour que nous puissions fixer des limites définitives ; nous avons tablé sur des âges de réforme compris entre 7 et 10 ans (1) et sur des parcours maxima compris entre 700 000 et 1 million de km.

Sur le second point, nous en sommes réduits également à des hypothèses. Nous nous sommes basés sur le

(1) 12 ans pour les rames triples Franco-Belge.

service actuel en admettant des parcours journaliers compris entre 150 et 225 km.

Le nombre d'autorails à réformer, d'après les hypothèses ci-dessus, s'élève à 237.

Il va de soi que ces prévisions n'ont qu'un caractère approximatif ; toutefois, en les utilisant avec prudence, elles suffisent à fixer, pour les 5 années à venir, un programme d'acquisition minimum que nous puissions considérer comme certainement justifié.

Nous observerons d'abord qu'à la faveur du programme de regroupement que la S.N.C.F. vient d'établir, le service actuel peut être assuré avec un parc moins important que le parc actuel. Dans le même ordre d'idées, nous noterons qu'un certain nombre d'autorails commandés ou à commander sur le programme 1938-1939, et non encore livrés, peuvent rentrer dans les autorails de remplacement. Au total, les disponibilités qui se font jour ainsi permettent de ramener à une centaine environ le nombre d'autorails à acquérir pour maintenir nos moyens au niveau du service actuel.

Par ailleurs, le souci de prudence que nous signalions nous conduit à estimer largement les possibilités de réduction de trafic qui pourraient diminuer encore le nombre d'engins à laisser en service et nous projetons de n'acquérir au titre du programme quinquennal que 70 nouveaux autorails.

Les autorails à réformer appartiennent principalement aux séries suivantes :

autorails Michelin 36 places,

- Charentaises,

- Renault VH

- de Diétrich 210 ch,

auxquels s'ajouteront peut-être quelques autorails Renault ABJ.

Ce sont des engins de puissance relativement faible, et il suffirait de prévoir des autorails de 300 ch pour les remplacer. Mais l'expérience acquise a montré le grand intérêt des autorails puissants susceptibles de remorquer dans des conditions satisfaisantes, soit une voiture du parc, soit une remorque spécialisée.

Il est donc proposé d'acquérir :

20 autorails de 500/600 ch

et 50 autorails de 300 ch environ.

Parmi ces derniers, figureront un certain nombre d'engins à gazogène, en raison de l'intérêt qu'ils présentent pour l'économie nationale. Leur nombre ne pourra toutefois être précisé que lorsque l'expérience en cours avec de tels engins sera suffisamment concluante.

2°) Remorques - Certaines voitures du parc peuvent être utilisées en remorque des autorails, mais elles présentent en général l'inconvénient d'être mal adaptées à ce service, du fait de leur poids, ou de leur aménagement. Les remorques spécialisées sont beaucoup plus intéressantes à la fois pour la traction et pour l'exploitation. Or, actuellement, le parc de remorques spécialisées est juste suffisant pour les

besoins actuels. Nous proposons donc de commander autant de remorques spécialisées que d'autorails de 500/600 ch.

Il est bien entendu que tous les autorails et remorques à commander feront l'objet d'un large appel à la concurrence.

II - DESCRIPTION DU MATERIEL -

a) Autorails de 500/600 ch -

Nous donnons, ci-après, à titre indicatif, la description de l'autorail "Standard" de cette puissance étudié par la S.N.C.F. Nous envisageons toutefois de ne pas limiter strictement les appels d'offres à ce type de véhicule et de laisser aux Constructeurs la faculté de remettre des propositions pour des engins de même puissance et de dispositions générales analogues, mais dont le mode de construction pourra être différent. Le choix du matériel à construire serait, dans ce cas, basé sur les prix et les caractéristiques techniques des propositions.

L'autorail standard S.N.C.F. de 500/600 ch figuré sur le diagramme 102-2 ci-joint, comporte une caisse métallique de 26 m,860, et 2 moteurs Diesel de 250 ou 300 ch montés sur les bogies.

Sa capacité en voyageurs est la suivante :

assis	{	1 ^{re} /2 ^e classes	: 16
		3 ^e me classe	: 53 + 4 strapontins
debout			<u>12</u>
au total			81 places.

L'ensemble du châssis, du pavillon et des faces constitue une poutre à 2 âmes établie suivant le type Vierendell. Les matériaux employés sont des tôles, emboutis et pliés, en acier BO d'épaisseurs comprises entre 1, 2 et 2,5 mm. Mode d'assemblage par soudure à l'arc ou par points.

L'attelage est du type normal allégé.

Les deux extrémités de l'autorail comportent chacune une cabine de conduite, puis un compartiment moteur.

Un compartiment postal est aménagé spécialement avec trappe sous les baies pour chargement des sacs postaux.

Un compartiment à bagages de 6 m² 660 est disposé à l'autre extrémité.

Les 2 portes d'accès se trouvent aux extrémités de la partie surbaissée du châssis, l'une desservant les 1^{ère} / 2^{ème} classes, l'autre la 3^{ème} classe.

Le compartiment de 1^{ère} / 2^{ème} classes, de 16 places, est muni de sièges à 2 places à accoudoirs garnis de cuir.

Le compartiment de 3^{ème} classe, de 53 places, est muni de sièges à 2 et 3 places garnis de simili-cuir.

Les W.C. séparent le compartiment 3^e classe du compartiment 1^e / 2^e classes. En face des W.C. se trouve une plateforme à 4 strapontins.

Le chauffage est obtenu par dérivation d'eau de refroidissement des moteurs.

La ventilation est assurée par aspirateurs montés dans

l'axe du pavillon et par les baies 1/2 ouvrantes d'un côté de l'autorail.

L'éclairage électrique est alimenté par une batterie d'accumulateurs au cadmium-nickel et une dynamo de 1800 watts montée sur chaque moteur.

Les bogies sont identiques à ceux des autorails Standard Nord en service.

Un moteur Diesel de 250/300 ch est monté sur chaque bogie.

L'autorail est muni du frein à air automatique et modérable, du frein magnétique et d'un frein à main.

Le poids à vide de l'autorail en ordre de marche est de 46 tonnes environ; sa vitesse maximum est de 125 km/h.

b) Autorails de 300 ch -

De même que pour les précédents, nous donnons ci-après, à titre indicatif, une description succincte de l'autorail de cette puissance projeté par la S.N.C.F., mais, là encore, les appels d'offres pourront être élargis et le type du matériel à commander choisi, en définitive, d'après les propositions qui nous seront remises.

L'autorail projeté, figuré sur le diagramme n° 102-13, comporte une caisse métallique de 21 m,500 et un moteur de 300 ch monté sur la caisse.

Sa capacité en voyageurs est la suivante :

assis	{	1 ^e /2 ^e classes	: 16
		3 ^e ème classe	: 49 + 6 strapontins
debout			<u>22</u>
au total			87 places.

La charpente de la caisse est constituée en forme de caisson-poutre non surbaissé formé de tôles, emboutis et pliés soudés (acier B0).

L'attelage est du type normal allégé.

L'aménagement intérieur comprend :

- un compartiment moteur,
- un compartiment à bagages 5 m² 2,
- un poste de conduite en vigie sur le toit permettant la conduite dans les 2 sens de marche,
- un W.C. surbaissé, situé en dessous du poste de conduite,
- 2 compartiments de 1^e/2^e classes, de 8 places chacun, donnant sur un couloir latéral,
- 2 compartiments de 3^e classe (de 29 et 20 places) séparés par la plateforme d'accès qui est munie de 6 strapontins,
- 1 compartiment postal en bout (côté opposé au moteur).

Le chauffage est assuré par les gaz d'échappement du moteur.

La ventilation est assurée par les baies 1/2 coulissantes sur 1 face du véhicule.

L'éclairage électrique est alimenté par une dynamo montée sur le moteur et une batterie d'accumulateurs.

L'atorail est muni du frein à air automatique et modérable à sabots.

Son poids à vide, en ordre de marche, est de 28 tonnes

environ, et sa vitesse maximum est de 120 km/h.

c) Remorques de grande capacité -

Ces remorques seront, en principe, du type figuré sur le diagramme 102-3 ci-joint.

Ce type de remorque comporte une caisse métallique de 24 m, dont la capacité en voyageurs est la suivante :

classe unique	(assis	96 + 3	strapontins
3ème classe	(debout	34	(strapontins relevés)

total 130 places.

L'aménagement intérieur comprend :

- un compartiment à bagages de 9 m² 8 pour 1900 kg de bagages,
- 2 grands compartiments à voyageurs de 3ème classe,
- 2 plateformes d'accès,
- un W.C.,
- une cabine de chauffage.

Les sièges des voyageurs sont à 2 et 3 places garnis de simili-cuir.

Le chauffage est assuré par chaudière Thermo-Pull et radiateurs placés le long des parois et sous les sièges ; le chauffage du compartiment bagages et de l'eau des W.C. est également réalisé.

La ventilation est assurée par glaces 1/2 coulissantes d'un côté du véhicule et par aspirateurs statiques sur le toit.

L'éclairage électrique est alimenté par une dynamo de 1200 watts et batterie d'accumulateurs ; la dynamo est fixée sur l'un des bogies et entraînée par courroie.

La remorque est munie du frein à air automatique et modérable Westinghouse par sabots agissant sur toutes les roues, et d'un frein à main agissant sur la moitié des essieux.

Son poids à vide en ordre de marche est de 23 tonnes environ.

III - PRIX -

Les prix unitaires du matériel sont évalués comme suit :

- Pour un autorail de 500/600 ch 2 100 000 fr
(prix approuvé par Dépêche Ministérielle
MR 30-396 du 21 Juin 1939).
- Pour une remorque spécialisée de grande
capacité 820 000 fr
(prix approuvé par Dépêche Ministérielle
MR 30-396 du 3 Mai 1939).
- Pour un autorail de 300 ch 1 400 000 fr

La dépense totale en principal est évaluée à :

- Pour 20 autorails de 500/600 ch	42 M
- Pour 20 remorques spécialisées	16, M 4
- Pour 50 autorails de 300 ch	70 M
- Pour pièces de rechange	4 M
	<hr/>
Total	132 M 4
Somme à valoir pour imprévus	6 M 6
	<hr/>
Dépense totale	139 M
	=====

IV - IMPUTATIONS -

La dépense totale sera supportée par le compte de Premier Etablissement du Matériel roulant neuf, au titre du Programme quinquennal de la S.N.C.F. suivant une répartition annuelle qui sera soumise au moment de l'établissement du budget de l'établissement.

Paris, le **-3 AOU** 1939

LE DIRECTEUR:

Le Chef Adjoint du Service

Signé: PONCET

30 août 1939

212

[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page]

30 août 1953

Ch. V - Projets

Projets au titre du programme quinquennal de travaux de premier établissement, d'acquisitions de matériel roulant, mobilier et outillage

(Rapporteurs :
M. M. BRIVAT
M. M. IGARD
M. M. LAMBERT)

a) de la compétence
du C.A.

P. V. SAINT
& STENO p. 16

Le Comité prend acte de la désignation de rapporteurs pour examiner le projet suivant, qui est inscrit à l'ordre du jour de la séance du Conseil d'Administration du 1er septembre :

- 1) Construction de 20 autorails de 500/600 Ch, 20 remorques et 50 autorails de 300 Ch (139.000.000 fr).

Autorails

Evolution du programme

Propositions soumises	60 autorails	102 M.
au C.D. du 31 janvier 1939	) 30 remorques	25 M.
	(imprévus	12 M.
	Total	<u>139 M.</u>

Programme soumis au ()
C.D. du 14 février 1939)
C.A. du 15 février 1939 () sans changement
Ministre le 16 février 1939)

Programme soumis au ()
C.D. du 14 mars 1939) sans changement
C.A. du 15 mars 1939 ()
Ministre le 16 mars 1939)

Programme soumis au ()
C.D. du 4 avril 1939) sans changement
Ministre le 6 avril 1939 ()
C.A. du 19 avril 1939)

Le présent projet correspond aux dépenses prévues à ce titre au plan quadriennal.

(pas d'observations présentées à ce sujet lors de l'élaboration du plan).

du 6 Septembre 1939 193

COMITÉ DE DIRECTION

du 30 AOUT 1939 193

(Question N° V/1/A/4)

Exemplaire pour
Messieurs les Membres du
CONSEIL D'ADMINISTRATION

(Question N° _____)

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

Service Central du
Matériel

NOTE JUSTIFICATIVE N° 64 Tc/ 39

ACQUISITION D'AUTORAILS ET REMORQUES

PROGRAMME QUINQUENNAL - 1^{er} ETABLISSEMENT

MATÉRIEL ROULANT NEUF

Le programme quinquennal présenté par la S.N.C.F. prévoit notamment une dépense totale en principal de 139 millions, pour l'acquisition d'autorails et de remorques.

Par la présente note, la S.N.C.F. demande l'autorisation d'utiliser cette somme pour les constructions suivantes:

- 20 autorails de 500/600 ch,
- 20 remorques susceptibles d'être attelées aux autorails précédents,
- et 50 autorails de 300 ch .

.....

I - JUSTIFICATIONS -

1°) Autorails - Le parc d'autorails de la S.N.C.F. comprend actuellement environ 800 engins auxquels viendront s'ajouter progressivement 60 autorails encore en cours de construction ou de commande.

Un certain nombre des engins actuellement au parc devront être réformés très prochainement en raison de leur ancienneté ou de leur état d'usure. Parmi ceux-ci, quelques-uns pourront être mis en réforme sans être remplacés; les autres, au contraire, devront être remplacés par des engins nouveaux. Le présent projet concerne l'acquisition de ces derniers, acquisition à laquelle il faudra procéder au cours des années 1940-1944.

La détermination des autorails à réformer au cours des années à venir implique la fixation, par type d'autorail, d'un âge ou d'un parcours limite et la connaissance, pour chaque engin, du service qu'il devra assurer.

Sur le premier point, notre expérience est encore trop courte pour que nous puissions fixer des limites définitives ; nous avons tablé sur des âges de réforme compris entre 7 et 10 ans (1) et sur des parcours maxima compris entre 700 000 et 1 million de km.

Sur le second point, nous en sommes réduits également à des hypothèses. Nous nous sommes basés sur le

(1) 12 ans pour les rames triples Franco-Belge.

service actuel en admettant des parcours journaliers compris entre 150 et 225 km.

Le nombre d'autorails à réformer, d'après les hypothèses ci-dessus, s'élève à 237.

Il va de soi que ces prévisions n'ont qu'un caractère approximatif ; toutefois, en les utilisant avec prudence, elles suffisent à fixer, pour les 5 années à venir, un programme d'acquisition minimum que nous puissions considérer comme certainement justifié.

Nous observerons d'abord qu'à la faveur du programme de regroupement que la S.N.C.F. vient d'établir, le service actuel peut être assuré avec un parc moins important que le parc actuel. Dans le même ordre d'idées, nous noterons qu'un certain nombre d'autorails commandés ou à commander sur le programme 1938-1939, et non encore livrés, peuvent rentrer dans les autorails de remplacement. Au total, les disponibilités qui se font jour ainsi permettent de ramener à une centaine environ le nombre d'autorails à acquérir pour maintenir nos moyens au niveau du service actuel.

Par ailleurs, le souci de prudence que nous signalions nous conduit à estimer largement les possibilités de réduction de trafic qui pourraient diminuer encore le nombre d'engins à laisser en service et nous projetons de n'acquérir au titre du programme quinquennal que 70 nouveaux autorails.

Les autorails à réformer appartiennent principalement aux séries suivantes :

- autorails Michelin 36 places,
- Charentaises,
- Renault VH
- de Diétrich 210 ch,

auxquels s'ajouteront peut-être quelques autorails Renault ABJ.

Ce sont des engins de puissance relativement faible, et il suffirait de prévoir des autorails de 300 ch pour les remplacer. Mais l'expérience acquise a montré le grand intérêt des autorails puissants susceptibles de remorquer dans des conditions satisfaisantes, soit une voiture du parc, soit une remorque spécialisée.

Il est donc proposé d'acquérir :

- 20 autorails de 500/600 ch
- et 50 autorails de 300 ch environ.

Parmi ces derniers, figureront un certain nombre d'engins à gazogène, en raison de l'intérêt qu'ils présentent pour l'économie nationale. Leur nombre ne pourra toutefois être précisé que lorsque l'expérience en cours avec de tels engins sera suffisamment concluante.

- 2°) Remorques - Certaines voitures du parc peuvent être utilisées en remorque des autorails, mais elles présentent en général l'inconvénient d'être mal adaptées à ce service, du fait de leur poids, ou de leur aménagement. Les remorques spécialisées sont beaucoup plus intéressantes à la fois pour la traction et pour l'exploitation. Or, actuellement, le parc de remorques spécialisées est juste suffisant pour les

besoins actuels. Nous proposons donc de commander autant de remorques spécialisées que d'autorails de 500/600 ch.

Il est bien entendu que tous les autorails et remorques à commander feront l'objet d'un large appel à la concurrence.

II - DESCRIPTION DU MATERIEL -

a) Autorails de 500/600 ch -

Nous donnons, ci-après, à titre indicatif, la description de l'autorail "Standard" de cette puissance étudié par la S.N.C.F. Nous envisageons toutefois de ne pas limiter strictement les appels d'offres à ce type de véhicule et de laisser aux Constructeurs la faculté de remettre des propositions pour des engins de même puissance et de dispositions générales analogues, mais dont le mode de construction pourra être différent. Le choix du matériel à construire serait, dans ce cas, basé sur les prix et les caractéristiques techniques des propositions.

L'autorail standard S.N.C.F. de 500/600 ch figuré sur le diagramme 102-2 ci-joint, comporte une caisse métallique de 26 m,860, et 2 moteurs Diesel de 250 ou 300 ch montés sur les bogies.

Sa capacité en voyageurs est la suivante :

assis	{	1 ^e /2 ^e classes : 16
		3 ^e me classe : 53 + 4 strapontins
debout		<u>12</u>
au total		81 places.

L'ensemble du châssis, du pavillon et des faces constitue une poutre à 2 âmes établie suivant le type Vierendell. Les matériaux employés sont des tôles, emboutis et pliés, en acier BO d'épaisseurs comprises entre 1, 2 et 2,5 mm. Mode d'assemblage par soudure à l'arc ou par points.

L'attelage est du type normal allégé.

Les deux extrémités de l'autorail comportent chacune une cabine de conduite, puis un compartiment moteur.

Un compartiment postal est aménagé spécialement avec trappe sous les baies pour chargement des sacs postaux.

Un compartiment à bagages de 6 m² 660 est disposé à l'autre extrémité.

Les 2 portes d'accès se trouvent aux extrémités de la partie surbaissée du châssis, l'une desservant les 1^{ère}/2^{ème} classes, l'autre la 3^{ème} classe.

Le compartiment de 1^{ère}/2^{ème} classes, de 16 places, est muni de sièges à 2 places à accoudoirs garnis de cuir.

Le compartiment de 3^{ème} classe, de 53 places, est muni de sièges à 2 et 3 places garnis de simili-cuir.

Les W.C. séparent le compartiment 3^e classe du compartiment 1^{ère}/2^e classes. En face des W.C. se trouve une plateforme à 4 strapontins.

Le chauffage est obtenu par dérivation d'eau de refroidissement des moteurs.

La ventilation est assurée par aspirateurs montés dans

l'axe du pavillon et par les baies 1/2 ouvrantes d'un côté de l'autorail.

L'éclairage électrique est alimenté par une batterie d'accumulateurs au cadmium-nickel et une dynamo de 1800 watts montée sur chaque moteur.

Les bogies sont identiques à ceux des autorails Standard Nord en service.

Un moteur Diesel de 250/300 ch est monté sur chaque bogie.

L'autorail est muni du frein à air automatique et modérable, du frein magnétique et d'un frein à main.

Le poids à vide de l'autorail en ordre de marche est de 46 tonnes environ; sa vitesse maximum est de 125 km/h.

b) Autorails de 300 ch -

De même que pour les précédents, nous donnons ci-après, à titre indicatif, une description succincte de l'autorail de cette puissance projeté par la S.N.C.F., mais, là encore, les appels d'offres pourront être élargis et le type du matériel à commander choisi, en définitive, d'après les propositions qui nous seront remises.

L'autorail projeté, figuré sur le diagramme n° 102-13, comporte une caisse métallique de 21 m,500 et un moteur de 300 ch monté sur la caisse.

environ, et sa vitesse maximum est de 120 km/h.

c) Remorques de grande capacité -

Ces remorques seront, en principe, du type figuré sur le diagramme 102-3 ci-joint.

Ce type de remorque comporte une caisse métallique de 24 m, dont la capacité en voyageurs est la suivante :

classe unique	(assis	96 + 3	strapontins
3ème classe	(debout	34	(strapontins relevés)

total 130 places.

L'aménagement intérieur comprend :

- un compartiment à bagages de 9 m² 8 pour 1900 kg de bagages,
- 2 grands compartiments à voyageurs de 3ème classe,
- 2 plateformes d'accès,
- un W.C.,
- une cabine de chauffage.

Les sièges des voyageurs sont à 2 et 3 places garnis de simili-cuir.

Le chauffage est assuré par chaudière Thermo-Pull et radiateurs placés le long des parois et sous les sièges ; le chauffage du compartiment bagages et de l'eau des W.C. est également réalisé.

La ventilation est assurée par glaces 1/2 coulissantes d'un côté du véhicule et par aspirateurs statiques sur le toit.

L'éclairage électrique est alimenté par une dynamo de 1200 watts et batterie d'accumulateurs ; la dynamo est fixée sur l'un des bogies et entraînée par courroie.

La remorque est munie du frein à air automatique et modérable Westinghouse par sabots agissant sur toutes les roues, et d'un frein à main agissant sur la moitié des essieux.

Son poids à vide en ordre de marche est de 23 tonnes environ.

III - PRIX -

Les prix unitaires du matériel sont évalués comme suit :

- Pour un autorail de 500/600 ch 2 100 000 fr
(prix approuvé par Dépêche Ministérielle
MR 30-396 du 21 Juin 1939).
- Pour une remorque spécialisée de grande
capacité 820 000 fr
(prix approuvé par Dépêche Ministérielle
MR 30-396 du 3 Mai 1939).
- Pour un autorail de 300 ch 1 400 000 fr

La dépense totale en principal est évaluée à :

- Pour 20 autorails de 500/600 ch	42 M
- Pour 20 remorques spécialisées	16, M 4
- Pour 50 autorails de 300 ch	70 M
- Pour pièces de rechange	4 M
	<hr/>
Total	132 M 4
Somme à valoir pour imprévus	6 M 6
	<hr/>
Dépense totale	139 M
	=====

IV - IMPUTATIONS -

La dépense totale sera supportée par le compte de Premier Etablissement du Matériel roulant neuf, au titre du Programme quinquennal de la S.N.C.F. suivant une répartition annuelle qui sera soumise au moment de l'établissement du budget de l'année.

Paris, le 3 AOU 1939

LE DIRECTEUR:

Le Chef Adjoint du Service

Signé : PONCET