

43LM342/8

8

Marché pour l'équipement en lignes de contact aériennes de la section de Dijon à Pont-de-Vaux

C.A. 19. 7.44

C.M. 24. 7.44 (voir Dossier ligne Paris-Lyon)

C.A. 14. I. 48 (voir Dossier "Avenants aux marchés passés pour l'équipement en lignes de contact aériennes de la ligne Paris-Lyon")

C.M. 23. I. 48 (

- d° -

)

1° Région Sud-Est
V.2936/I386

2° Région Sud-Est
V.2934/I355

3° Région Sud-Est
V.2937/I416

4° Région Sud-Est
V.2938/I423

5° Région Sud-Est
V.2935/I385

.....
Equipement des voies par lignes de contact aériennes nécessaires pour assurer la traction électrique des trains sur la section de Juvisy (exclu) à Sens (exclu), constituant le 2ème lot des travaux d'électrification de la ligne de Paris à Lyon. (n° 4083) (67.057.000 Frs)

Equipement des voies par lignes de contact aériennes nécessaires pour assurer la traction électrique des trains sur la section de Sens (inclus) à Nuits-sous-Ravières (exclu), constituant le 3ème lot des travaux d'électrification de la ligne de Paris à Lyon. (n° 4084) (61.060.000 Frs)

Equipement des voies par lignes de contact aériennes pour assurer la traction électrique des trains sur la section de Dijon (inclus) à Pont-de-Vaux (inclus), constituant le 5ème lot des travaux d'électrification de la ligne Paris-Lyon. (n° 4085) (72.190.000 Frs)

Equipement des voies par lignes de contact aériennes pour assurer la traction des trains sur la section de Pont-de-Vaux (exclu) à Lyon (Chasse), constituant le 6ème lot des travaux d'électrification de la ligne Paris-Lyon. (n° 4086) (123.567.000 Frs)

Rapporteur : M.SIEGFRIED

M. SIEGFRIED, Rapporteur, présente ensemble ces 5 marchés qui, déclare-t-il, sont absolument semblables à celui du 4ème lot déjà approuvé par la Commission le 5 juin dernier. La rédaction tient compte, en particulier, des observations qui avaient été faites tant pour le marché de ce 4ème lot que pour un marché concernant l'équipement de la ligne Nîmes-Sète, à l'occasion duquel la Commission avait fait modifier la clause de la formule de révision, prévoyant le cas où le jeu des formules serait faussé dans une large mesure.

Tous les nouveaux marchés tiennent compte de la nouvelle rédaction approuvée par la Commission dans sa séance du 30 mai 1944.

M. SIEGFRIED rappelle ensuite les conditions dans lesquelles a été fait, pour l'ensemble de ces opéra-

tions d'équipement électrique, le choix des entreprises; il résulte d'une répartition effectuée au début de 1941 en accord avec le Groupement de l'Entreprise électrique et qui comprenait alors l'ensemble des lignes Brive-Montauban, Montauban-Bordeaux et enfin Nîmes-Sète.

Les prix ont été déterminés à partir des conditions obtenues dans l'un des marchés d'électrification les plus récents; il s'agit du marché relatif à l'électrification du tronçon Espère-Cail-lac-Montauban, marché rattaché à ceux passés, après adjudication, pour les travaux d'électrification de Tours-Bordeaux. Les prix des nouveaux marchés de 1944 sont déduits de ceux de 1942 en fonction des variations économiques d'une part, et des différences dans les difficultés d'exécution d'autre part, sans qu'il soit tenu compte d'une part fixe.

Par contre, les formules de variation prévues dans les marchés comportent les parts fixes ci-après:

5% pour le réajustement du prix au jour de l'ordre de commencer les travaux, puis 15% pour les variations économiques au cours de l'exécution de ceux-ci.

Le Rapporteur indique enfin que tous les prix sont fixés par des majorations appliquées aux prix de la Série S.N.C.F. Relatifs à l'équipement électrique des voies, et s'appliquent aux conditions économiques du 30 juin 1943.

Les majorations s'échelonnent pour les différents lots, y compris pour le 4ème lot et pour le lot Nîmes-Sète déjà approuvés, entre 88% et 213%; elles sont d'ailleurs justifiées essentiellement par les différences de rémunération de la main-d'oeuvre dans les diverses régions, et aussi par les difficultés d'exécution particulières de certains lots.

M. JULIEN, Commissaire adjoint du Gouvernement, remarque que, lorsqu'un lot s'étend sur plusieurs départements, les entreprises tablent sur les salaires départementaux les plus élevés et il demande à ce sujet des explications.

Le Représentant de la S.N.C.F. déclare que les taux des salaires indiqués par les entreprises peuvent, peut-être, présenter quelque anomalie d'un département à l'autre, mais qu'ils n'ont actuellement qu'une valeur théorique; lorsque l'on devra faire l'ajustement des prix au moment où sera donné l'ordre de commencer les travaux, ce seront les salaires réels effectivement payés par les entreprises qui seront pris en considération.

A la suite de ces explications et sur la proposition du Rapporteur, la Commission approuve les 5 marchés.

du 19 juillet 1944

QUESTION III - Marchés et Commandes

- 1°) Marché pour l'équipement en lignes de contact aériennes de la section de Sens à Nuits-sous-Ravières.
- 2°) Marché pour l'équipement en lignes de contact aériennes de la section de Dijon à Pont-de-Vaux

P.V. (p.2)

M. BOUTET précise que les marchés proposés concernent les deux derniers lots des travaux d'équipement des voies en lignes de contact aériennes sur le parcours Paris-Lyon :

- le premier, pour la section de Sens à Nuits-sous-Ravières, serait passé avec l'association de la Compagnie d'Entreprises Electro-Mécaniques et de la Compagnie Générale d'Entreprises Electriques ;

- le second, pour la section de Dijon à Pont-de-Vaux, serait passé avec l'association de la Société Lyonnaise d'Entreprises et de la Société Générale d'Entreprises.

D'une manière générale, les conditions de ces marchés sont analogues à celles des contrats concernant les autres lots, auxquels le Conseil et la Commission des Marchés ont déjà donné leur accord. Les seules différences portent sur les prix ; mais ces différences sont justifiées, notamment du fait des variations du coût de la main-d'oeuvre. Les deux nouveaux marchés ne peuvent donc qu'être approuvés.

Ainsi se trouvera achevée la mise au point des accords pour l'ensemble de l'équipement de l'artère Paris-Lyon en lignes de contact aériennes. Mais, alors que pour l'électrification Sète-Nîmes les marchés ont pu rapidement être avalisés par le Ministère, il restera encore, avant que les mêmes contrats puissent être regardés comme définitifs en ce qui concerne Paris-Lyon, à obtenir l'approbation du projet lui-même. Celui-ci, en effet, bien que soumis à l'Administration depuis 1941, est toujours en instance et ce n'est qu'à titre exceptionnel, compte tenu, en particulier, du délai que devait encore ménager l'échelonnement de la présentation des marchés, que la Direction des Chemins de fer a accepté que ceux-ci fussent, sans plus attendre, soumis à l'examen de la Commission.

Etant donné le temps qu'exigeront les études préalables à la mise en place des chantiers, il serait du plus haut intérêt que la

.....

décision concernant le projet ne vint pas tenir en suspens l'entrée en vigueur des marchés.

M. LE COMMISSAIRE DU GOUVERNEMENT indique que l'instruction du projet a soulevé diverses questions d'ordre technique. Mais, à la suite de la présentation, par la S.N.C.F., au mois de juin dernier, d'une étude complémentaire sur le choix de la tension d'alimentation, il donne l'assurance que la décision approbative interviendra maintenant à bref délai.

Il rappelle que l'électrification de la ligne Paris-Lyon figure dans le Programme Quinquennal et le Programme Spécial d'Equipement de la S.N.C.F. : cette opération sera dès lors reprise au Programme Général d'Equipement qu'élabore actuellement la Délégation Générale à l'Equipement National. Le rythme suivant lequel les travaux pourront être effectués sera déterminé par l'importance des moyens en personnel et en matériaux qui pourront leur être affectés, dans le cadre des besoins généraux de la reconstruction et de l'équipement du Pays.

M. LE PRESIDENT, M. BOUTET et M. CLAUDON insistent sur le fait que, s'agissant d'électrification, une rapide exécution des travaux s'imposera en tout état de cause, tant du point de vue technique que du point de vue financier. En particulier, tout retard dans la réalisation, une fois celle-ci commencée, ne pourra que compromettre la rentabilité du projet.

M. BERTHELOT ajoute que ce projet a été établi dans le cadre d'une politique de mise en oeuvre des ressources hydrauliques du Pays et qu'il doit y avoir concordance entre la mise en service des grands barrages et l'exécution des électrifications.

Sous le bénéfice de ces observations, le Conseil approuve les marchés.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Conseil d'Administration

Séance du 19 juillet 1944

III - Marchés et Commandes :

- 2°) Marché pour l'équipement en lignes de contact aériennes
de la section de Dijon à Pont-de-Vaux.-

v 10

Service Central
des
Installations Fixes

Exemplaire pour
Messieurs les Membres du
CONSEIL D'ADMINISTRATION

Projet de marché pour l'équipement des
voies par lignes de contact aériennes pour assurer
la traction électrique des trains sur la section
de DIJON (inclus) à PONT-de-VAUX (inclus) constituant
le 5° lot d'électrification de la ligne Paris-Lyon.

Marché de gré à gré

Association de la "Sté Lyonnaise d'Entreprises", 5 Avenue de Messine, à Paris
et de la "Société Générale d'Entreprises", 56 rue du Foubourg St-Honoré, à
Paris, sous l'unique et entière responsabilité, vis à vis de la S.N.C.F., de
la "Société Lyonnaise d'Entreprises".

Montant : 72.190.000 f.

Délai d'exécution des travaux proprement dits : 24 mois.

Le marché comporte une formule de révision des prix.

La S.N.C.F. doit exécuter l'équipement électrique des voies de la section
de DIJON (inclus à PONT-de-VAUX (inclus), prévu au plan quinquennal et compris
dans les travaux d'électrification de la ligne de Paris à Lyon.

Le présent projet de marché constitue une cinquième et dernière suite à
celui du 4° lot relatif à l'équipement des voies de la section de Nuits-sous-
Ravières (inclus) à Dijon (exclu).

Ainsi qu'il a été indiqué lors de la présentation du 4° lot, l'attribution
des divers lots d'électrification a été discutée entre le Comité d'Organisa-
tion intéressé et la S.N.C.F. et cette dernière a décidé de confier l'exécu-
tion des travaux d'électrification du 5° lot à la Société Générale d'Entrepri-
ses (section de Dijon - inclus - au kil. 334,300) et à la Société Lyonnaise
d'Entreprises (Section du kil. 334,300 à Pont-de-Vaux - inclus).

La S.N.C.F. est entrée en pourparlers avec la "Société Lyonnaise d'Entre-
prises" seule responsable vis à vis de la S.N.C.F., en vue de fixer les condi-
tions du marché.

Ces conditions ont été déterminées à partir des conditions obtenues dans
l'un des marchés d'électrification les plus récents; il s'agit du marché rela-
tif à l'électrification du tronçon Espère-Caillac - Montauban de la ligne
Brive - Montauban, marché passé de gré à gré avec la Société Parisienne pour
l'Industrie des Chemins de fer et des Tramways Electriques et rattaché aux
marchés passés après adjudication pour les travaux d'électrification de Tours -
Bordeaux. Lors de la passation de ces derniers marchés, le nombre de lots à
attribuer était inférieur au nombre d'entreprises pouvant réaliser les travaux
et la concurrence avait effectivement joué.

.....

Après discussion, la "Société Lyonnaise d'Entreprises" a fait connaître qu'elle se chargerait d'exécuter les travaux moyennant une majoration de :

115 % pour la Section S.G.E.

203 % pour la Section S.L.E.

sur les prix de la série S.N.C.F. relative à l'équipement électrique des voies.

La comparaison de prix établie avec le marché de Brive - Montauban susvisé (conditions économiques du 15 Mars 1941), montre que l'offre faisant l'objet du présent marché, établie sur la base des conditions économiques du 30 Juin 1943, est acceptable.

Cette justification est développée dans la note de calculs ci-jointe qui, pour passer du marché de référence Espère-Caillac - Montauban au marché proposé, tient compte :

- a) de la variation des conditions économiques (voir § I et III de la note de calculs);
- b) de la différence des difficultés d'exécution (voir § II).

L'influence de ces deux chefs de variation justifierait une majoration sur les prix de série de :

119,07 %	pour les travaux de la Section S.G.E.
212,50 %	- d° - S.L.E.

L'offre de l'Entreprise comportant une majoration de :

115 %	pour les travaux de la Section S.G.E.
203 %	- d° - S.L.E.

est donc acceptable.

Le montant du marché à passer avec la "Société Lyonnaise d'Entreprises" s'élèverait à 72.190.000 f.

Le projet de lettre de commande est soumis à l'avis favorable de la Commission des Marchés.

Signé: Dorche

ELECTRIFICATION PARIS-LYON

5^e LOT

Tromçon de Dijon (inclus) à Pont-de-Vaux (inclus)

JUSTIFICATION DES AUGMENTATIONS DE 115 % (S.G.E.)
ET 203 % (S.L.E.)

Les prix du présent marché ont été établis par comparaison avec ceux du marché relatif à l'électrification du tromçon Espère-Cailiao-Montauban (ligne de Brive à Montauban) passé avec la Société Parisienne pour l'Industrie des Chemins de fer et des Tramways Electriques avec une majoration de 29 % sur les prix de la série S.N.C.F. relative à l'équipement électrique des voies, les conditions économiques étant celles du 15 Mars 1941.

I - Facteurs économiques

A - Etablissement de formules de rattachement du marché de référence au marché du 5^e lot Paris-Lyon

Le marché de référence comporte les formules de révision suivantes, avec partie fixe de 15 % :

$$V1 \text{ (fondations)} = 0,46 \times \frac{S-S_0}{S_0} + 0,09 \times \frac{G-G_0}{G_0} + 0,19 \times \frac{C-C_0}{C_0} + 0,04 \times \frac{P-P_0}{P_0} + 0,03 \times \frac{F-F_0}{F_0} + 0,04 \times \frac{Ch-Ch_0}{Ch_0}$$

$$V2 \text{ (supports métalliques)} = 0,59 \times \frac{S-S_0}{S_0} + 0,03 \times \frac{F-F_0}{F_0} + 0,03 \times \frac{Ch-Ch_0}{Ch_0} + 0,20 \times \frac{P-P_0}{P_0}$$

$$V3 \text{ (équipement)} = 0,75 \times \frac{S-S_0}{S_0} + 0,03 \times \frac{F-F_0}{F_0} + 0,07 \times \frac{Ch-Ch_0}{Ch_0}$$

Or, dans le marché du 5^e lot Paris-Lyon l'importance relative des divers postes est la suivante :

	Fondations	Supports	Equipement
Section Sté Générale d'Entreprises de Dijon au kil. 334.300	47 %	29 %	24 %
Section Sté Lyonnaise d'Entreprises du kil. 334.300 au kil. 422.600	40 %	33 %	27 %

Compte tenu de ces proportions, la formule générale de rattachement d'Espère-Gaillao-Montauban au 5^e lot de Paris-Lyon s'établit comme suit :

a) Section S.G.E.

main-d'œuvre	0,46 x 0,47 + 0,59 x 0,29 + 0,75 x 0,24 = 0,5673)	
gravier	0,09 x 0,47 + " + " = 0,0423)	
ciment	0,19 x 0,47 + " + " = 0,0893)	
bois	0,04 x 0,47 + " + " = 0,0188)	0,85
acier	0,03 x 0,47 + 0,03 x 0,29 + 0,03 x 0,24 = 0,0300)	
charbon	0,04 x 0,47 + 0,03 x 0,29 + 0,07 x 0,24 = 0,0443)	
peinture	" + 0,20 x 0,29 + " = 0,0580)	

Soit, sans partie fixe ($\frac{1}{0,85} = 1,176471$) :

$$P = 0,668 \times \frac{S}{S_0} + 0,050 \times \frac{G}{G_0} + 0,105 \times \frac{C}{C_0} + 0,022 \times \frac{B}{B_0} + 0,035 \times \frac{F}{F_0} + 0,052 \times \frac{Ch}{Ch_0} + 0,068 \times \frac{P}{P_0}$$

b) Section S.L.E.

main-d'œuvre	0,46 x 0,40 + 0,59 x 0,33 + 0,75 x 0,27 = 0,5812)	
gravier	0,09 x 0,40 + " + " = 0,0360)	
ciment	0,19 x 0,40 + " + " = 0,0760)	
bois	0,04 x 0,40 + " + " = 0,0160)	0,85
acier	0,03 x 0,40 + 0,03 x 0,33 + 0,03 x 0,27 = 0,0300)	
charbon	0,04 x 0,40 + 0,03 x 0,33 + 0,07 x 0,27 = 0,0448)	
peinture	" + 0,20 x 0,33 + " = 0,0660)	

Soit, sans partie fixe ($\frac{1}{0,85} = 1,176471$) :

$$P = 0,684 \times \frac{S}{S_0} + 0,042 \times \frac{G}{G_0} + 0,089 \times \frac{C}{C_0} + 0,019 \times \frac{B}{B_0} + 0,035 \times \frac{F}{F_0} + 0,053 \times \frac{Ch}{Ch_0} + 0,078 \times \frac{P}{P_0}$$

B - Calcul du cours au 15 Mars 1941 des divers éléments intervenant dans les formules du marché Espère-Gaillao-Montauban

1*) Salaires S₀

Les salaires proprement dits sur lesquels la Société Parisienne pour l'Industrie des Chemins de fer et des Tramways électriques avait basé son offre étaient ceux réellement payés dans la région considérée, supérieurs à ceux officiels figurant à son marché.

Il y a donc lieu de prendre ces salaires.

III - Imposition

Il convient, en outre, de tenir compte, pour la Section S.G.E., de la taxe locale sur les prestations, instituée par la loi du 6 Novembre 1941, dont le taux en vigueur pour Paris, au 30 Juin 1943, est de 0,50 %.

Compte tenu de l'incidence de cette taxe sur la Section S.G.E., la majoration devient :

$$\left(\frac{2,1797}{0,995} \right) - 1 = 1,1907, \text{ soit } \dots\dots\dots 119,07 \%$$

celle de la section S.L.E. restant inchangée, soit 212,50 %.

Il convient de noter en outre que dans notre étude de variations économiques nous n'avons tenu compte que des seules variations des cours homologués et officiels.

L'entreprise ayant demandé, après de laborieuses négociations, les majorations suivantes :

Section S.G.E. : 115 % ,
Section S.L.E. : 203 % ,

nous estimons que ces majorations sont acceptables.