

5052460/12

325

(1941, 1944-46)

Installation d'un block de contre-voie et d'une commande centralisée sur les voies de St-Florentin & Dijon, en vue de leur banalisation.



A

Installation d'un block de contre-voie et d'une commande centralisée sur les voies de St-Florentin à Dijon, en vue de leur banalisation.-

Centre de la S.N.C.F. au M.T.P.	(s) C.A.	10.12.41	29	V
		19.12.41		
	:C.A.	5. 7.44		
Centre SNCF au MTP		7. 7.44		
épêche du MTP à SNCF		7. 8.44		
épêche du MTP à SNCF		26.10.44		
épêche du MTP à SNCF		19. 5.45		
épêche du MTP à SNCF		8. 6.45		
épêche du MTP à SNCF		8. 6.45		
Centre SNCF au MTP		17. 8.45		
épêche du MTP à SNCF		25. 3.46		

Ministère des Travaux Publics  
et des Transports

Paris, le 25 mars 1946

Direction Générale des Chemins de fer  
et des Transports

Service du Contrôle Technique

3ème Bureau I.F.

Elec. 226 - 55

C O P I E

Le Ministre

à M. le Président du Conseil d'Administration  
de la S.N.C.F.

Objet: Région Sud-Est - Electrification Paris-Lyon - Banalisa-  
tion des voies principales avec commande centralisée  
entre St-Florentin-Vergigny et les Laumes-Alésia et  
entre Blaisy-Bas et Dijon.

Réf. : Vos lettres D-3412/16 du 7 juillet 1944 et Veg<sup>2</sup>  
39-830-000-6-A du 22 mai 1945.

472

+ Copie de cette lettre  
a été distribuée le 20  
juillet 1944.

Vous m'avez présenté, le 7 juillet 1944 +, un  
projet de banalisation des voies principales avec com-  
mande centralisée entre St-Florentin-Vergigny et Les Laumes-  
Alésia, d'une part, et entre Blaisy-Bas et Dijon d'autre part.

Ce projet modificatif annule et remplace celui que vous  
aviez présenté le 19 décembre 1941 au titre des travaux à  
exécuter pour l'électrification Paris-Lyon.

Les dispositions initiales ont été modifiées et rema-  
**niées** pour permettre une utilisation normale de la banalisa-  
tion et la commande de sectionneurs et inverseurs des caté-  
naires. Elles sont détaillées à la notice explicative et sur  
le croquis joint au dossier. A la suite d'observations du Con-  
trôle technique, vous avez adressé à ce Service, en novembre  
1945, un détail estimatif plus détaillé annulant celui joint  
au dossier.

La dépense est évaluée en principal à 461.962.000 fr,  
mais l'allongement des voies de garage étant prévu pour  
6.000.000 fr dans le projet d'électrification Paris-Lyon, ce  
montant se trouve ramené en définitive à 455.962.000 fr.

Après examen par mes Services techniques, j'approuve,  
comme suite et complément des travaux déclarés d'utilité pu-  
blique pour la construction de la ligne Paris-Lyon, le projet

.....

présenté dont le montant imputable sur les crédits d'engagement du budget d'établissement de 1946 (programme de Grands travaux) est évalué, en principal, à 455.962.000 fr.

Cette approbation est donnée sous les réserves suivantes:

1°) Les imputations, tant en dépenses qu'en recettes, effectuées conformément à la circulaire du 20 mai 1902 et à l'avenant du 4 mars 1942, art. I, § h, seront les suivantes :

I - Compte de 1er établissement

Travaux complémentaires proprement dits :

Débit - Dépenses de travaux neufs évalués en principal à ..... 455.962.000 fr

Crédit - Valeur primitive des installations supprimées, évaluée en principal ..... 977.000 fr

II - Fonds de renouvellement

Débit - Valeur primitive des installations supprimées évaluée en principal à ..... 977.000 fr

Crédit - Valeur de récupération des matériaux évaluée à ..... 962.000 fr

2°) La dépense à payer chaque année devra rester dans la limite des crédits de paiement inscrits à cet effet au budget d'établissement de la S.N.C.F. (programme de Grands travaux) approuvé pour l'exercice correspondant;

3°) Les acquisitions de terrains ne pourront être effectivement réalisées que lorsque vous aurez recueilli l'avis de l'Administration des Domaines sur les prix conformément aux prescriptions de l'article 3 de la loi du 5 juin 1940;

4°) Les terrains acquis seront incorporés au domaine public du chemin de fer et feront l'objet du bornage supplémentaire prévu par l'article 31 du cahier des charges des lignes exploitées par la S.N.C.F.

P. le Ministre et par autorisation,  
Le Directeur Général des Chemins de fer  
et des Transports,

Signé : DORGES.

325

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

-----

Le Président  
du Conseil d'Administration

Paris, le 17 août 1945

-----  
D 641/11

C O P I E

(+) Copie de cette lettre  
a été distribuée le  
18 juin 1945.

Monsieur le Ministre,

Par lettre du 8 juin 1945<sup>(+)</sup> (Direction Générale des Chemins de fer et des Transports n° 112), vous avez bien voulu nous faire connaître les observations auxquelles a donné lieu de votre part l'examen du Budget d'Etablissement de 1945.

Deux de ces observations concernent le mode de présentation du Budget : la première nous invite à étudier la fusion des grands programmes; la seconde à faire figurer, à l'avenir, au Budget, la totalité des projets approuvés, alors même que ces projets ne doivent recevoir, dans l'exercice considéré, aucun commencement d'exécution.

1°) Sur le premier point, nous sommes d'accord avec vous pour considérer que la présentation actuelle du Budget des Grands Travaux par programme n'est pas satisfaisante, l'examen d'ensemble des projets étant rendu difficile par le fait que certains travaux chevauchent sur plusieurs programmes.

Il est incontestable que les Grands programmes constituent techniquement un tout dont seules des considérations d'opportunité politique ou financière ont conduit à répartir la consistance entre plusieurs cadres administratifs.

Mais nous ne pensons pas pour autant que la fusion de ces cadres administratifs soit possible ni même désirable. Car, d'une part, nous ne saurions renoncer au mode spécial de financement par l'Etat dont bénéficie le plan spécial d'équipement et, d'autre part, une présentation nouvelle du Budget nous paraît pouvoir pallier les inconvénients de la présentation actuelle, sans exiger un acte législatif nouveau à l'occasion duquel la consistance même du programme fusionné pourrait se trouver remise en question.

En définitive, nous vous proposons, pour 1946, de ramener à deux les subdivisions du Budget d'Etablissement : Programme de Grands Travaux et Programme Ordinaire. A l'intérieur de chacune de

Monsieur le Ministre des Travaux Publics et des Transports, Direction  
Générale des Chemins de fer et des Transports, 244 Bd st-Germain (7°)

ces subdivisions, les projets seraient classés uniquement d'après leur objet, conformément à la nomenclature ci-jointe (Annexe I) la référence au programme d'origine n'étant fournie en marge qu'à titre indicatif.

En outre, pour chacune des grandes catégories de dépenses (Travaux Complémentaires proprement dits - Matériel roulant neuf - Matériel roulant autre que neuf - Mobilier et outillage), des récapitulations seraient fournies par rubrique, par programme et par état des projets (approuvés, présentés, à présenter) de façon à ce que vos Services disposent, pour l'examen du Budget, de tous les éléments d'information nécessaires.

2°) En ce qui concerne l'inscription au Budget d'Etablissement des projets approuvés mais qui ne doivent recevoir dans l'exercice considéré aucun commencement d'exécution, les méthodes ne sont pas uniformes. En principe, cette inscription a lieu pour les projets inclus dans les Grands Programmes; elle n'a pas lieu pour les projets du Programme ordinaire.

En réalité, c'est le principe de la non-inscription qui nous paraît logique. Le Budget est l'état annuel des crédits d'engagement et de paiement nécessaires à l'exécution pendant l'exercice considéré d'une tranche de Travaux. Les projets approuvés qui, pour une raison quelconque, ne nécessitent ni crédits d'engagement, ni crédits de paiement n'ont donc pas de raison de figurer au Budget. Ils pourraient, en revanche, faire l'objet d'états annexes où ils seraient classés dans l'ordre même de la nomenclature budgétaire, avec référence au programme d'origine s'il y a lieu.

Sauf objection de votre part, nous adopterons pour le Budget d'Etablissement de 1946, les modes de présentation que nous venons de définir.

Le paragraphe 2° de votre lettre du 5 juin soulève la question de savoir à quel Budget devront figurer en 1946 les projets relatifs à la reconstitution du Réseau, qu'il s'agisse de reconstruction d'installations fixes ou d'achat de matériel roulant neuf.

Nous nous permettons, sur ce point, de rappeler que, conformément aux suggestions que nous avons présentées, vos Services sont d'accord pour l'insertion dans l'ordonnance relative à la réparation des dommages de guerre de la S.N.C.F. d'une disposition prescrivant la centralisation à un compte spécial des dépenses de reconstitution. Ce compte spécial qui aurait le caractère d'un compte d'attente permettrait de déterminer approximativement les comptes à verser res-

pectivement par la S.N.C.F. et par l'Etat, jusqu'à la ventilation définitive, qui ne pourra évidemment intervenir qu'à l'achèvement du programme de reconstruction et qui, seule, permettra le report au compte d'Etablissement des dépenses qui doivent finalement lui être imputées.

Le Budget de reconstruction de 1946 devra donc prévoir les dépenses à effectuer pendant l'exercice au titre du compte spécial visé ci-dessus que nous vous proposons d'appeler "Compte provisoire de reconstruction - Equipement" étant donné le caractère mixte des dépenses qui y seront portées.

a) Matériel roulant neuf.

Le projet d'ordonnance relatif aux dommages de guerre de la S.N.C.F. prescrit, d'une part, la détermination du parc de matériel moteur et roulant à reconstituer, compte tenu de l'inventaire à établir, d'autre part, l'établissement du programme d'achat nécessaire pour réaliser ce parc. En attendant que l'on puisse connaître la participation exacte de l'Etat et la part restant à la charge du Compte d'Etablissement de la S.N.C.F., il est naturel de porter au Compte "reconstruction - Equipement" les dépenses de cette nature - à la seule exception des prototypes - même s'il s'agit de l'exécution de projet en cours.

b) Installations fixes.

Pour les Installations fixes, l'accord n'est pas encore réalisé sur les règles d'après lesquelles devra se faire la répartition des dépenses entre l'Etat et la S.N.C.F. Il n'est donc pas possible de définir la part des dépenses qui devra, en définitive, être reportée au compte d'Etablissement. Nous ne pouvons, dans ces conditions que préconiser l'imputation totale au compte provisoire de "reconstruction - Equipement" des projets relatifs à la reconstitution du réseau et, par conséquent, l'inscription de dits projets au Budget de reconstruction et non au Budget d'Etablissement de 1946.

Nous vous serions reconnaissant de bien vouloir nous confirmer votre accord sur les propositions qui précèdent, qui ne sont en définitive que la mise en oeuvre des dispositions comptables qui doivent être insérées dans l'ordonnance en préparation sur les dommages de guerre de la S.N.C.F. Elles ne préjugent, en aucune façon, le mode de financement de la reconstitution du réseau et n'ont d'autre but que de faciliter l'examen et le contrôle de nos documents budgétaires.

.....

En ce qui concerne les autres points soulevés par votre lettre, nous vous indiquons, compte tenu de vos observations, les dispositions qui ont été prises ou seront prises pour chacun d'eux :

- 1°- L'établissement d'un nouveau dépôt à Nancy et d'une voie de circulation entre Jarville et Nancy Ser. l'objet d'un projet modificatif ;
- 2°- Le projet d'ensemble pour l'aménagement de la gare d'Austerlitz vous a été adressé le 22 juin 1945 ;
- 3°- Les projets d'aménagement du dépôt de Rouen-Martainville ainsi que la construction d'un immeuble pour le Service Médical à la gare St-Lazare sont retirés du Budget de 1945 ;
- 4°- Le projet de création d'un triage Bourcade sera rattaché, dans le budget de 1946, à un grand programme de travaux ;
- 5°- Les diverses questions soulevées au sujet du projet de banalisation des voies entre St-Florentin et Dijon seront examinées dans la réponse que nous préparons à votre lettre du 8 juin 1945 relative à la reconstitution du réseau ferré. Nous prenons note de la suppression de tout crédit au titre de l'année 1945 ;
- 6°- Le programme d'avenir relatif au matériel moteur et roulant, qui est actuellement en préparation, vous donnera toutes les justifications au sujet du programme de traction Diesel.

Enfin, il reste bien entendu que les projets non approuvés inscrits au 3ème Programme Quinquennal ne pourront être mis en exécution qu'avec votre autorisation.

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

P. le Président du Conseil d'Administration,  
Le Vice-Président,

Signé : de TARDE.

## Nomenclature du Budget d'Établissement

### Matériel roulant neuf -

- 1 - Locomotives à vapeur
- 2 - Tenders
- 3 - Locomotives électriques, auto motrices électriques et remorques
- 4 - Locomotives Diesel
- 5 - Autorails et remorques, locotracteurs
- 6 - Voitures et fourgons
- 7 - Wagons et containers

### Matériel roulant autre que neuf -

- 1 - Transformations et améliorations apportées au matériel moteur et au matériel roulant
- 2 - Métallisation de voitures

### Mobilier et outillage des services -

- 1 - Exploitation
- 2 - Matériel et Traction
- 3 - Voie et Bâtiments

### Matériel naval -

Acquisition de paquebots et cargos

### Travaux complémentaires -

- 1 - Electrification
- 2 - Usines hydroélectriques et lignes à haute tension
- 3 - Signalisation
- 4 - Téléphone Dispatching
- 5 - Travaux de voie
- 6 - Suppressions de passages à niveau
- 7 - Dépôts, ateliers et magasins du service du matériel
- 7bis - Ateliers et magasins du service de la Voie
- 8 - Triages
- 9 - Gares
- 10 - Modifications d'installations de gares en vue de l'acheminement accéléré - Installations marchandises
- 11 - Installations pour le personnel
- 12 - Divers et menus travaux
- 13 - Acquisitions faites en vertu de l'art. 44 de la Convention du 31 août 1947

### Lignes nouvelles -

Dépenses d'établissement et d'acquisitions de caractère social-

Participations financières -

Approvisionnements -

Ministère des Travaux Publics  
et des Transports

Paris, le 8 juin 1945

Direction Générale des Chemins  
de fer et des Transports

n° 112

Le Ministre des Travaux Publics  
et des Transports

à M. le Président du Conseil d'Adminis-  
tration de la S.N.C.F.

Objet : Budget d'établissement de la S.N.C.F. pour l'année 1945.

Ex exécution de l'article 41 de la Convention du 31 août 1937, vous m'avez adressé pour approbation le 30 décembre 1944, le projet de budget d'établissement de la S.N.C.F. pour l'année 1945.

Après examen par mes services, ce projet appelle de ma part les observations suivantes :

.....

6°) En ce qui concerne le programme ordinaire .....

Enfin, la banalisation des voies entre Saint-Florentin et Dijon constitue une innovation d'une importance telle qu'elle ne saurait être décidée sans une étude complémentaire. Je vous ai fait part dans ma lettre relative à la reconstitution du réseau ferré S.N.C.F. d'un certain nombre d'observations sur le même objet. En attendant d'être en mesure de prendre une décision définitive, je sursois à l'approbation de la part de dépenses relative à la réalisation de la banalisation des voies entre Saint-Florentin et Dijon. Les circonstances économiques ne permettraient pas d'ailleurs de procéder, dès cette année, à l'exécution des travaux.

.....

Sous l'ensemble de ces réserves, j'approuve le budget d'établissement présenté pour 1945, en faisant remarquer cependant qu'en raison de la pénurie de matières premières, il apparaît sans aucun doute qu'il dépasse les possibilités d'exécution. Le programme de planification pour 1945 que vous m'avez présenté avec votre note du 12 avril 1945 est d'ailleurs notablement plus réduit que celui qui résulte du budget d'établissement et encore convient-il d'observer qu'il se heurte à de grandes difficultés de réalisation en raison de la situation économique actuelle.

Signé : René MAYER.

325

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS  
ET DES TRANSPORTS  
-----

Direction Générale des Chemins  
de fer et des Transports  
-----

Paris, le 8 juin 1945

C O P I E

Le Ministre des Travaux Publics et des Transports  
à Monsieur le Président du Conseil d'Administration  
de la S.N.C.F.

OBJET : Reconstitution du réseau ferré S.N.C.F.

(+) Copie de ces  
lettres a été  
distribuée le  
20 janv. 1945  
comme suite à  
la décision du  
Conseil du 10  
janv. 1945.

Répondant à ma dépêche du 4 novembre 1944, (+) vous  
m'avez exposé dans une Note jointe à votre lettre du 17 jan-  
vier 1945 (+) quelles étaient, d'une manière très générale,  
les idées directrices qui présideront à la reconstitution du  
réseau ferré français. Les destructions profondes, qui ont  
affecté ce réseau, permettent, en effet, de donner à l'ensem-  
ble de l'exploitation une orientation nouvelle tenant compte  
des progrès de la technique et de l'évolution des besoins.

Après examen par les Services de la Direction Géné-  
rale des Chemins de fer, le document que vous m'avez présenté  
donne lieu aux observations ci-après :

EXPLOITATION ET METHODES COMMERCIALES

1°) Service des voyageurs. - Constatant que, dans la  
période d'avant-guerre en raison, notamment, de la faible oc-  
cupation des trains, le service des voyageurs était largement  
en déficit, vous envisagez une réduction d'environ 50 % sur  
les parcours des trains - cette réduction étant compensée,  
dans une certaine mesure, au point de vue de la capacité de  
transport, par la formation de convois plus longs. Vous vous  
proposez, d'autre part, d'augmenter le confort des voyageurs,  
spécialement en 3ème classe ; de revenir aux vitesses d'ex-  
ploitation de l'avant-guerre, de les dépasser même sur les  
artères importantes.

Tout d'abord, il me paraît essentiel de reprendre  
jusqu'à l'établissement de conclusions précises l'étude en-  
treprise en 1938, en vue de l'évaluation des dépenses propres  
au service des voyageurs. Vous voudrez bien m'en communi-  
quer les résultats.

La réduction du nombre des trains mis à la disposition  
du public est, dans l'ensemble, une mesure opportune au point

.....

de vue financier. Toutefois, la proportion que vous indiquez ne peut être décidée actuellement car les restrictions envisagées doivent être appliquées avec beaucoup de discernement et de prudence, compte tenu des intérêts des usagers. Il est certain, en effet, que, sur certaines lignes, la mise en circulation de trains légers et nombreux s'avèrera nécessaire, tant en vue de la commodité des correspondances qu'en raison des caractéristiques des relations à assurer.

L'accroissement de la vitesse des trains constitue une réalisation tout à fait désirable à condition de ne pas entraîner en elle-même des dépenses trop importantes. Sans doute, le remaniement des voies, que cette réalisation rend nécessaire, sera conjugué avec leur renforcement en vue de l'augmentation du poids des essieux. Je désirerais néanmoins être fixé sur les dépenses à prévoir au titre de l'augmentation des vitesses.

Je ne puis que vous encourager à vous préoccuper du confort des voyageurs ainsi que vous en avez manifesté l'intention.

L'amélioration des conditions de location des places par le public doit faire l'objet d'une attention spéciale, la note que vous m'avez transmise le 17 janvier 1945 se borne sur ce point à une indication trop sommaire et trop générale ; vous voudrez bien me présenter sur ce point des suggestions précises.

2°) Service des marchandises. - Vous envisagez de remplacer, pour certaines catégories de marchandises qui exigent un acheminement rapide, le transport en G.V. et en P.V. par un régime de transport unique dit "trafic accéléré", qui donnerait aux usagers des délais au moins aussi favorables que la "grande vitesse" pour des prix sensiblement moins élevés.

Le territoire serait divisé en une centaine de zones correspondant chacune à une gare-centre. La collecte ou la distribution serait faite dans chaque zone soit par des trains de messageries, soit par des camions. Les gares-centres seraient desservies par des trains de marchandises accélérés.

Les marchandises maintenues en P.V., pour lesquelles la vitesse a moins d'importance, pourraient être transportées par trains lourds avec un minimum de grands triages.

La création du nouveau régime de "trafic accéléré" améliore certainement les conditions d'acheminement des natures de marchandises auxquelles il s'applique mais son organisation, un peu trop théorique, ne produira pas sur toutes les relations entre gares-centres tous les résultats escomptés. Des transports directs par camions ne manqueront pas de s'effectuer si le trajet sur route est plus court et si les relations par voie ferrée entre les gares-centres intéressées ne présentent pas un volume

suffisant pour permettre la mise en marche de nombreux trains. L'essai que vous proposez est, dans l'ensemble, susceptible de susciter la faveur du public et de permettre aux Chemins de fer de reprendre une partie du trafic qui allait jusqu'ici à la route. Il n'est pas douteux qu'il faille mettre en oeuvre ce nouveau régime de transports qui répond à un but d'intérêt général.

Les mesures tarifaires que vous préconisez ne soulèvent de ma part aucune objection de principe.

### RECONSTRUCTION ET EQUIPEMENT

1°) Voies et installations. - Je vous donne accord pour les améliorations que vous comptez apporter à la voie et à la signalisation et qui consistent dans le renforcement des rails, pour porter selon les cas à 23 T. ou à 20 T. la charge maxima par essieu admissible sur les lignes importantes ; dans l'aménagement des points singuliers, la construction de voies d'évitement, le triplement ou le quadruplement des voies et dans le développement du block automatique lumineux.

Par contre, en ce qui concerne la banalisation des voies entre St-Florentin et Dijon, avec commande centralisée suivant le système Westinghouse, j'estime qu'il convient de surseoir à sa réalisation, jusqu'à ce que la supériorité du système ait pu être nettement établie.

Le projet que vous préconisez conduit, en effet, à prévoir le franchissement en pointe des aiguilles à grande vitesse ; en outre, les consignes de sécurité, en cas de dérangement des appareils, sont d'une complexité telle qu'elles risquent de se trouver incorrectement appliquées.

Le quadruplement des voies, bien que notablement plus coûteux, évite ces inconvénients et donne évidemment des possibilités meilleures d'écoulement du trafic, en n'imposant pas le garage des trains de marchandises. Il serait intéressant que, sur ce point particulier du débit, les rendements de chacun des deux genres d'installations soient évalués aussi exactement que possible.

Je désirerais connaître, en outre, à quelles dépenses conduirait la banalisation à 3 voies (avec construction d'une voie nouvelle) du tronçon de ligne St-Florentin-Les Laumes, et la banalisation à 2 voies du tronçon Blaisy-Bas Dijon. Cette opération éviterait, sur le premier tronçon, un embouteillage grave dans le cas où l'une des voies banalisées serait en dérangement et où le trafic y serait interrompu. Sur le 2ème tronçon, relativement court, elle dispenserait de la construction d'une ligne très coûteuse en raison de la nécessité de construire un tunnel à Blaisy-Bas.

Vous voudrez bien aussi, pour compléter ma documentation et me permettre de statuer, en parfaite connaissance de cause, me faire connaître, dans la mesure du possible, les résultats d'exploitation des diverses installations de voies banalisées actuellement en service en France et à l'étranger, en précisant, dans chaque cas, la consistance des installations et les longueurs de lignes banalisées, la fréquence des trains et la nature du trafic qui emprunte ces itinéraires.

Je suis d'accord avec vous dans l'ensemble pour le rééquipement des gares, triages, ateliers et dépôts, chaque opération devant cependant faire l'objet d'un projet particulier à soumettre à mon approbation.

2°) Electrification et équipement hydro-électrique. - Vous envisagez, dans les dix années à venir, l'électrification de la ligne de Paris à Marseille, celle des sections : Mâcon-Culoz-Lyon-Genève, Bordeaux-Montauban-Sète-Nîmes-Tarascon, celle enfin de la banlieue sud de la Région Parisienne.

Ce programme a déjà été approuvé dans ses grandes lignes et il convient d'en poursuivre l'exécution. Il y aura même lieu de le développer dans toute la mesure possible ; étant donné les avantages que procure l'électrification au point de vue de la souplesse de l'exploitation et du confort des voyageurs, étant donné surtout la situation déficitaire de la production charbonnière en France et les ressources possibles du pays en énergie électrique, il n'y a pas de doute que l'intérêt général doive conduire, dans un avenir plus ou moins lointain, à la généralisation de l'électrification des Chemins de fer. Si l'état de la production électrique en France ne permet pas de réaliser, dans les dix prochaines années, un programme sensiblement plus étendu que celui que vous proposez, il n'en est pas moins certain qu'il convient d'entreprendre, dès maintenant, les études nécessaires en vue de l'élaboration d'un plan général d'électrification, fixant notamment l'ordre d'urgence d'équipement des lignes ainsi que les caractéristiques techniques de cet équipement.

3°) Matériel. - Vos intentions à l'égard du parc de locomotives à vapeur qui portent notamment sur l'élimination progressive des machines anciennes, la généralisation du stocker et la réduction du nombre de types de machines en service sont sans doute excellentes. Toutefois, les achats de matériel neuf ne devront être réalisés qu'avec une extrême prudence, compte tenu des récupérations possibles en Allemagne, des besoins réels du trafic (le nombre de locomotives en service avant-guerre était surabondant), et surtout des conséquences que comportera l'orientation prise en faveur de l'électrification. Il semble, en définitive, que les commandes de locomotives à vapeur devront être extrêmement réduites.

Les caractéristiques prévues pour les locomotives électriques paraissent satisfaisantes,

L'emploi de locomotives Diesel pour les rames de manœuvres de gare présente un intérêt incontestable.

L'adoption de locomotives Diesel pour la traction des trains de route pourrait être envisagée dans une mesure raisonnable, à condition que le matériel correspondant puisse être amorti dans des conditions normales avant l'introduction de la traction électrique.

Afin de réduire la consommation du charbon, il y aurait le plus grand intérêt à équiper les locomotives à vapeur au moyen de brûleurs leur permettant l'utilisation du fuel-oil dont nous disposerons en quantités appréciables.

La reconstruction des voitures à voyageurs avec les améliorations que vous envisagez apparaît comme l'une des plus urgentes en raison des pertes subies et de la vétusté du matériel des trains omnibus et d'embranchement..

Les mesures d'allègement pour la reconstruction des wagons et la réduction des types à construire sont entièrement recommandables. Notez que l'importance du parc à reconstituer paraît devoir être limitée à environ : 400.000 wagons.

4°) Logement du personnel et améliorations sociales. - Je ne puis que souscrire aux intentions que vous exprimez de développer les logements pour le personnel, améliorer les locaux de travail, créer des centres d'hygiène sociale, multiplier les centres de vacances et développer les centres d'apprentissage, les cantines et les oeuvres d'entr'aide.

Signé : René MAYER.

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS  
ET DES TRANSPORTS

Paris, le 19 mai 1945

Service Central de la Reconstitution  
des Voies de Communication

Direction Générale des Chemins de fer  
et des Transports

D. N. 110

Le Ministre des Travaux  
Publics et des Transports

à M. le Président du Conseil d'Adminis-  
tration de la S.N.C.F.

OBJET : Activité de la S.N.C.F. en 1945 - Programme

REFERENCE : Votre lettre D. 700/5 du 12 avril 1945

Les tableaux annexés à votre lettre citée en référence fournis-  
sent de façon claire l'indication des consommations en argent, main  
d'oeuvre et matières contingentées correspondant au programme d'ac-  
tivité que vous définissez pour l'année 1945. Ils appellent de ma  
part les observations suivantes :

.....

c) Choix des travaux : Les travaux inscrits au programme de  
1945 n'appellent de ma part aucune observation, à l'exception de  
ceux concernant la banalisation des voies principales entre St-Flo-  
rentin et Dijon. Cette opération n'apparaît pas urgente - Une étude  
plus approfondie devrait être entreprise avant qu'une décision de  
principe puisse être prise à son sujet.

.....

P/ le Ministre et par autorisation,  
L'Inspecteur Général des P. & C.  
Chef du Service Central de Reconstitution des  
Voies de Communication,

.....

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS  
ET DES TRANSPORTS

Paris, le 26 octobre 1944

Direction des Chemins de fer

-----  
Service Technique

-----  
3ème Bureau

--  
Région SUD-EST

--  
Ligne de Paris à Lyon

--  
Electrification

-----  
Elec: 225-50

Rectificatif à la Décision ministé-  
rielle du 7 août 1944  
adressée à

Monsieur le Président du Conseil d'Ad-  
ministration de la S.N.C.F.

A la première page, dernier alinéa, lire :

"Enfin, les projets III et IV seront imputés sur les crédits des programmes ordinaires de travaux complémentaires, sauf en ce qui concerne les 31 locomotives électriques de manoeuvre dont le montant sera imputé au programme spécial d'équipement".

au lieu de :

"Enfin les projets III et IV seront imputés sur les crédits des programmes ordinaires de travaux complémentaires".

P. le Ministre et par autorisation  
Le Directeur des Chemins de fer p.i.

.....

325

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE  
ET DES COMMUNICATIONS

Direction des Chemins de fer

Service Technique

3ème Bureau

Région Sud-Est

Ligne de Paris à Lyon

Electrification

Elec. 225+50

Paris, le 7 août 1944

Le Ministre Secrétaire d'Etat  
à la Production Industrielle et aux  
Communications

à Monsieur le Président du Conseil  
d'Administration de la Société Na-  
tionale des Chemins de fer  
88, rue St-Lazare - PARIS -

COPIE

Vous avez soumis à mon approbation, le 19 décembre 1941, quatre projets concernant l'ensemble des travaux à effectuer pour l'électrification de la ligne de Paris à Lyon.

PROJET I - Electrification de la ligne entre Paris et Lyon.

PROJET II - Electrification de la banlieue parisienne.

PROJET III - Electrification des voies de service et acquisition de locomotives électriques de manœuvre.

PROJET IV - Banalisation des voies principales avec commande centralisée du trafic entre St-Florentin et Dijon.

Les projets I et II, dont les montants s'élèvent respectivement aux prix de mai 1940, à 3.722.600.000 fr et 289.300.000 fr, seront imputés sur l'ensemble des crédits inscrits au programme quinquennal et au programme spécial d'équipement pour l'électrification de Laroche à Lyon et celle de Paris à Laroche, approuvés respectivement par la loi du 29 juillet 1939 et la loi du 29 octobre 1940.

Un projet de block automatique lumineux à installer entre Laroche et Lyon sera en outre imputé sur les mêmes crédits.

Enfin, les projets III et IV seront imputés sur les crédits de programmes ordinaires de travaux complémentaires.

(+) Il a été  
donné connais-  
sance de cet-  
te dépêche au  
Conseil dans  
sa séance du  
9 août 1944.

Les circonstances n'ayant pas permis d'envisager la réa-  
lisation immédiate de l'électrification de la ligne de Paris à  
Lyon, je vous ai demandé par lettre du 21 février 1944<sup>(+)</sup> de procé-  
der à un nouvel examen de certaines des dispositions des projets  
en cause.

.....

Vous m'avez répondu par lettres des 1er mars et 4 juin 1944 en me communiquant les résultats d'une étude concluant au maintien des dispositions prévues, notamment en ce qui concerne le choix de la tension d'alimentation.

Vous exposez que l'alimentation sous 3.000 volts pourrait être préférée à l'alimentation sous 1.500 volts si la question était encore entière, mais vous indiquez que, par suite de l'importance du réseau à 1.500 volts déjà réalisé, l'unification de la tension à 3.000 volts entraînerait des dépenses exagérées et que la coexistence de deux réseaux à tensions différentes amènerait de graves sujétions au double point de vue de l'exploitation et du matériel.

Vous insistez enfin sur l'intérêt qui s'attache à l'approbation des projets présentés.

+  
+ +

Compte tenu de l'ensemble de ces considérations, j'ai décidé d'accorder mon approbation, comme suite et complément des travaux reconnus d'utilité publique pour la construction de la ligne Paris-Lyon, aux projets I, II et III, le projet IV remanié, que vous m'avez adressé le 7 juillet 1944, devant faire l'objet d'une décision ultérieure.

Cette approbation est donnée sous les réserves suivantes:

1°) l'exécution effective de chacune des tranches de l'opération est subordonnée à l'approbation du projet d'exécution correspondant, qu'il vous appartiendra de présenter en temps utile et auquel vous devez joindre un devis estimatif basé sur les prix en vigueur à l'époque considérée. Je signale dès maintenant que le projet d'exécution des sous-stations devra comprendre la protection de ces ouvrages contre l'incendie et les attaques aériennes ainsi que l'asservissement par fil pilote des disjoncteurs d'alimentation.

2°) vous fournirez chaque année, en même temps que le projet de budget d'établissement, l'indication approximative du tonnage de matières premières et du nombre de journées d'ouvriers nécessaires pour l'exécution des travaux d'électrification prévus au cours de la même période, de façon à permettre à l'Administration, tant que le régime actuel de répartition demeurera en vigueur, d'harmoniser l'attribution des diverses dotations et de mettre la S.N.C.F. à même, une fois une tranche de l'électrification approuvée et dotée, de la réaliser avec le maximum de célérité.

J'adresse copie de la présente décision à M. le Secrétaire Général des P.T.T., à M. le Directeur de l'Electricité et à M. l'Inspecteur Général, Chef de la 6ème Circonscription Electrique à Grenoble.

Signé : BICHELONNE.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

-----

Le Président  
du Conseil d'Administration

C O P I E

Paris, le 7 juillet 1944

D. 3412/16

Région du Sud-Est

Suite à la décision du  
Conseil du 5 juillet 1944.

Ligne de Paris à Lyon

Banalisation des voies prin-  
cipales avec commande centra-  
lisée entre St-Florentin-  
Vergigny et Les Laumes-Alésia  
et entre Blaisy-Bas et Dijon.

Monsieur le Ministre,

Veg<sup>2</sup> 39.830.000-6

J'ai l'honneur de soumettre à votre  
approbation, en 2 exemplaires, un projet re-  
latif à la banalisation des voies prin-  
cipales entre St-Florentin-Vergigny et Les  
Laumes-Alésia d'une part, et entre Blaisy-  
Bas et Dijon d'autre part. Ce projet annule

et remplace celui présenté le 19 décembre 1941, au titre des travaux à  
exécuter pour l'électrification de la ligne Paris-Lyon.

Les dispositions initialement prévues ont été modifiées afin  
de permettre l'utilisation normale de la banalisation qui n'était tout  
d'abord envisagée qu'à titre exceptionnel en cas d'incidents ou de re-  
tards importants.

De plus, ces dispositions ont été complétées par la commande à  
distance de certains sectionneurs et inverseurs afin de réduire au mi-  
nimum la répercussion des incidents de caténaires.

La dépense est évaluée en principal à 258.000.000 fr aux prix  
de janvier 1944.

Toutefois, il convient de déduire de cette somme le montant de  
travaux d'allongement de voies de garage compris pour 6.000.000 fr dans  
le projet d'électrification Paris-Lyon. Le montant du présent projet,  
qui est inscrit au programme ordinaire du budget des travaux complémen-  
taires de l'exercice 1944, s'établit en définitive à 252.000.000 fr.

Je vous serais obligé de me renvoyer, après décision, un exem-  
plaire du projet.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de mes sen-  
timents de haute considération.

Le Président du Conseil d'Administration,  
Signé : FOURNIER.

Monsieur le Ministre Secrétaire d'Etat à la  
Production Industrielle et aux Communications.-

5 juillet 1944

825

Extrait du P.V. de la Séance du Conseil d'Administration  
du 5 juillet 1944

QUESTION V - Projets

P.V. (p.3)

Banalisation avec commande centralisée, des voies principales entre Saint-Florentin-Vergigny et Les Laumes-Alésia et entre Blaisy-Bas et Dijon.

M. LE PRESIDENT rappelle que le Conseil a approuvé un projet concernant la banalisation des voies principales, d'une part, entre Saint-Florentin-Vergigny et Les Laumes-Alésia et, d'autre part, entre Blaisy-Bas et Dijon, seules sections à 2 voies subsistant actuellement entre Paris et Dijon.

Ce projet avait essentiellement pour objet l'amélioration de la circulation en cas d'incident ou de désheurement important. A la suite d'une étude plus approfondie, il paraît souhaitable de ne pas limiter le recours à la banalisation à ces cas exceptionnels, mais de l'utiliser de façon courante, afin d'améliorer le débit de la ligne qui, après l'électrification, aura à assurer un trafic accru.

Les propositions qui sont aujourd'hui soumises ont pour objet de tenir compte de cette conception nouvelle. La dépense s'élèverait, en définitive, à 272 M.

Le Conseil approuve le projet.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

---

Conseil d'Administration

---

Séance du 5 juillet 1944

---

V - Projets :

- Banalisation, avec commande centralisée, des voies principales entre Saint-Florentin-Vergigny et Les Laumes-Alésia et entre Blaisy-Bas et Dijon.-

*Pr*

*Après*

## SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Paris, le 21 AVR 1944

## N O T E

pour Messieurs les Membres du Conseil d'Administration  
au sujet de :

la banalisation des voies principales avec commande centralisée  
entre Saint-Florentin-Vergigny et Les Laumes-Alésia  
et entre Blaisy-Bas et Dijon.

Les travaux d'électrification de la ligne de Paris à Lyon ont fait l'objet de quatre projets soumis à l'approbation ministérielle le 19 Décembre 1941. L'un d'eux concernait la banalisation des voies principales entre Saint-Florentin-Vergigny et Les Laumes-Alésia et entre Blaisy-Bas et Dijon, seules sections à 2 voies subsistant actuellement entre Paris et Dijon.

Ce projet avait essentiellement pour objet l'amélioration de la circulation en cas d'incident ou de déséquilibre important.

A la suite d'une étude plus approfondie, il a paru souhaitable de ne pas limiter le recours à la banalisation aux cas exceptionnels indiqués ci-dessus, mais de l'utiliser de façon courante, afin d'améliorer le débit de la ligne.

Le trafic entre Paris et Dijon, déjà très important, se trouvera en effet sensiblement accru après l'électrification par le report des trains de messageries et de marchandises actuellement acheminés par Paray-le-Monial et Moulins.

Ce report représentera un supplément annuel de trafic d'environ 875 millions de tonnes kilométriques brutes, soit environ 11 % du tonnage kilométrique antérieur, que l'emploi courant de la banalisation permettra d'écouler facilement tout en évitant la construction très onéreuse d'une 3e voie ou de 2 voies nouvelles.

Cette conception entraîne certaines modifications aux dispositions primitivement envisagées. Le présent projet, qui annule et remplace celui présenté le 19 Décembre 1941, tient compte des dispositions retenues en définitive.

L'équipement prévu permettra de jouer des 2 voies, soit pour assurer le dépassement d'un train par un autre plus rapide, soit pour reporter la circulation sur l'une ou l'autre des voies lors d'un incident, avec possibilité d'effacer, dans des garages à entrée directe, les trains de marchandises engagés sur la ligne.

Toutes ces opérations seront réalisées d'autant plus aisément et efficacement que la commande des principaux signaux et des principales aiguilles sera contrôlée entre les rails du régulateur de Dijon qui assurera en outre la commande de certains inverseurs et sectionneurs de la caténaire, afin de limiter rapidement tout incident à une courte section de ligne.

L'équipement sera réalisé en deux étapes :

Les sections Dijon-Blaisy-Bas et Les Laumes-Alésia - Nuits-sous-Ravières seront équipées en 1ère étape.

La section Saint-Florentin - Vergigny - Nuits-sous-Ravières le sera en 2e étape.

L'économie annuelle à attendre de la réalisation de la banalisation peut être estimée à 970 000 f environ provenant essentiellement de la suppression de 17 emplois d'aiguilleurs, de gains sur les machines et les trains dont le garage pourra être évité, et de l'atténuation des répercussions sur les autres trains des incidents de circulation immobilisant un train en pleine voie.

La dépense est évaluée aux prix actuels à 252 000 000 f, déduction faite d'une somme de 6 000 000 f représentant le montant de travaux déjà prévus au projet d'électrification pour l'installation de voies de garage.

Le Directeur du  
Service Central des  
Installations Fixes

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Le Président  
Conseil d'Administration

Paris, le 19 décembre 1941

321-2

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de soumettre à votre approbation, en deux exemplaires, quatre projets concernant l'ensemble des travaux à effectuer pour l'électrification de la ligne Paris-Lyon :

- Projet I - Electrification de la ligne entre Paris et Lyon
- Projet II - Electrification de la banlieue
- Projet III- Electrification des voies de service et acquisition de locomotives électriques de manoeuvre
- Projet IV - Banalisation des voies principales avec commande centralisée du trafic entre Saint-Florentin et Dijon

.....  
Les crédits correspondant aux projets III et IV sont inscrits au programme ordinaire de Travaux complémentaires de 1942, à l'exception, toutefois, de celui concernant la partie "matériel roulant" du projet III que nous nous réservons d'inscrire au Programme Ordinaire d'un exercice ultérieur.

Je vous serais obligé de vouloir bien, après décision, nous renvoyer un exemplaire de chacun de ces projets.

Veillez agréer, .....

Le Président  
du Conseil d'Administration,

signé : FOURNIER.

Monsieur le Secrétaire d'Etat aux Communications

10 décembre 1941

825

Installation du block de contre-voie et commande centralisée entre St-Florentin et Dijon.

QUESTION V - Projets

Electrification de la ligne Paris-Lyon

P.V. (p.10)

M. LE CLERC du SABLON .....

D - Installation du block de contre-voie et commande centralisée entre St-Florentin et Dijon. - Les deux sections St-Florentin-Les Laumes et Blaisy-Dijon sont restées à double voie et constituent en quelque sorte des étranglements. La section Blaisy-Dijon comporte, en outre, de longues rampes de 8 o/oo.

En vue de permettre à ces deux sections de faire face, néanmoins, au trafic accru que la ligne devra assurer après électrification, il est prévu d'équiper chacune des voies d'une signalisation permettant la circulation dans les deux sens : toutes les opérations seraient commandées à partir d'un poste central placé sous l'autorité du régulateur de Dijon.

.....  
Après échange de vues auquel prennent part M. LAURENT-ATTHALIN, M. BOUTET, M. de TARDE et M. TIRARD, le Conseil approuve les projets.

Sténo (p.29)

M. LECLERC du SABLON .....

Le quatrième et dernier projet concerne la banalisation des voies sur les sections demeurées à voie double entre St-Florentin et Dijon (St-Florentin-Les Laumes et Blaisy-Bas-Dijon).

Sur les doubles voies ordinaires, chaque voie est affectée aux circulations d'un même sens. La question du croisement est ainsi automatiquement résolue et c'est là précisément l'avantage

.....

de la double voie sur la voie unique. Mais la question du dépassement continue de se poser : l'une des sujétions les plus gênantes de l'exploitation des lignes à grand trafic est la nécessité d'assurer les dépassements entre eux des trains de vitesse différente circulant dans le même sens, ces dépassements ne pouvant être opérés qu'au moyen de garages qui ralentissent considérablement le débit de la ligne. En vue de faciliter ces dépassements, on peut concevoir qu'au lieu d'affecter spécialement chacune des deux voies à la circulation dans un seul sens; on les exploite comme deux voies uniques indépendantes : chacune de ces voies est ainsi utilisée au mieux des besoins du moment, les trains de même sens peuvent passer de l'une à l'autre, afin d'obtenir des dépassements sans arrêt ni ralentissement. L'étude très poussée qui a été faite a montré que cette transformation apporterait de grandes commodités dans la circulation des trains. La banalisation des voies comportera l'installation d'un block de contre-voie et une commande centralisée du trafic placée sous l'autorité du régulateur de Dijon.

La dépense est évaluée à 90 M.. En regard de cette dépense, il est impossible d'évaluer les économies d'exploitation que le projet permettra de réaliser, les avantages à en escompter étant surtout d'ordre technique : amélioration des conditions de l'exploitation par augmentation du rendement de la ligne. Mais il en résultera certainement des économies non chiffrables.

.....

M. deTARDE. - La banalisation des voies ne paraît comporter des risques sérieux au point de vue de la sécurité. Je voudrais donc demander si cette expérience a déjà été faite en France ou à l'étranger.

M. LECLERC du SABLON. - Elle a déjà été faite. Au surplus, le système prévu ne diffère en rien de celui des voies uniques.

Or, sur la Région du Nord, en particulier, il existe des lignes, à voie unique, sur une grande partie de leur trajet, et sur lesquelles s'effectue un trafic intense dans le moindre incident.

M. LE PRÉSIDENT. - Je crois que le système de la voie unique est appliqué sur une grande échelle en Amérique. Toutefois, je ne pense pas que l'expérience ait été faite sur une voie unique, en quelque sorte, dédoublée ainsi qu'il est prévu entre Saint-Florentin et Dijon.

Service technique  
de la  
Direction Générale

RAPPORT AU CONSEIL

au sujet de l'électrification de la ligne  
PARIS-LYON

(extrait relatif à la banalisation de la ligne entre St-  
Florentin et Dijon)

L'électrification de la ligne Paris-Lyon figure à la fois au  
1er programme quinquennal et au programme spécial d'équipement.....

.....

D'autres projets, qui ne peuvent être incorporés au projet d'ensem-  
ble de l'électrification car ils ne sont pas la conséquence nécessaire de  
celle-ci, mais qu'il y aurait intérêt à réaliser en même temps que l'élec-  
trification, sont également présentés au Conseil. Il s'agit de :

.....

- l'installation du block de contre-voie et de la commande centralisée  
entre St-Florentin et Dijon (projet IV)

Nous proposons d'inscrire ces ... derniers projets à nos programmes  
normaux de travaux d'établissement et, dès 1942, une dotation sera ins-  
crite à notre budget d'établissement pour permettre d'en commencer la  
réalisation.

.....

PROJET IV -

INSTALLATION DU BLOCK DE CONTRE-VOIE ET DE LA COMMANDE CENTRALISEE ENTRE  
ST-FLORENTIN ET DIJON -

La ligne Paris-Lyon aura à faire face, ainsi qu'il a été indiqué à  
propos du projet I (électrification des grandes lignes Paris-Lyon), à un  
trafic sensiblement supérieur à celui qu'elle assurerait auparavant. Or, le  
quadruplement de cette ligne entre Villeneuve St-Georges et Dijon n'a pu  
être effectué, par suite des difficultés de terrain, sur les deux sections  
St-Florentin - Les Laumes et Blaisy - Dijon qui sont restées à double voie  
et constituent, en quelque sorte des étranglements. La section Blaisy-  
Dijon, qui comporte dans les deux sens, de longues rampes de 8°/00, est  
la plus difficile de la ligne.

Pour donner à ces deux sections des possibilités de débit suffisan-  
tes, il est nécessaire d'équiper chacune des voies d'une signalisation

permettant la circulation dans les deux sens. On pourra ainsi jouer des deux voies, aux heures où l'on en aura besoin, soit pour permettre le dépassement d'un train par des trains plus rapides, soit pour faire face aux difficultés résultant d'une interruption de la circulation sur une des voies.

La création d'un certain nombre de voies de garage à entrée directe permettra, en outre, d'effacer, le cas échéant, les trains de marchandises qui se trouveraient sur la ligne.

Toutes ces opérations seront commandées à partir d'un poste central placé sous l'autorité du régulateur de Dijon.

Le passage d'une voie sur l'autre s'effectuera normalement à 80 km/h à Blaisy, Les Laumes, Nuits-sous-Ravières, Tonnerre et St-Florentin; à 60 km/h à Dijon. Des communications permettant le passage à 30 km/h seront, en outre, prévues à Flombières, Malain, à proximité de Montbard, à Aisy, Pacy-Port-Sec et Flogny.

Les voies de garage à entrée et sortie directe seront établies à proximité de Montbard, à Malain et à Flombières.

L'ensemble de ces dispositions permettra, non seulement d'améliorer le débit des sections à double voie, mais également celui des sections voisines à 4 voies (les garages actifs pouvant être prolongés sur la double voie).

Les travaux seraient réalisés par étapes, parallèlement à l'électrification, les sections Dijon-Blaisy et Les Laumes Nuits-sous-Ravières devant être équipées en premier lieu.

La dépense est évaluée à 90 millions de francs, chiffre très inférieur à celui qu'entraînerait le triplement des voies (avec banalisation d'une des voies).

Ce projet, justifié par la nécessité de faire face au trafic prévu après électrification, n'entraînera que des économies directes d'exploitation assez faibles : suppression de 17 emplois d'aiguilleurs, économies sur le stationnement des trains, etc ..., soit 970.000 frs environ.

.....  
Bilan général de l'électrification - Il s'établit comme suit, pour l'ensemble des 4 projets :

Dépenses d'établissement .....

.....

Projet IV (block de contre-voie) ... - 106 M. 2 (frais généraux compris

.....

Economies annuelles d'exploitation

.....  
Projet IV : O M. 97  
.....

Il est rappelé que toutes les évaluations du présent rapport, tant en ce qui concerne les dépenses d'établissement que les économies annuelles d'exploitation, sont fondées sur les prix et conditions économiques de mai 1940.

---

Il est proposé au Conseil d'approuver l'ensemble des dispositions prévues par les 4 projets et exposées dans le présent rapport.

10 octobre 1941