

93/12

MARCHE avec la Société Snelder et Cie; pour la fourniture de 35 locomotives à vapeur du type 24I-P

C.A. 12. 9.45

C.M. 1. 10. 45

C.A. 4. 6. 52 (Avenant)

C.M. 13. 6. 52

COMMISSION DES MARCHES DES CHEMINS DE FER

Extrait du P.V. de la séance du 13 juin 1952

- 2° Matériel/8357 Avenant au marché du 3.10.45 avec la Cie des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt, pour la fourniture de 30 locomotives à vapeur 141 P. (n° 797) (réduction de 56.249.250 F. sur le montant d'engagements antérieurs)
- 3° Matériel/8354 Avenant au marché du 3.10.45, avec la Cie Fives Lille, pour la fourniture de 30 locomotives à vapeur 141 P. (n° 796) (réduction de 72.720.000 F. sur le montant d'engagements antérieurs)
- 4° Matériel/8350 Avenant au marché du 19.11.46 avec la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, pour la fourniture de 30 locomotives à vapeur 141 P. (n° 795) (réduction de 49.725.000 F. sur le montant d'engagements antérieurs)
- 5° Matériel/8358 Avenant au marché du 3.10.45, avec Messieurs Schneider et Cie, pour la fourniture de 35 locomotives à vapeur du type 141 P. (n° 794) (réduction de 80.080.000 F. sur le montant d'engagements antérieurs)
- 6° Matériel/8351 Avenant au marché du 11.3.46, avec Messieurs Corpet, Louvet et Cie, pour la fourniture de 12 locomotives-tenders à vapeur du type 151 TQ (n° 798) (réduction de 11.290.956 F. sur le montant d'engagements antérieurs)

Rapporteur: M. VEROT

Le Rapporteur expose que les dossiers en cause sont tous

.....

des dossiers d'avenants à des marchés de 1945, pour la fourniture, suivant contrats de démarrage, de locomotives.

Ces projets d'avenants sont relatifs à la fixation de la 2ème partie du prix unitaire de base P"O après investigations chez les fournisseurs.

Celles-ci effectuées, il en est résulté une réduction sensible des valeurs de P"O, laquelle se traduit sur le prix total par une diminution de :

11,5% sur la valeur globale initiale pour la Cie des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt,

14,4% pour la Cie Fives-Lille,

10,1% pour la Sté Alsacienne de Constructions Mécaniques

12,5% pour la Sté Schneider et Cie,

8,1% pour la Sté Corpet, Louvet et Cie,

M. VEROT propose un avis favorable.

M. LE SUEUR s'inquiète des retards de livraison, mais il reçoit tous apaisements du Représentant de la S.N.C.F.

La Commission donne son accord aux avenants.

du 4 juin 1952

P.12

VI - Marchés et Commandes

- 1°) Avenant au marché passé avec MM. Schneider et Cie pour la fourniture de 35 locomotives à vapeur du type 241 P.
- 2°) Avenants aux marchés passés avec :
- la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques
 - la Compagnie de Fives-Lille
 - la Société des Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourt,
- pour la fourniture, par chacune de ces Sociétés, de 30 locomotives à vapeur du type 141 P.

M. de LAVIT présente son rapport au nom du Comité des Marchés. Ce dernier a été en mesure de se pencher sur les résultats obtenus par les sept constructeurs entre lesquels avaient été réparties les commandes de locomotives du type 141 P inscrites au "programme de démarrage", en ce qui concerne les prix tant en valeur absolue que par rapport au salaire horaire moyen du peloton-type dans l'usine qui a réalisé le matériel. Un double classement a été opéré en fonction de chacun de ces critères, dont les Services pourront tirer d'utiles enseignements pour les futures consultations. Une constatation paraît d'ores et déjà intéressante : les Ateliers de Construction du Nord de la France détiennent à la fois le meilleur prix et le coefficient de frais généraux le plus favorable. Ce témoignage de bonne organisation semble de nature à atténuer les appréhensions qu'avaient pu engendrer - quant à la possibilité pour cette entreprise de respecter les engagements qu'elle a contractés en acceptant la commande de deux tranches d'autorails de 300 CV - la nette infériorité de ses offres par rapport à celles de ses concurrents - de la Régie Nationale des Usines Renault, notamment - et le fait qu'il s'agissait pour elle d'une activité nouvelle.

Le Conseil approuve les avenants.

Fixation de la valeur définitive
de la seconde partie du prix de 90 locomotives
à vapeur 141 P ~~et~~ 241 P
(Commande de démarrage)

Les 4 projets sont les derniers de la série d'avancés
relatifs aux locomotives à vapeur qui ont
fait l'objet, en 1945 et 1946, de commandes dites
de "démarrage"

Les instructions opérées chez le constructeur, dans
deux autres années ~~et~~ aboutissent à la réduction
de prix de l'ordre de 10, 11 et 14 % environ sur
le prix provisoire fixé en février 1946.

Le prix ~~ainsi fixé~~ définitif ainsi fixé correspond
à un ^{nom} prix au Kp. de 130 ^{travaux compris, base période} environ, ~~pour les locomotives~~
c'est à dire ^{coefficient de 2 sur le prix de 1939.} ~~le prix de 1939.~~ Ils sont

compris dans la somme de ces que nous avons rencontrés
dans les autres commandes de cet ordre et ne provoquent
pas d'observation du Comité à l'occasion.

~~pour la commande de démarrage~~
~~de la commande de démarrage~~

An moment où le Comité d'examens des derniers commandes de démarrage de locomotives à vapeur, le Comité de Paris a jeté un coup d'œil sur l'ensemble de ces commandes qui ont porté sur 200 machines, commandes - ainsi qu'il a été indiqué en 1946 - et livrées entre 1948 et 1951.

Les abaissements de prix ^{sub. prix de base} obtenus après mise à jour en usine sont certes très intéressants pour qu'ils représentent un total de 400 M. ce qui, ~~en~~ en conditions économiques de 1951, date des dernières livraisons représente environ 1 milliard de francs. ~~Le coefficient de prix~~
On a pu faire entre les 7 premières en classe ^(on les classe pour leur compte futur) ment ~~par~~ la vue des commandes de nature diverses. ~~La variation de prix~~ la variation du prix entre le ~~premier~~ prix unitaire le plus avantageux (celui de Stélie de Construction au Nord) 12.320.000 et le prix le plus élevé (celui de Nord-Sud-Chatillon) 19.250.000 et, on le voit de près de 1 M. - Schneid et de Franc-Walge sont en bonne place. Si l'on considère le coefficient de par-général (rapport prix - salaire) on devra soulever des résultats très

différents du fait à l'ajonction de ces usines (à leur situation géographique) : c'est ainsi que Schneid qui se place au second rang pour le prix, a le n° 7 ~~de~~ le classement par coefficient de par-général. Une ~~constatation~~ constatation et intéressante : les ateliers de construction du Nord ont le n° 1 sur les tableaux : elle détiennent le meilleur prix et le coefficient de par-général le plus favorable. C'est intéressant à constater car il s'agit de constructeurs qui nous a présenté à des reprises le meilleur prix pour la durée de 200 M. Si, sur ce ~~point~~ point, on pouvait retenir ce demi-résultat sur le compte d'une certaine expérience, comme l'a avoué Renault, la constatation faite aujourd'hui sur les commandes de machines à vapeur sont plutôt rassurantes car il est difficile d'admettre qu'à chaque commande l'industrie ait fait preuve de la même inexpérience. Le service devra donc se souvenir ~~les~~ de commandes futures.

Sur le vu de la quelle consideration
le Comité propose d'approuver la proposition

Il nous a été signalé que 9 Comités
de Demande font ^{maintenant} actuellement l'objet d'investi-
gations. Ils ne portent plus sur le matériel à
vapeur, mais sur des tenders, des autorails de 600 kg
de voitures de banlieue, des locomotives Diesel et des
locomotives électriques. L'instruction d'affaires ne
peut être rapide car elle est faite par une petite
équipe, bien choisie et compétente qui doit être toujours
à même et qui accomplit de investigations difficiles.
L'intérêt de cette ~~pro~~ méthode n'a pas besoin d'être
 souligné et ce qui concerne notamment les loco-
motives électriques et les machines Diesel auxquelles nous
permettons d'avoir de plus en plus sérieusement établis.
Comme l'a fait remarquer hier le P. du Comité à
Paris, l'importance qui aura ces résultats ^{et le plus} sera
probablement en échange des difficultés que les
ingénieurs rencontrent à certains endroits.

VII / 10

AVENANT

au marché passé le 3 octobre 1945, pour la
fourniture de 35 locomotives à vapeur du
type 241 P.

Fournisseurs : MM. SCHNEIDER et Cie
49, rue d'Anjou - Paris 8ème

Montant global de la fourniture
dans les conditions économiques du 15
février 1946 (date de l'ordre de mise en
oeuvre)

- résultant du marché initial 641.270.000 Frs

- résultant de l'avenant proposé 561.190.000 Frs

Réduction

- sur le prix de base résultant de l'avenant 80.080.000 Frs

Le projet d'avenant qui nous est soumis a pour but de fixer à la suite d'investigations sur les conditions réelles d'exécution des 8 premières locomotives construites, la valeur définitive de base de la seconde partie du prix unitaire des locomotives commandées.

A cette occasion, il est projeté également d'apporter certains aménagements aux clauses de révision contenues dans le marché.

Les investigations effectuées conduisent à proposer au jour de l'ordre de mise en oeuvre, c'est-à-dire le 15 février 1946, la valeur définitive de base de la seconde partie du prix unitaire à 7.125.880 Frs, tandis que lors de la passation du marché cette valeur avait été estimée à 9.161.513 Frs.

C'est donc une réduction de 2.036.513 Frs, soit 22,2 % environ que les investigations apportées conduisent à faire subir à la valeur de base de la seconde partie du prix des locomotives.

.....

En tablant sur la valeur initiale, soit 7.145.300 Frs du prix unitaire correspondant aux approvisionnements principaux et sur la valeur réduite précitée de 7.125.000 Frs pour la seconde partie de ce prix, on aboutit au prix unitaire de base, taxes incluses au 15 février 1946, de 16.034.000 Frs au lieu de 18.322.000 Frs. La réduction de 22,2 % ci-dessus constatée sur la seconde partie du prix se traduit donc, en définitive, par un abatement de 12,5 % environ sur la valeur globale initialement attribuée au matériel.

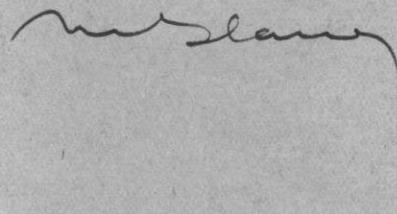
Quant aux aménagements qu'il est proposé d'apporter aux clauses de révision, ils ont déjà, dans leur principe, reçu, à plusieurs reprises les approbations réglementaires.

Le Service du Contrôle des Marchés précise que cet avenant fait partie des 4 derniers qui nous sont soumis au titre des commandes de démarrage pour les locomotives.

La valeur définitive de base proposée pour la seconde partie du prix de ces locomotives du type 241 P (7.125.000 Frs) correspond à un prix de construction au kg de 59,90, inférieur au prix de construction au kg des locomotives du type 141 P réalisées par le même constructeur (61 Frs 30).

Le prix proposé est également acceptable et l'avenant peut être approuvé.

28 mai 1952



8358

21 MAI 1952 VI/10

M. Dechamps

S.N.C.F.

Direction
du Matériel et
de la Traction

N O T E

Exemplaires pour
M. [illegible]
CONSEIL D'ADMINISTRATION

à la Commission des Marchés

sur un projet d'avenant au marché n°231.000/19 Te
notifié le 3 octobre 1945 et concernant la fourniture
de 35 locomotives à vapeur du type 241 P

Par marché n°231.000/19 Te du 3 octobre 1945, qui ap-
partient à la catégorie des commandes dites "de démarrage"
(1), la SNCF a confié à MM.SCHNEIDER et Cie la fourniture
de trente cinq locomotives à vapeur du type 241 P. Ces
locomotives ont été construites au Creusot. Eu égard au
fait que, à compter du 29 décembre 1949, la Société des
Forges et Ateliers du Creusot a été substituée à MM.SCHNEIDER
et Cie, c'est avec ces deux sociétés qu'il est proposé
de conclure le projet d'avenant, objet de la présente note.

Opérant en liaison avec le Service du Contrôle des
Marchés, le Service Technique du Matériel et de la Traction
de la SNCF a procédé aux investigations prévues par le
marché sur les conditions réelles d'exécution des huit
premières locomotives commandées.

Le projet d'avenant au marché dont il s'agit, établi
à la suite de ces investigations et soumis par la présente
note aux approbations réglementaires, a pour objet :

- d'une part, de fixer la valeur définitive de base P^o à attribuer à la seconde partie du prix unitaire des locomotives, telle qu'elle est définie par le marché;
- d'autre part, d'apporter, à cette occasion, certains aménagements aux clauses de révision contenues dans le marché.

Après deux chapitres respectivement consacrés à ces deux points, la présente note donne dans un troisième chapitre, à titre indicatif, le prix global unitaire de base des locomotives.

....

(1) Approbation du Conseil d'Administration de la SNCF en date du 12 septembre 1945. Avis favorable de la Commission des Marchés en date du 1er octobre 1945.

I - VALEUR DEFINITIVE DE BASE

DE LA SECONDE PARTIE DU PRIX DES LOCOMOTIVES

Le prix unitaire, taxes non comprises, des locomotives est, comme on sait, composé de deux parties dont la première correspond aux dépenses d'approvisionnements principaux et la seconde à toutes les autres dépenses ainsi qu'à la marge pour aléas et bénéfice.

Le marché d'origine contient les dispositions utiles pour arrêter la valeur définitive de la première partie du prix et procéder à son règlement; en ce qui concerne la seconde partie du prix, il prévoit que sa valeur de base P^o au jour J de l'ordre de mise en oeuvre (c'est-à-dire en l'espèce, le 15 février 1946) ne sera définitivement arrêtée qu'après investigations sur les conditions d'exécution des premières unités. Le projet d'avenant présenté a, essentiellement, pour objet de fixer l'adite valeur de base P^o de la seconde partie du prix.

Les dépenses couvertes par cette dernière se rapportent, rappelons-le :

- aux salaires de la main-d'oeuvre directe de fabrication, affectés des charges patronales annexes des salaires;
- aux dépenses complémentaires dénommées frais généraux et dans lesquelles entrent principalement : des traitements et salaires, des matières, de l'énergie, des loyers, impôts, assurances, charges financières diverses, etc...
- aux prix des matières diverses, dites "matières secondaires", entrant dans la construction et non reprises dans la liste des "approvisionnements principaux".

Les investigations effectuées nous conduisent finalement à proposer de fixer à 7.125.000 f hors taxes, la valeur définitive de base P^o de la seconde partie du prix applicable à chacune des trente cinq locomotives commandées.

Dans le marché d'origine, la valeur numérique de base de la seconde partie du prix, dont nous venons de rappeler la consistance, était définie comme le produit de la valeur So, au jour J, d'un salaire horaire de référence, soit 34,956 f, par un coefficient forfaitaire Z qui était égal à 262087 .

La valeur provisoire P^o qui résultait des données ci-dessus rappelées était ainsi de :

$$34,956 \text{ f} \times 262087 = 9.161.513 \text{ f}$$

La valeur définitive qu'il est proposé d'adopter, soit 7125000 f, représente donc une réduction de 2.036.513 f ou 22,2 % par rapport à la valeur provisoire ci-dessus.

II - AMENAGEMENTS PROPOSES AUX CLAUSES DE REVISION

Le projet d'avenant contient, en outre, une formule de révision du prix comportant des aménagements identiques à ceux qui figurent dans les avenants de même nature déjà approuvés.

III - PRIX GLOBAL UNITAIRE DE BASE DES LOCOMOTIVES

En tablant sur la valeur qu'il est proposé ci-dessus d'attribuer à la seconde partie du prix des trente cinq locomotives à vapeur commandées, on peut fixer comme il suit le prix unitaire de base définitif de ces locomotives, taxes comprises, au jour J de l'ordre de mise en oeuvre, soit le 15 février 1946, à savoir :

$$7.145.300 \text{ f} + 7.125.000 \text{ f} \times \frac{100}{89} = 16.034.000 \text{ f}$$

1ère partie du prix. Approvi- sionnements principaux.	2e partie du prix	taxes fiscales
--	----------------------	-------------------

Dans les mêmes conditions de référence, le prix auquel aurait conduit la valeur provisoire, attribuée par le marché d'origine au coefficient Z, aurait été le suivant :

$$7.145.300 \text{ f} + 9.161.513 \text{ f} \times \frac{100}{89} = 18.322.000 \text{ f}$$

En définitive, la valeur qu'il est proposé d'adopter pour la part P^o du prix unitaire des locomotives considérées conduit à un prix inférieur de 2.288.000 f, soit 12,5 %, à celui qui résultait des conditions initialement prévues.

o

o o

Il est demandé à la Commission des Marchés de bien vouloir approuver le projet d'avenant présenté, sur les termes duquel le constructeur est d'accord.

Le DIRECTEUR,

Signé: PARMANTIER

COMMISSION DES MARCHES DES CHEMINS DE FER

Extrait du P.V. de la Séance du 1er octobre 1945

50° Matériel 2546	Fourniture de 170 locomotives à vapeur 141 P dont 140 au titre des "Commandes de démarrage" (n° 308) (1.101.480.000 Frs)
51° Matériel 2697	Fourniture de 25 locomotives à vapeur 150-P au titre des "Commandes de démarrage" (n° 309) (150.775.000 Frs)
52° Matériel 2763	✓ Fourniture de 35 locomotives à vapeur 241-P (n° 310) (252.245.000 Frs)

Rapporteur : M. PONS

M. PONS, Rapporteur, présente ensemble ces trois marchés qui concernent 240 locomotives. Ces commandes sont réparties entre un grand nombre de fournisseurs. La S.N.C.F. associe, en passant de tels contrats, son intérêt à celui des constructeurs français de matériel de transports.

Les constructeurs font apparaître, dans leurs propositions, des majorations de prix variant de 79,1% à 83% par rapport aux prix de 1941 et de 137,9 à 143,1% par rapport à ceux de 1939, ce que le Rapporteur estime acceptable.

Les prix unitaires s'échelonnent ainsi entre 6.377.000 Frs et 6.518.000 Frs.

M. PONS fait ressortir que l'amplitude des commandes passées reste faible eu égard à la capacité de production des usines françaises (700 machines par an) et vis à vis des commandes prévues à l'étranger (de l'ordre de 130 unités). Etant donné d'une part que les intérêts de la S.N.C.F. sont sauvegardés et, d'autre part, compte tenu de l'importance qui s'attache pour la S.N.C.F. comme pour l'industrie du matériel de transport ferroviaire à la conclusion de ces marchés, il propose à la Commission de les approuver.

La Commission émet un avis favorable.

Extrait du P.V. de la Séance du Conseil d'Administration
du 12 septembre 1945

QUESTION III - Marchés et Commandes

P.V. (p.14)

3°) Marché avec la Société Schneider et Cie pour la fourniture de 35 locomotives à vapeur du type 241-P.

M. CLAUDON rappelle que les Etablissements Schneider ont exécuté le prototype de ces locomotives. Il est normal, dès lors, que la S.N.C.F. leur confie aujourd'hui la construction d'une première série.

Le prix unitaire, aux conditions du 1er juillet 1944, ressort à 7.207.000 fr. Compte tenu des différences techniques, le prix au kilo est à peu près comparable à celui qui ressort des marchés que le Conseil vient d'approuver. Le prix de base, réévalué aux conditions de juillet 1945, doit être majoré de 108 %. Le coût actuel de la locomotive est de 15 M. environ.

Sous les mêmes réserves que celles qui ont été formulées pour les commandes précédentes, le Comité des Marchés propose l'approbation.

Sous le bénéfice de ces réserves, le Conseil approuve le marché.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANÇAIS

Conseil d'Administration

Séance du 12 septembre 1945

III - Marchés et Commandes

3° - Marché avec la Société Schneider et Cie pour la fourniture
de 35 locomotives à vapeur du type 241-P.-

L. Clément -

approuvé en la séance

2763

R A P P O R T

à MM. les Membres du Conseil d'Administration
sur un projet de marché pour la fourniture
de 35 locomotives à vapeur 241-P

Le présent rapport concerne le projet de marché qu'il est proposé de conclure avec MM. SCHNEIDER & Cie, pour la fourniture de 35 locomotives à vapeur du type 241-P.

L'autorisation administrative relative à la construction de ces machines a été donnée par dépêche ministérielle n° MR-26-10 du 6 juillet 1945.

Nous examinerons successivement ici, concernant ce projet de marché, les points principaux suivants :

- I - Choix du constructeur,
- II - Forme du projet de marché,
- III - Conditions de prix.

I - CHOIX DU CONSTRUCTEUR.

Eu égard au nombre relativement réduit d'unités à commander, il est proposé, d'accord avec l'Office Professionnel MATFER, d'attribuer la totalité de la fourniture à un seul constructeur.

En ce qui concerne le choix de celui-ci, MM. SCHNEIDER & Cie nous ont paru particulièrement qualifiés. Ce sont eux, en effet, qui ont réalisé, il y a quelques années, l'étude complète et la construction de la locomotive 241-C.1, prototype des machines qu'il s'agit actuellement de construire; de plus, ils ont assumé récemment, sur notre demande, la tâche d'apporter aux dispositions d'origine de cette locomotive, les mises au point et modifications dont l'expérience acquise entre temps a démontré la nécessité ou l'intérêt.

Il a été, bien entendu, tenu compte de la proposition ci-dessus dans l'examen d'ensemble des possibilités et des charges respectives des divers constructeurs qualifiés, auquel nous avons procédé avec l'Office MATFER en vue de répartir au mieux, entre ceux-ci, l'ensemble des commandes à intervenir pour la fourniture de locomotives à vapeur et de parties mécaniques de locomotives électriques. C'est notamment pourquoi, dans la tranche de locomotives du type 141-P faisant partie des commandes de démarrage, il n'a été attribué à MM. SCHNEIDER & Cie que 20 unités, alors que les autres entreprises en recevaient 30.

II - FORME DU PROJET DE MARCHÉ.

Le présent projet de commande ne faisait pas initialement partie des commandes dites "de démarrage" dont la liste avait, en effet été arrêtée avant que la

décision fût prise de faire construire des locomotives du type 241-P. Mais il est entièrement assimilable à ces commandes dont rien, d'ailleurs, ne le distingue en pratique.

Son exécution - entièrement subordonnée, comme celle des commandes de démarrage, aux possibilités d'approvisionnement en matières premières - présente un caractère d'urgence égal sinon supérieur au leur, à tel point que la priorité sera vraisemblablement attribuée à la construction des 35 locomotives 241-P par rapport à une partie de l'effectif des machines 141-P.

Telles sont les raisons qui nous ont conduits à donner au projet de commande ci-joint la forme à exécution différée, adoptée pour les commandes de démarrage proprement dites et dont les caractéristiques ont déjà été exposées en détail lors de la présentation des premières affaires de l'espèce.

III - CONDITIONS DE PRIX.

Etablissement du prix unitaire de base.

Le contrat-type de construction à exécution différée ne stipule pas, rappelons-le, pour le matériel sur lequel il porte, un prix de base global comparable à celui qu'on trouve dans les marchés de forme forfaitaire.

Pour permettre d'apprécier la convenance des stipulations financières prévues dans le projet de marché ci-joint, il convient donc, comme dans les précédents déjà présentés, de faire l'application de ces stipulations à une époque donnée. Nous avons procédé à cette application dans les conditions économiques de juillet 1944, conditions prises jusqu'à présent pour référence commune dans la justification des prix des commandes de démarrage déjà soumises aux approbations réglementaires.

Le prix unitaire P₀ est, comme on sait, composé de deux parts :

- La première part, P'₀, représente la valeur, en suspension de taxe à la production, des approvisionnements principaux dont la liste a été arrêtée d'accord entre la S.N.C.F. et le constructeur, y compris les frais directs sur approvisionnements et les frais de transport de ceux-ci;

- La seconde part, P''₀, est obtenue en multipliant un salaire horaire de référence S₀ par un facteur Z, lui-même égal au produit du nombre d'heures directes de main-d'oeuvre nécessaire à la construction d'une locomotive du type considéré, par un coefficient tenant compte des dépenses de matières non comprises dans la part P'₀, des frais généraux, de l'amortissement de l'outillage, ainsi que des aléas et du bénéfice.

Enfin, la somme (P'₀ + P''₀) est à majorer de l'incidence des taxes fiscales directement assises sur le montant de la fourniture.

Dans le cas présent, l'évaluation, ainsi effectuée, donne un prix de 7.207.000 f, obtenu comme il suit :

D'après nos estimations, la valeur, au 1^{er} juillet 1944, des approvisionnements principaux peut être fixée à 2.360.000 f, en suspension de taxe à la production.

En majorant cette somme, comme dans les dossiers précédents, de 5 % pour frais généraux sur approvisionnements et de 2 % pour frais de transport de ces derniers, on obtient pour montant de la première part P'₀ du prix :

$$P'_0 = 2.360.000 \text{ f} \times (1 + 0,05 + 0,02) = 2.525.200 \text{ f}.$$

Les valeurs respectives de S₀ et Z étant de 15,14 f et 262.087, la seconde part P''₀ du prix a pour valeur :

$$P''_0 = 15,14 \text{ f} \times 262.087 = 3.967.997 \text{ f}.$$

Compte tenu de la taxe à la production et de la taxe sur les transactions, le prix unitaire de base P₀ peut donc être estimé à :

$$2.525.200 \text{ f} + 3.967.997 \text{ f} \times \frac{100}{91} \times \frac{100}{99} = 7.207.000 \text{ f}$$

1 ^{ère} part P' ₀ du prix	2 ^{ème} part P'' ₀ du prix	Taxe à la pro- duction	Taxe sur les trans- actions	Prix unitaire global P ₀
---	--	------------------------------	-----------------------------------	---

Justification du prix.

Les locomotives dont il s'agit n'ayant jamais été construites en série, le prix P₀ que nous venons d'établir ne peut être comparé qu'au prix déjà obtenu pour un autre type de machine.

Pour nous placer dans des conditions équivalentes, notre comparaison portera sur le prix moyen qui résulte, pour les locomotives 141-P, des propositions faites, dans les mêmes conditions économiques de référence, c'est-à-dire celles de juillet 1944, par les trois constructeurs n'ayant pas encore construit ce type de machine(1), propositions que nous avons justifiées lors de la présentation des projets de commande les concernant.

Le prix moyen dont il s'agit est de 6.513.000 f.

Les locomotives 141-P et 241-P pesant respectivement 103,4 tonnes et 117,3 tonnes, le prix au kilogramme de chacun de ces types ressort à :

- Locomotives 141-P :	$\frac{6.513.000 \text{ f}}{103.400}$	=	62,99 f
- Locomotives 241-P :	$\frac{7.207.000 \text{ f}}{117.300}$	=	61,44 f

Si une locomotive 241-P valait le même prix au kg qu'une locomotive 141-P, son prix total atteindrait :

$$62,99 \text{ f} \times 117.300 = 7.389.000 \text{ f}$$

soit 182.000 f de plus que le prix de 7.207.000 f ci-dessus indiqué pour ce nouveau type de machine.

Cette réduction de prix s'explique par le fait que si, dans l'ensemble,

(1) Ces trois constructeurs sont les suivants :

- Compagnie de Fives-Lille :	6.518.000 f
- Ateliers de Construction du Nord de la France :	6.511.000 f
- Cie Gle de Construction de Locomotives (Batignolles-Chatillon) :	6.510.000 f

le prix de revient au kg est sensiblement le même pour l'un et l'autre type de machine, il en est autrement en ce qui concerne leurs cylindres respectifs.

En effet, la garniture de cylindres des locomotives 141-P est en acier moulé, valant 65 f le kg, et elle pèse, au total, 7 tonnes, ce qui lui donne un prix de :

$$65 \text{ f} \times 7000 = 455.000 \text{ f}$$

Les cylindres des locomotives 241-P ne pèsent que 6 tonnes et sont en fonte, valant 45 f le kg, soit un prix de :

$$45 \text{ f} \times 6000 = 270.000 \text{ f}$$

Il existe donc, entre les prix des garnitures de cylindres un écart de :

$$455.000 \text{ f} - 270.000 \text{ f} = 185.000 \text{ f}$$

Cet écart est sensiblement celui qui a été trouvé plus haut.

Le prix évalué pour les locomotives 241-P est donc, en tous points, comparable à celui des machines 141-P qui, lui-même, a été justifié dans un précédent rapport.

Eu égard aux considérations ci-dessus, nous sommes d'avis que le prix résultant des propositions de MM. SCHNEIDER & Cie est admissible.

Sur la base de ce prix, évalué dans les conditions économiques de juillet 1944, le montant total du projet de marché ci-joint atteint :

$$7.207.000 \text{ f} \times 35 = 252.245.000 \text{ f}$$

Une réévaluation, basée sur les conditions économiques en vigueur au mois de juillet 1945, porte le prix unitaire des locomotives à 15 M en chiffres ronds et le montant total du dossier à 525 M, en augmentation de 108 % environ sur l'estimation ci-dessus.

o
o o

Il est demandé à MM. les Membres du Conseil d'Administration de bien vouloir approuver le projet de marché dont il s'agit sur les dispositions duquel MM. SCHNEIDER & Cie nous ont donné accord.

Paris, le

20 AOUT 1945

LE DIRECTEUR,

Signé : ARMANG