

505 LM 66/3

352

(1940 - 42)



V. D. 3726 : Aménagement de gares de la Région Sud-Ouest en vue de l'électrification de la ligne Nîmes-Sète

Electrification de la section de ligne Sète-Nîmes.

Electrification de la section de ligne Sète-Nîmes.

(s) C.D. 1/10/40	35	V
(s) C.A. 2.10.40	16	
C.A. 17.12.41	8	V
23.12.41		
(J.O. 26. 4.42)		

Lettre S.N.C.F. au M.T.P.
 Arrêté du 14.4.42

Lois et décrets du

26 avril 1942

Déclaration d'utilité publique et urgents
des travaux à exécuter dans les départements
du Gard et de l'Hérault.

Par arrêté du 14 avril 1942, pris en application de la loi du 11 octobre 1940 relative à la procédure d'expropriation pour l'exécution d'urgence des travaux destinés à lutter contre le chômage, ont été déclarés d'utilité publique et urgents les travaux de construction de trois sous-stations dans les communes de Vestrie et de Candiac (Gard), Castelnaud (Hérault) et de Mireval (Hérault), à exécuter par la Société Nationale des chemins de fer français au titre de l'électrification de la section Nîmes - Sète de la ligne de Tarascon à Sète.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

Le Président
du Conseil d'Administration

Paris, le 23 décembre 1941

Ligne de Tarascon à Sète

Electrification de la li-
gne entre Nîmes-Sète

COPIE

V. 503.028 - 1
15

D. 3471/5

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de soumettre à votre approbation, en deux exemplaires, le projet d'électrification de la ligne entre Nîmes et Sète.

Ce projet figure au programme spécial d'équipement, sous la rubrique Electrification Sète-Nîmes et la dotation correspondante est prévue au budget d'Etablissement de l'exercice 1942 actuellement soumis à votre approbation.

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir, après décision, me renvoyer un exemplaire du projet.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de mes sentiments de haute considération.

Le Président du Conseil d'Administration,

Signé : FOURNIER.

Monsieur le Secrétaire d'Etat aux Communications
244, Boulevard Saint-Germain - PARIS (7ème) -

QUESTION V - Projets

Electrification de la section
de ligne de Nîmes à Sète .-

P.V. (p.3)

M. LECLERC du SABLON, après avoir rappelé l'importance et la nature particulière du trafic assuré par la transversale Bordeaux-Marseille, souligne que l'électrification de la section Sète-Nîmes contribuera dans une large mesure à améliorer les relations entre le bassin Méditerranéen et le Sud-Ouest de la France. En outre, le report de Sète à Nîmes du point de transition traction électrique-traction vapeur facilitera grandement l'exploitation.

I.- Le projet, qui est inscrit au Programme spécial d'équipement, comporte l'équipement de l'ensemble des voies principales de Nîmes à Sète, des voies de gare où les locomotives de ligne sont appelées à circuler, ainsi que celui du parcours Nîmes-Courbessac, y compris les voies de réception et la tête du nouveau faisceau de triage en cours de réalisation.

L'alimentation en énergie sera assurée par une ligne à 60.000 volts partant de Jonquières et aboutissant à Poussan où elle sera reliée au reste du réseau. Des propositions seront soumises en temps utile en ce qui concerne les modalités de construction de cette ligne.

Quant au matériel, les crédits ne font état, pour le présent, d'aucune commande : la note indique qu'un projet sera présenté ultérieurement à ce sujet. De fait, si l'on calcule,

en proportion, le nombre de machines nouvelles correspondant au supplément de km-trains assurés en traction électrique de Sète à Nîmes, on trouve qu'il faudra 3 machines d'express et 21 machines de trains de marchandises. Ce sont ces 24 machines qui seront commandées. Mais la commande entrera en compte, le moment venu, dans les dispositions d'ensemble qu'il y aura lieu de prendre comme suite à l'électrification de la ligne Lyon-Marseille.

II.- La dépense totale à engager, calculée aux prix de mai 1940, s'élève à 182.990.000 fr.

En regard, sur la base des conditions économiques de mai 1940 et abstraction faite de la valeur de locomotives à vapeur qui seraient libérées, les économies annuelles à attendre de la réalisation du projet peuvent être évaluées à 23,2 M. La rentabilité de l'opération serait ainsi largement assurée.

M. LE PRESIDENT ne pense pas que le principe même de l'opération puisse donner lieu à discussion : la logique exige que les lignes électrifiées de la Région Sud-Ouest et celles de la Région Sud-Est, dont l'électrification est inscrite dans les grands Programmes, soient reliées sans coupure et, pour cela, il est indispensable que la section Nîmes-Sètes soit électrifiée.

Du point de vue financier, il n'y a pas davantage d'observation à présenter, la dépense, même réévaluée aux prix actuels, rentrant dans le crédit de 200 M. ouvert au Programme.

Reste la question du matériel. Le calcul qui aboutit à dégager un besoin nouveau de 24 locomotives est, dès maintenant, assez théorique, étant donné que l'on doit faire entrer en compte la durée actuelle du stationnement des machines à Sète et qu'il n'est pas établi que le parcours de Sète à Nîmes conduise pratiquement à un allongement de l'utilisation de ces machines. Il

le deviendra bien davantage encore, ainsi que l'a indiqué M. LECLERC du SABLON, lorsque l'ensemble des lignes du Sud-Ouest et la grande artère du Sud-Est seront électrifiées. En réalité, les locomotives qui seront commandées à l'occasion de l'électrification de la section Sète-Nîmes devront être considérées comme une anticipation sur la dotation définitive à réaliser lorsqu'aura été achevée l'électrification de Lyon à Marseille.

Après observation de M. TIRARD, à laquelle répond M. LECLERC du SABLON, le Conseil approuve le projet.

Steno (p. 8)

M. LECLERC du SABLON - L'électrification de la section de ligne de Nîmes à Sète est particulièrement intéressante, d'une part, au point de vue financier, d'autre part, au point de vue technique.

Au point de vue financier, le bénéfice à attendre de l'électrification peut se mesurer par la consommation de charbon au km; or, la consommation sur la ligne Sète-Nîmes atteint 680T. consommation la plus élevée de toutes les lignes appelées à être électrifiées après Paris-Lyon et Paris-Les-Aubrais.

Au point de vue technique, l'intérêt est encore plus grand : la section Sète-Nîmes est le prolongement normal de la grande artère électrifiée Toulouse-Sète, dont elle est pour ainsi dire partie inhérente. La coupure de traction qui existe actuellement ^{correspond} à Sète ne correspond aucunement à une coupure de trafic. D'ailleurs, avant l'électrification de la ligne Montauban-Sète par la Compagnie du Midi, celle-ci avait passé, avec la Compagnie P.L.M., des accords de traction pour supprimer toute coupure à Sète, la même machine remorquant les trains directement de Narbonne à Courbessac dans les deux sens. L'électrification de la ligne Montauban-Sète a obligé à rétablir cette coupure; en réalisant l'électrification de Sète-Nîmes, on revient, en définitive, au régime antérieur.

Le trafic sur cette ligne est assez remarquable. La région est très peuplée et comprend trois grandes gares : Sète, Montpellier et Nîmes, ainsi que Lunel qui est également une gare assez importante. En outre, c'est sur cette ligne que passe de bout en bout le trafic de Bordeaux à Marseille, qui est très important. Il y circule beaucoup d'express et de rapides avec des arrêts fréquents et très peu de trains omnibus en raison de la coordination. Il y est assuré également un gros trafic de messageries comprenant, d'une part, les produits importés en provenance de Marseille vers l'Ouest et, d'autre part, les primeurs et les fruits des Pyrénées-Orientales qui sont acheminés vers Lyon, vers l'Est ou vers le Nord. Enfin, le trafic marchandises est également important; il comprend surtout les vins du Bas-Languedoc et les charbons du bassin d'Alès qui sont acheminés vers Montpellier et Béziers.

L'électrification ne sera pas arrêtée à la gare de Nîmes et elle sera prolongée jusqu'à Courbessac où se trouvent, d'une part, une gare de triage et un dépôt, d'autre part, la bifurcation en rebroussement de la ligne d'Alès et des Cévennes par conséquent, la traction électrique pourra être utilisée jusqu'à l'entrée du triage et jusqu'au relais nécessaire pour remonter vers Alès.

Les caractéristiques techniques du projet sont exactement celles des autres lignes, en particulier de celle de Montauban à Sète, tant en ce qui concerne le matériel moteur que les sous-stations et les caténaires.

Au point de vue du matériel, l'évaluation du matériel nécessaire à l'exploitation de la ligne peut être faite de deux manières : si l'on considère isolément la section Sète-Nîmes on peut, en évaluant le nombre des locomotives nécessaires pour 1 M. de km-train, en déduire combien il en faudra en plus pour l'exploitation de cette section. Ou bien, on peut voir le problème de plus près et déterminer le nombre de machines nécessaires en fonction des roulements établis pour desservir l'ensemble des lignes électrifiées du secteur.

Nous pensons que lorsque l'électrification sera achevée entre Lyon-Marseille et Nîmes, la ligne Sète-Nîmes n'exigera pour ainsi dire pas de machines supplémentaires pour son exploitation propre. Si, au contraire, on calcule le nombre de locomotives nécessaires proportionnellement au nombre de km parcourus, on trouve qu'il en faut 24, dont 3 machines d'express et 21 de marchandises. Nous prévoyons la construction de ces 24 machines qui feront l'objet d'un projet distinct de celui qui est présenté aujourd'hui, étant entendu qu'il faut les considérer comme le maximum de ce qui sera nécessaire et que, lorsqu'il s'agira de réaliser l'électrification Lyon-Marseille, on fera le point pour ne commander alors que le nombre de machines indispensables.

Il n'y a pas de question pour le matériel roulant autre que le matériel moteur. Les trains vont de bout en bout, de Bordeaux à Marseille ou de Narbonne à Paris.

En ce qui concerne l'alimentation en électricité, la situation de départ est la suivante : la ligne électrifiée Montauban-Sète est alimentée par une ligne de 60.000 volts qui va de Toulouse à Béziers et par une deuxième ligne à 60.000 volts qui alimente la ligne de chemin de fer électrifiée Béziers-Neussargues. L'extrémité, à Sète, est alimentée par la sous-station de Poussan au bord de l'étang de Thau desservie en antenne à partir de la ligne de Béziers à Neussargues.

L'importance des sous-stations à créer justifie qu'elles soient, comme les autres, alimentées par un courant de 60.000 volts. Nous avons donc étudié pour les alimenter un prolongement au départ de Poussan de la ligne à 60.000 volts jusqu'à Jonquières. Ce dernier poste a été construit assez

.....

récemment et se trouve sur la ligne de 150.000 volts qui va du poste de Bagnols au Salin de Giraud. Le centre de Bagnols est très abondamment alimenté. Il est relié, d'une part, au Massif Central par deux côtés, d'autre part, aux Alpes et, enfin, à Marseille. Ainsi la ligne d'alimentation des sous-stations serait reliée à ses deux extrémités au réseau à très haute tension.

La question de savoir si cette ligne à 60.000 volts sera construite entièrement par nous ou si nous la construirons en collaboration avec une Société de distribution locale n'a pas encore été étudiée. Des propositions seront soumises au Conseil en temps voulu.

Cette électrification, comme celle de Paris-Lyon, rendra nécessaire l'allongement des quais des gares de voyageurs et le remaniement de quelques entrées de triage.

Au point de vue financier, les dépenses à engager pour l'alimentation en énergie et pour la voie, qui font l'objet du projet présenté, s'élèvent à 183 M., aux prix de mai 1940. Les économies porteront essentiellement sur les dépenses de traction et s'élèvent à 23 M 2. Il faut noter, en outre, une économie qui résultera du fait que le trafic de charbon d'Alès vers Montpellier et Béziers qui emprunte actuellement la ligne de Quissac-Sommières dont le profil est médiocre, sera acheminé par la grande ligne d'Alès à Nîmes où il poursuivra par la voie électrifiée de Nîmes à Montpellier, d'où économie de km-train, le nouvel itinéraire permettant des charges plus fortes et, par suite une diminution du nombre des trains compensant largement le léger allongement du parcours.

Le matériel qui sera libéré par l'électrification est estimé à 65 machines dont 41 modernes, pour un montant d'environ 80 M. Le coût des machines électriques qu'il vous sera proposé d'acquérir est de 95 M., par conséquent, le montant net des dépenses pour l'acquisition du matériel moteur sera d'environ 15 M.

L'opération se présente donc comme excellente, en ce qui concerne sa rentabilité.

Quant à la date à laquelle les travaux pourront être entrepris, la question se posera après l'achèvement de Brive-Montauban de savoir s'il faut commencer par la ligne Bordeaux-Montauban ou la ligne Sète-Nîmes ou peut-être électrifier les deux en même temps, si on peut disposer des matières nécessaires. C'est une question qui sera tranchée en son temps. Pour le moment, nous vous demandons seulement d'approuver le projet.

M. LE PRÉSIDENT - Le principe même de l'électrification de la section de ligne Sète-Nîmes ne peut évidemment soulever aucune discussion, puisqu'elle est nécessaire pour assurer la liaison entre les grandes lignes électrifiées de l'ancienne Compagnie du Midi qui ne vont que jusqu'à Sète et, d'autre part, celles de la Compagnie P.L.M., dont les programmes actuels prévoient l'électrification sur les deux rives du Rhône et jusqu'à Nîmes.

Il est donc évident que la section Sète-Nîmes doit être électrifiée pour assurer la liaison entre les deux Régions et pour assurer de bout en bout la traction électrique entre Bordeaux et Marseille.

En ce qui concerne les dépenses qui ont été évaluées même réévaluées aux prix actuels, à 183 M., aux prix de mai 1940, elles demeurent, dans le cadre des programmes prévus. Je ne ferai de réserve qu'en ce qui concerne le matériel. La note indique qu'un projet ultérieur sera présenté pour l'achat de matériel. On envisage la commande de 3 machines EDS et de 21 machines EB. L'évaluation du matériel nécessaire a été faite en partant du nombre normal de km-trains assuré entre Sète et Nîmes par une machine au cours de l'année. Evidemment le calcul est assez théorique parce que les trains qui vont jusqu'à Sète pousseront certainement jusqu'à Nîmes et ce prolongement de parcours n'exigera peut-être pas un plus grand nombre de machines que n'en exigent actuellement les battements nécessités par la coupure de traction à Sète. Mais ce calcul apparaîtra encore plus théorique lorsque la plupart des lignes des anciennes Compagnies du Midi et du P.L.M. auront été électrifiées. L'exploitation de la section Sète-Nîmes n'exigera plus alors de parc spécial. Par conséquent, le matériel qui sera commandé pour assurer l'exploitation Sète-Nîmes devra être considéré dans une certaine mesure comme une anticipation sur la dotation définitivement nécessaire pour l'ensemble de l'électrification.

M. TIRARD - J'approuve tout à fait ce projet, d'autant plus qu'au moment de la fusion P.O.-Midi j'avais pris l'initiative de demander au Réseau P.L.M. de rétrocéder au Réseau du Midi la section de ligne Sète-Nîmes, en vue d'une électrification éventuelle. Le Réseau P.L.M. n'avait pas accepté cette suggestion et avait demandé, au contraire, qu'on lui rétrocède la ligne jusqu'à Toulouse. Cette question est restée dans les cartons du Réseau du Midi. J'ai entendu, tout à l'heure, avec

d'autant plus d'intérêt, l'exposé de M. LECLERC du SABLON que j'avais pris cette initiative il y a quelques années et M. FREDAULT se rappelle certainement les efforts que j'avais faits, mais en vain.

M. LECLERC du SABLON a indiqué, tout à l'heure, que dans l'état actuel d'avancement des programmes d'électrification de la S.N.C.F., la ligne Sète-Nîmes semblait devoir techniquement être rattachée à l'exploitation des lignes de l'ancienne Compagnie du Midi. Dans vos projets d'exploitation future, entrevoyez-vous que cette ligne serait rattachée à la Région Sud-Ouest ou demeurerait-elle à la Région Sud-Est, quant à son exploitation et à son administration ?

M. LECLERC du SABLON - Du point de vue économique, il faut qu'elle continue à faire partie de la Région Sud-Est.

M. TIRARD - Mais au point de vue de l'Exploitation, du Personnel et de la Traction ?

M. LECLERC du SABLON - Il serait assez commode d'utiliser sur cette ligne - pour commencer - du personnel déjà formé appartenant à la ligne Montauban-Sète.

M. TIRARD - C'est tout à fait mon avis.

Le Conseil approuve le projet qui sera soumis à M. le Secrétaire d'Etat aux Communications.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Conseil d'Administration

Séance du 17 décembre 1941

V - Projets :

- Electrification de la section de ligne de Nîmes à Sète.

Con S.

Prise

pièces jointes
Mètres

entre S. et son terminus par la voie de Leclercq

à la ligne. -

Tirad

adopté

SOCIÉTÉ NATIONALE
DES
CHEMINS DE FER FRANÇAIS

M. Cossat

- Certificat de Sète - Nîmes -

Susceni cette affaire à l'ordre des jour du Comité du 17.

Prevenir M. Leduc du Sablay de le fixant et d'apporter cette affaire

Environ à M. Vayssier de M. Jallu, comme pour Paris Lyon,
sur l'aller aux frais faisant passer :

- Les crédits et les dépenses faites aux fins de Mai 40

- ————— les de la dernière

visité du programme d'élucidation.

9 / 12 / 41

EG
V/1212

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Le 7 NOV. 1941

N O T E

pour Messieurs les Membres du
Conseil d'Administration

au sujet du projet d'électrification
de la section de ligne de
Nîmes à Sète

L'électrification de la section de ligne de Nîmes à Sète, qui figure au programme spécial d'équipement S.N.C.F., prolongera de 78 km la partie électrifiée de la transversale Bordeaux-Marseille.

Cette modernisation présente un intérêt certain d'une part en raison de la situation géographique de la ligne qui relie le bassin Méditerranéen du Sud-Ouest de la France et d'autre part parce qu'elle constituera une nouvelle phase de l'électrification complète de l'artère Bordeaux-Marseille.

- Le trafic voyageurs, très actif, y est caractérisé par la circulation de trains rapides et express desservant des centres régionaux voisins les uns des autres, entre lesquels ont lieu d'importants échanges commerciaux.
- Le trafic messageries, qui comporte 8 trains réguliers pour les 2 sens, assure l'acheminement :
 - vers le Sud-Ouest, des produits importés par le port de Marseille et les primeurs de la vallée du Rhône
 - vers Nîmes et Marseille, des produits du Bordelais et de la Garonne
 - vers l'Est et le Nord-Est de la France, des raisins de l'Hérault et du Gard, des primeurs de l'Afrique du Nord, du Roussillon et d'Espagne.

Le trafic marchandises, très important, comporte comme principaux éléments :

- le trafic viticole en provenance des départements de l'Aude, de l'Hérault et du Gard
- les importations du port de Sète en vins d'Algérie, phosphates et produits pétroliers
- le trafic de houille du bassin d'Alès.

Il est à noter que l'électrification permettra de détourner ce dernier trafic qui emprunte actuellement, par une voie unique à profil médiocre, l'itinéraire Quissac-Sommières.

Enfin, le report de Sète à Nîmes du point de transition traction électrique - traction vapeur, améliorera sensiblement les conditions d'exploitation.

En effet, la gare de Sète qui n'est pas un point de coupure de trafic, ne comporte ni grand triage ni dépôt. Aucun embranchement notable n'y aboutit.

.....

Par contre, Nîmes, gare de bifurcation importante, pourvue d'un dépôt et de la gare de triage de Courbessac (en voie d'extension et appelée à devenir le plus grand triage de la région) est un point de coupure pour la plus grande partie du trafic marchandises.

Consistance du projet

Le présent projet prévoit l'équipement de l'ensemble des voies principales de Nîmes à Sète, des voies de gare où les machines de ligne sont appelées à circuler, ainsi que celui de la section Nîmes-Courbessac, y compris les voies de réception et la tête du nouveau faisceau de triage en cours de réalisation.

Il comporte :

- l'établissement des lignes H.T. à partir des postes de livraison de l'énergie à très haute tension,
- l'établissement des sous-stations,
- l'équipement électrique des voies,
- les travaux complémentaires à exécuter dans les gares, les dépôts et certains points de la ligne,
- les remaniements à apporter aux installations de sécurité et de téléphonie,
- les acquisitions de mobilier et outillage.

Il ne comporte pas l'acquisition de locomotives qui fera l'objet d'un projet séparé.

La dépense totale à engager s'élève à 182 990 000 fr aux prix de Mai 1940.

En contre partie, les économies annuelles à attendre de l'électrification se montent à 23 M 2. Elles comprennent essentiellement la réduction de la consommation de combustible (au total 52 770 tonnes), compte tenu de l'énergie électrique nécessaire pour la traction et le chauffage (25 millions de KWH haute tension).

.....

Il n'est pas fait état, dans le chiffre indiqué, de la valeur des locomotives à vapeur qui seront libérées.

Il est demandé à Messieurs les Membres du Conseil d'Administration de bien vouloir approuver le présent projet.

P. Le Directeur
du Service Central des
Installations Fixes,

Le Du

Extrait du P.V. de la séance du Conseil d'Administration
du 2 octobre 1940

Question unique
Programme d'équipement national

(s) p. 16

Electrification de la ligne Sètes-Nîmes

- Sète-Nîmes : ce prolongement permettra aux lignes électrifiées d'aboutir à une gare de triage plus importante et préparera la liaison éventuelle avec la grande artère Paris-Lyon - Côte d'Azur lorsque celle-ci sera complètement électrifiée.

Extrait du P.V. de la séance du Comité de Direction
du 1er octobre 1940

QU. V - Projets

Electrification de la section de ligne
Sète-Nîmes

(s) p. 35

M. LE PRESIDENT

- Sète-Nîmes. Ce prolongement permettra aux lignes électrifiées d'aboutir à une gare de triage plus importante et préparera la liaison éventuelle avec la grande artère Paris-Lyon-Côte d'Azur, lorsque celle-ci sera complètement électrifiée.