

505 LM37/10

2323

(1939)

Projet de construction par la S.N.C.F. de 200 wagons-réservoirs
à céréales (région Sud-Est)

C.D.	18. 4.39	32	V	3°
C.A.	19. 4.39	18	IV	
au MTP	20. 4.39			

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

D 24314/1

COPIE

20 avril 1939

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de soumettre à votre approbation un projet relatif à la construction, par les Ateliers de la S.N.C.F., de 200 wagons réservoirs à céréales destinés à la Région du SUD-EST.

Vous trouverez ci-joint, en deux exemplaires, une Note justificative n° 64 Tc/23 relative à ce projet.

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir, après décision, nous renvoyer un exemplaire du dit projet, qui a reçu l'approbation du Conseil d'Administration de la S.N.C.F. dans sa séance du 19 avril 1939.

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

LE PRESIDENT

DU CONSEIL D'ADMINISTRATION :

Signé : GUINAND,

Monsieur A. de MONZIE,
Ministre des Travaux Publics,
244, Bd St-Germain, PARIS.

19 avrii 1939

2323

19 avril 1939

QUESTION IV - PROJETS

p.17

1°) Construction de 200 wagons-réservoirs à
céréales - Région Sud-Est - (10.200.000 fr).

M.JACQUET, Rapporteur, expose que la note justificative qui a été distribuée aux Membres du Conseil paraît suffisamment explicite pour qu'il soit inutile de s'étendre en longues considérations.

Il s'agit de matériel dont la construction a été prévue au programme de matériel roulant neuf de l'année 1939, adopté par le Conseil.

Il y a là une question de concurrence des Ports et Chemins de fer italiens qui ne saurait laisser la Société Nationale indifférente et ce n'est pas seulement une question de prestige, - non négligeable, d'ailleurs, dans les circonstances actuelles, - c'est une question d'important intérêt, aussi bien pour la navigation nationale et le port de Marseille que pour la S.N.C.F.elle-même.

Il est évident qu'avec les moyens dont disposent de plus en plus les grands moulins pour la manutention des blés en vrac, notamment les "Suceuses", persister dans l'emploi des wagons ordinaires, quels que soient les aménagements qu'on ait pu y apporter,

.....

serait vouloir chasser vers la voie concurrente cet important trafic et il semble bien, dans ces conditions, qu'il faille, sans délai, se munir des wagons-réservoirs qui, seuls, permettent l'utilisation des moyens de manutention mécaniques.

La note indique que deux sortes de réservoirs sont dès maintenant à l'essai, ceux à forme trapézoïdale et ceux à forme cylindrique.

Il convient de faire confiance sur ce point au service utilisateur qui suit l'expérience et sera certainement renseigné par les destinataires.

Au surplus, la dépense devant être la même pour l'un et l'autre types, il n'y a aucun risque à courir de ce chef.

Le projet a été judicieusement établi, soit en ce qui concerne la capacité, 32 m³, ce qui correspond à 25 T. environ et répond bien aux besoins de ce trafic, soit en ce qui concerne la facilité de manoeuvre des véhicules (empattement réduit à 3^m,75 pour la manoeuvre sur plaques tournantes), ou encore la solidité du châssis, les organes de freinage, les organes de choc et de traction et enfin l'aménagement intérieur des réservoirs.

En résumé, il s'agit d'un projet inclus dans le programme de 1939, déjà approuvé, dont l'exécution rapide est pleinement justifiée et M.JACQUET propose au Conseil d'adopter le projet présenté.

M.LE PRESIDENT met aux voix les propositions du Rapporteur, qui sont adoptées à l'unanimité.

SOCIETE NATIONALE
des
CHEMINS DE FER FRANCAIS

SERVICE CENTRAL DU MATERIEL

NOTE JUSTIFICATIVE N° 64 Tc/23

CONSTRUCTION DE 200 WAGONS RESERVOIRS A CEREALES
DESTINES A LA REGION DU SUD-EST

Le programme de matériel roulant neuf de l'année 1939 prévoit la construction de 200 wagons réservoirs destinés au transport des céréales en vrac.

La présente note justificative a pour objet de présenter le projet relatif à cette construction.

I - Exposé du problème posé par l'Exploitation et justification de la nécessité de construire 200 véhicules spécialisés au trafic dont il s'agit.

La S.N.C.F. assure actuellement un trafic important de céréales en vrac entre le port de MARSEILLE-ARENIC et les minoteries suisses de GENEVE et de LAUSANNE notamment.

Pour ce trafic, la S.N.C.F. ne dispose que de 200 wagons couverts ordinaires prélevés sur son parc et qui ont été aménagés à cet effet en 1930 par l'ancien Réseau du P.L.M. Cet aménagement a consisté à recouvrir le plancher et les parois de feuilles de tôles, en vue d'assurer l'étanchéité de la caisse aux menus grains, et à obturer les portes au

moyen de panneaux mobiles. Le chargement et le déchargement de ces wagons s'opèrent latéralement et doivent être exécutés presque entièrement à la main.

Or, ces wagons ne donnent plus satisfaction aux minotiers suisses. C'est qu'en effet, les chemins de fer italiens, qui assurent un trafic analogue pour l'alimentation des minoteries suisses en blé venant du port de Gênes, utilisent des wagons-trémies, spécialement conçus dans ce but, dans lesquels le chargement et le déchargement s'effectuent automatiquement, à savoir, le chargement par la partie supérieure et le déchargement par vidange centrale à la partie inférieure. Ce type de wagon est très apprécié des minotiers suisses, en raison de la rapidité des opérations et de l'économie de main-d'œuvre qui en résulte.

Le trafic par la France, qu'il y a le plus grand intérêt à maintenir et même à développer, risque d'être bientôt détourné au profit de l'Italie et du port de Gênes, si la S.N.C.F. n'est pas à même, dans un avenir prochain, de donner à sa clientèle des moyens présentant au moins les mêmes avantages que ceux offerts par les chemins de fer italiens.

La S.N.C.F. se propose donc de substituer aux 200 wagons couverts assurant actuellement le trafic dont il s'agit, 200 wagons d'un nouveau type inspiré de celui des chemins de fer italiens.

Les 200 wagons couverts retirés de ce service

continueraient à être utilisés sous leur forme actuelle à des transports analogues, mais pour les besoins des minotiers ne disposant pas encore d'installations spéciales permettant le déchargement central.

II - Etude technique de la meilleure solution à adopter.

Le Réseau du P.L.M., qui s'était préoccupé déjà du problème dont il s'agit, a fait aménager en 1937, par ses ateliers, un prototype de wagon à trémie, à section trapézoïdale, à déchargement central automatique, d'une capacité de 20 t, remplissant le même rôle que les wagons italiens.

Ce wagon mis en essai a donné satisfaction aux utilisateurs.

Il est apparu toutefois à la S.N.C.F. qu'il y aurait intérêt, avant de procéder à l'extension de ce type de wagon, de faire préalablement un essai en service sur quelques unités.

D'autre part, l'étude du problème ayant mis en évidence qu'il y aurait peut-être avantage à donner au réservoir proprement dit une forme cylindrique à section circulaire, au lieu de la forme trapézoïdale, il fut décidé de mettre en essai trois wagons avec réservoirs de forme cylindrique et trois wagons avec trémie à section trapézoïdale. L'un de ces trois derniers wagons étant le prototype construit en 1937.

La S.N.C.F. a donc fait aménager dans ses Ateliers

cinq wagons qui seront mis en service prochainement; à l'achèvement d'une période d'essai d'environ deux mois, il sera fait un choix définitif du type de réservoir pour l'exécution des 200 autres wagons dont la réalisation est envisagée.

De l'examen fait lors de l'étude des deux types de réservoir dont il s'agit, il résulte que ce choix n'aura, d'ailleurs, aucune influence sur le prix de la réalisation des wagons.

*
* *

Quelle que soit la forme qui sera finalement adoptée pour le réservoir qui sera, en tout état de cause, en tôle d'acier, les caractéristiques des 200 wagons que la présente note demande l'autorisation de faire construire, seront les suivantes:

Le réservoir sera monté sur un châssis de wagon tombereau "armistice" dont l'empattement, réduit à 3,750 m, permet une manœuvre facile sur les plaques tournantes.

La capacité du réservoir sera de 32 m³.

Chaque wagon sera monté sur deux essieux de type allemand à fusées de 115 x 200. Il sera muni:

- du frein à air comprimé automatique, système Westinghouse avec cylindre supplémentaire permettant le freinage de la charge;
- d'un frein à levier du type unifié à 1 sabot.

Le châssis, entièrement métallique, sera obtenu par modification d'un châssis de wagon tombereau armistice, et

comportera:

- des organes de choc et de traction du type unifié, avec ressorts enroulés en spirale,
- une traction discontinue,
- des ressorts de suspension à 11 lames.

Les réservoirs comporteront sur chaque paroi extrême une ouverture d'aération avec masque intérieur et, à la partie supérieure, deux trous d'homme pour le remplissage. A l'intérieur, sont prévus une tôle brise-lames et un mât de perroquet permettant la descente en vue du nettoyage. Enfin, extérieurement, seront installées deux échelles placées en diagonale, une passerelle supérieure et des mains-courantes d'accès aux trous d'homme. La vidange s'effectuera par une goulotte dont la fermeture sera assurée par le déplacement horizontal d'une vanne, commandée, de chaque côté du véhicule, par un volant.

Les couvercles des trous d'homme et les volants de manœuvre de vidange pourront être plombés ou cadénassés.

III - Importance et imputation des dépenses à engager.

Les dépenses à engager, qui seront les mêmes pour les 2 variantes de réservoirs, s'élèveront, par wagon à:

1°- Installations nouvelles

Confection d'une citerne ou d'une trémie. Modification des châssis.
Montage du réservoir sur le châssis.
Application des freins à air & du frein à levier
Application de la commande à distance du système de fermeture

Pour un wagon	50 000 fr
Somme à valoir pour imprévu	2 500.
	<u>52 500 fr</u>

2°- Suppression d'ouvrages existants

Valeur primitive de la caisse des
wagons tombereaux "Armistice".

Pour un wagon 1 500 fr

3°- Travaux de pose et de dépose

Démontage de la caisse des wagons-
tombereaux "Armistice".

Pour un wagon 700 fr

4°- Valeur des matières récupérées

Vieilles tôles et vieux bois.

Pour un wagon 700 fr

Le bilan financier du projet se présente finalement,
pour l'ensemble des 200 wagons, sous la forme suivante:

1°- au compte de 1^{er} Etablissement:

pour un wagon :

$52\ 500 - 1\ 500 = 51\ 000$ fr

et pour 200 wagons:

$51\ 000 \times 200 = \dots\dots\dots 10\ 200\ 000^{\text{fr}}$

2°- au compte Exploitation:

pour un wagon:

$1\ 500 + 700 - 700 = 1\ 500$ fr

et pour 200 wagons:

$1\ 500 \times 200 = \dots\dots\dots 300\ 000^{\text{fr}}$

L'évaluation des dépenses imputables au compte de 1^{er} Etablissement ressort à 51 000 fr par wagon, tandis que la prévision initiale du coût de cette construction était de 35 000 fr. En effet, l'étude plus poussée du projet a montré la nécessité de munir les châssis des wagons réutilisés des organes complets de frein à air et à levier ce que l'avant-projet n'avait pas prévu.

Le surplus de dépenses se chiffre à:

$$(51\ 000 - 35\ 000) \times 200 = 3\ 200\ 000\ \text{fr.}$$

Les imputations au compte de 1^{er} Etablissement seront faites à raison de:

7 000 000 en 1939

3 200 000 en 1940.

La dépense pour l'exercice en cours est prévue au budget de 1^{er} Etablissement de cet exercice. Celle pour l'exercice 1940 sera prévue en temps utile au budget de cet exercice.

PARIS, le 11 AVR 1939

LE DIRECTEUR:

J. LEVY

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Conseil d'Administration

Séance du 19 avril 1939

IV- Projets

- 1°) Construction de 200 wagons-réservoirs
à céréales - Région Sud-Est-(10.200.000 fr).

Jagers

1. 20.000

18 avril 1939

2323

18 avril 1939

QU. V - Projets

P.V. COURT

Le Comité prend acte de la désignation de M. JACQUET comme Rapporteur de ce projet inscrit à l'ordre du jour de la séance du Conseil d'Administration du 19 avril 1939.

3°) Construction de 200 wagons réservoirs à céréales
- Région Sud-Ouest - (10.200.000 fr).

STENO p.32

M. GRIMPRET. - Je constate que les prévisions initiales du coût de cette construction figuraient au budget pour la somme de 7 M. de francs qui devait couvrir l'ensemble de l'opération, alors que la note qui nous est soumise actuellement spécifie que les imputations au compte de premier établissement seront faites à raison de 7 M. en 1939, et 3,2 M. en 1940, faisant ainsi apparaître une majoration de 3,2 M. sur les prévisions initiales.

M. LE BESNERAIS. - La note qui vous est soumise donne, page 7, l'explication de cette majoration. La dépense par wagon passe de 35.000 fr à 50.000 fr, l'étude plus poussée du projet ayant montré la nécessité de munir les châssis des wagons réutilisés, des organes complets de frein à air et à levier, que l'avant-projet n'avait pas prévus.

M. GRIMPRET. - Je suis d'accord avec vous, mais j'estime qu'il est fâcheux que l'avant-projet n'ait pas tenu compte de cette nécessité. Il est indispensable que les prévisions initiales soient serrées d'assez près pour qu'un crédit de 7 M. n'ait pas à être élevé, au moment de l'exécution du projet, à 10 M. ou même davantage.

M. LE BESNERAIS. - Je suis bien de votre avis. Il serait désirable que les projets soient mis au point avant

que les programmes soient établis.

Aussi, serons-nous amenés à pousser les études faites beaucoup plus loin que nous ne le faisons actuellement, au moment de l'établissement des programmes annuels, mais plus sommairement cependant qu'elles ne le sont lorsque les projets sont soumis à l'approbation du Comité ou du Conseil.

Mais, dans l'état actuel des choses, ce n'est pas encore possible. C'est un progrès que nous nous efforcerons de réaliser.

M. MARLIO. - D'accord.

M. LE PRESIDENT. - L'affaire est inscrite à l'ordre du jour du Conseil d'Administration de demain, au rapport de M. JACQUET.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Comité de Direction

Séance du 18 avril 1939

V - Projets

3°) Construction de 200 wagons réservoirs
à céréales - Région Sud-Est -
(10.200.000 fr).

9^h Total 7 M. Mettre le bon au 10 M. Les 10 M. de dépenses de B.M. 2
Lorsqu'on veut un peu cela de la poche. Il faut bien de l'argent
LP Il faut éliminer les projets qui ne sont pas nécessaires. Mais c'est encore de l'argent

CA

La construction des 200 wagons
réservoir est fixée au budget et
d'établissement 1959. (Etat F4)

(Voir ce budget à la question V-22)

1. The first of these is the
recovery of the system
(1977-1980) - 1980

(The system is in a state of
collapse)

du 18 AVR. 1939 193

(Question N° V/1.)

SOCIÉTÉ NATIONALE
des
CHEMINS DE FER FRANÇAIS
-----SERVICE CENTRAL DU MATÉRIEL

du 19 AVR. 1939 193

(Question N° IV/1.)

NOTE JUSTIFICATIVE N° 64 Tc/23
-----CONSTRUCTION DE 200 WAGONS RÉSERVOIRS À CÉRÉALES
DESTINÉS À LA RÉGION DU SUD-EST

Le programme de matériel roulant neuf de l'année 1939 prévoit la construction de 200 wagons réservoirs destinés au transport des céréales en vrac.

La présente note justificative a pour objet de présenter le projet relatif à cette construction.

I - Exposé du problème posé par l'Exploitation et justification de la nécessité de construire 200 véhicules spécialisés au trafic dont il s'agit.

La S.N.C.F. assure actuellement un trafic important de céréales en vrac entre le port de MARSEILLE-ARENCO et les minoteries suisses de GENÈVE et de LAUSANNE notamment.

Pour ce trafic, la S.N.C.F. ne dispose que de 200 wagons couverts ordinaires prélevés sur son parc et qui ont été aménagés à cet effet en 1930 par l'ancien Réseau du P.L.M. Cet aménagement a consisté à recouvrir le plancher et les parois de feuilles de tôles, en vue d'assurer l'étanchéité de la caisse aux menus grains, et à obturer les portes au

moyen de panneaux mobiles. Le chargement et le déchargement de ces wagons s'opèrent latéralement et doivent être exécutés presque entièrement à la main.

Or, ces wagons ne donnent plus satisfaction aux minotiers suisses. C'est qu'en effet, les chemins de fer italiens, qui assurent un trafic analogue pour l'alimentation des minoteries suisses en blé venant du port de Gênes, utilisent des wagons-trémies, spécialement conçus dans ce but, dans lesquels le chargement et le déchargement s'effectuent automatiquement, à savoir, le chargement par la partie supérieure et le déchargement par vidange centrale à la partie inférieure. Ce type de wagon est très apprécié des minotiers suisses, en raison de la rapidité des opérations et de l'économie de main-d'œuvre qui en résulte.

Le trafic par la France, qu'il y a le plus grand intérêt à maintenir et même à développer, risque d'être bientôt détourné au profit de l'Italie et du port de Gênes, si la S.N.C.F. n'est pas à même, dans un avenir prochain, de donner à sa clientèle des moyens présentant au moins les mêmes avantages que ceux offerts par les chemins de fer italiens.

La S.N.C.F. se propose donc de substituer aux 200 wagons couverts assurant actuellement le trafic dont il s'agit, 200 wagons d'un nouveau type inspiré de celui des chemins de fer italiens.

Les 200 wagons couverts retirés de ce service

continueraient à être utilisés sous leur forme actuelle à des transports analogues, mais pour les besoins des minotiers ne disposant pas encore d'installations spéciales permettant le déchargement central.

II - Etude technique de la meilleure solution à adopter.

Le Réseau du P.L.M., qui s'était préoccupé déjà du problème dont il s'agit, a fait aménager en 1937, par ses ateliers, un prototype de wagon - trémie, à section trapézoïdale, à déchargement central automatique, d'une capacité de 20 t, remplissant le même rôle que les wagons italiens.

Ce wagon mis en essai a donné satisfaction aux utilisateurs.

Il est apparu toutefois à la S.N.C.F. qu'il y aurait intérêt, avant de procéder à l'extension de ce type de wagon, de faire préalablement un essai en service sur quelques unités.

D'autre part, l'étude du problème ayant mis en évidence qu'il y aurait peut-être avantage à donner au réservoir proprement dit une forme cylindrique à section circulaire, au lieu de la forme trapézoïdale, il fut décidé de mettre en essai trois wagons avec réservoirs de forme cylindrique et trois wagons avec trémie à section trapézoïdale, l'un de ces trois derniers wagons étant le prototype construit en 1937.

La S.N.C.F. a donc fait aménager dans ses Ateliers

cinq wagons qui seront mis en service prochainement; à l'achèvement d'une période d'essai d'environ deux mois, il sera fait un choix définitif du type de réservoir pour l'exécution des 200 autres wagons dont la réalisation est envisagée.

De l'examen fait lors de l'étude des deux types de réservoir dont il s'agit, il résulte que ce choix n'aura, d'ailleurs, aucune influence sur le prix de la réalisation des wagons.

*
* *
*

Quelle que soit la forme qui sera finalement adoptée pour le réservoir qui sera, en tout état de cause, en tôle d'acier, les caractéristiques des 200 wagons que la présente note demande l'autorisation de faire construire, seront les suivantes:

Le réservoir sera monté sur un châssis de wagon tombereau "armistice" dont l'empattement, réduit à 3,750 m, permet une manœuvre facile sur les plaques tournantes.

La capacité du réservoir sera de 32 m³.

Chaque wagon sera monté sur deux essieux de type allemand à fusées de 115 x 200. Il sera muni:

- du frein à air comprimé automatique, système Westinghouse avec cylindre supplémentaire permettant le freinage de la charge;
- d'un frein à levier du type unifié à 1 sabot.

Le châssis, entièrement métallique, sera obtenu par modification d'un châssis de wagon tombereau armistice, et

comportera:

- des organes de choc et de traction du type unifié, avec ressorts enroulés en spirale,
- une traction discontinue,
- des ressorts de suspension à 11 lames.

Les réservoirs comporteront sur chaque paroi extrême une ouverture d'aération avec masque intérieur et, à la partie supérieure, deux trous d'homme pour le remplissage. A l'intérieur, sont prévus une tôle brise-lames et un mât de perroquet permettant la descente en vue du nettoyage. Enfin, extérieurement, seront installées deux échelles placées en diagonale, une passerelle supérieure et des mains-courantes d'accès aux trous d'homme. La vidange s'effectuera par une goulotte dont la fermeture sera assurée par le déplacement horizontal d'une vanne, commandée, de chaque côté du véhicule, par un volant.

Les couvercles des trous d'homme et les volants de manœuvre de vidange pourront être plombés ou cadénassés.

III - Importance et imputation des dépenses à engager.

Les dépenses à engager, qui seront les mêmes pour les 2 variantes de réservoirs, s'élèveront, par wagon à:

1°- Installations nouvelles

Confection d'une citerne ou d'une trémie. Modification des châssis.
Montage du réservoir sur châssis.
Application des freins à air & du frein à levier
Application de la commande à distance du système de fermeture

Pour un wagon	50 000 fr
Somme à valoir pour imprévu	2 500.
	<u>52 500 fr</u>

2°- Suppression d'ouvrages existants

Valeur primitive de la caisse des
wagons tombereaux "Armistice".

Pour un wagon 1 500 fr

3°- Travaux de pose et de dépose

Démontage de la caisse des wagons-
tombereaux "Armistice".

Pour un wagon 700 fr

4°- Valeur des matières récupérées

Vieilles tôles et vieux bois.

Pour un wagon 700 fr

Le bilan financier du projet se présente finalement,
pour l'ensemble des 200 wagons, sous la forme suivante:

1°- au compte de 1^{er} Etablissement:

pour un wagon :

52 500 - 1500 = 51 000 fr

et pour 200 wagons:

51 000 x 200 = 10 200 000^{fr}

2°- au compte Exploitation:

pour un wagon:

1 500 + 700 - 700 = 1 500 fr

et pour 200 wagons:

1 500 x 200 = 300 000^{fr}

L'évaluation des dépenses imputables au compte de 1^{er} Etablissement ressort à 51 000 fr par wagon, tandis que la prévision initiale du coût de cette construction était de 35 000 fr. En effet, l'étude plus poussée du projet a montré la nécessité de munir les châssis des wagons réutilisés des organes complets de frein à air et à levier ce que l'avant-projet n'avait pas prévu.

Le surplus de dépenses se chiffre à:

$$(51\ 000 - 35\ 000) \times 200 = 3\ 200\ 000\ \text{fr.}$$

Les imputations au compte de 1^{er} Etablissement seront faites à raison de:

7 000 000 en 1939

3 200 000 en 1940.

La dépense pour l'exercice en cours est prévue au budget de 1^{er} Etablissement de cet exercice. Celle pour l'exercice 1940 sera prévue en temps utile au budget de cet exercice.

PARIS, le 11 AVR 1939

LE DIRECTEUR:

J. LEVY