

Vitesse des trains -

Inutile de poursuivre une politique d'accélération des trains.

	(s) C.A.	22. 6.38	49	V
	(s) C.A.	11. 3.42	17	VI
Dépêche du M.T.P. à la S.N.C.F.		2. 6.42		
	C.A.	10. 6.42	20	Qd a)
Lettre S.N.C.F. au M.T.P.		20. 7.42		
	C.A.	10. 1.45	6	VI
Dépêche du MTP à SNCF		8. 6.45		
Lettre SNCF au MTP		7. 9.45		

Le Président
du Conseil d'Administration

--
D 840-14

Paris, le 7 septembre 1945

Monsieur le Ministre,

- Reconstitution du réseau ferré S.N.C.F.

Par sa lettre du 17 janvier 1945, la S.N.C.F. vous a exposé les idées directrices dont elle entend s'inspirer pour la reconstitution du réseau français. Le programme général ainsi défini sera concrétisé par un "programme technique de reconstitution du réseau ferré", demandé par votre lettre du 5 juin 1945, dont nous achevons en ce moment la mise au point, et qui vous sera prochainement adressé.

Toutefois, par votre lettre du 8 juin 1945, vous nous avez fait part d'un certain nombre d'observations et demandé diverses précisions complémentaires au sujet du programme général présenté le 17 janvier.

Vous voudrez bien trouver ci-après la réponse à ces observations et les précisions ~~complémentaires~~ demandées :

- EXPLOITATION ET METHODES COMMERCIALES
=====

1°) Service des voyageurs.

.....

- Accroissement de la vitesse des trains.

L'accroissement de la vitesse des trains jusqu'à la limite de 140 km/h. pour la plupart des artères importantes sera une étape relativement éloignée de notre programme de rénovation du service "voyageurs".

En première étape, les réductions de parcours que comporte notre programme seront en grande partie compensées par l'accroissement de la capacité des trains et, par conséquent, de leur tonnage.

Même si les voies étaient rétablies dans leur état normal, les vitesses seraient de ce fait inférieures à celles pratiquées avant la guerre. Ce n'est qu'à la faveur de la mise en service du nouveau matériel allégé et au fur et à mesure que les voies seront remises en état et équipées pour les nouvelles charges par essieu, que nous augmenterons progressivement les vitesses jusqu'à la limite de 140 km/h. Il va de soi, toutefois, que, dans un délai moindre et avec un matériel spécialement conçu à cet effet nous pourrions créer sur certaines relations quelques dessertes rapides dont l'intérêt essentiel sera de ne pas laisser s'établir dans le public l'opinion que

Monsieur le Ministre des Travaux Publics et des Transports.

la S.N.C.F. a renoncé à tout progrès à cet égard.

Quant aux dépenses supplémentaires qu'entraînera le relèvement des vitesses-limites, elles sont extrêmement difficiles à évaluer. En ce qui concerne la voie, elles sont incluses dans les dépenses afférentes au programme de remise en état et d'équipement à 20 et 23 T., mais nous pouvons affirmer que ces dernières seraient peu différentes si l'on s'en tenait à la limite de 120 km/h.

En ce qui concerne la traction et l'exploitation, aucune étude précise n'a pu être faite pour les trains remorqués par locomotive à vapeur. Pour les trains remorqués par locomotive électrique, l'augmentation de 120 à 140 km/h. de la vitesse-limite se traduirait par une augmentation de l'ordre de 1,5 % du prix de revient complet (tenant compte de toutes les dépenses générales). Ce chiffre se justifierait amplement par les avantages d'ordre commercial à attendre du relèvement des vitesses. Il a, d'ailleurs, été calculé en admettant que le matériel resterait du type actuel. En fait, la mise en service d'un matériel plus léger permettra de réduire certains postes de dépenses variables avec la vitesse (énergie, entretien du matériel moteur) de telle sorte que l'augmentation réelle des dépenses sera négligeable.

.....

Veuillez agréer,

Le Président du Conseil d'Administration,

Signé : FOURNIER.

100

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
ET DES TRANSPORTS

Direction Générale des Chemins de
fer et des Transports

Paris, le 8 juin 1945

Le Ministre des Travaux Publics et
des Transports

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

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

Répondant à ma dépêche du 4 novembre 1944, vous m'avez exposé dans une Note jointe à votre lettre du 17 janvier 1945 quelles étaient, d'une manière très générale, les idées directrices qui prévalaient à la reconstitution du réseau ferré français. Les destructions profondes, qui ont affecté ce réseau, permettent, en effet, de donner à l'ensemble 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 Générale 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.

.....

Vous vous proposez..... de revenir aux vitesses d'exploitation de l'avant-guerre, de les dépasser même sur les artères importantes.

.....

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.

.....

Signé : René MAYER.

Extrait du Procès-verbal de la séance du
Conseil d'Administration du 10 janvier 1945

Question VI - Lettre du Ministre des Travaux Publics et des
Transports du 4 novembre 1944.-

Augmentation de la vitesse des trains

M. LE PRESIDENT rappelle que, par dépêche du 4 novembre 1944, M. le Ministre des Travaux Publics et des Transports a demandé au Conseil de lui faire connaître les vues d'ensemble qui présideront à la reconstruction du réseau.

La note qui a été distribuée définit, en réponse à cette dépêche, les grandes lignes selon lesquelles, compte tenu de réformes profondes sur le plan de l'exploitation comme dans le domaine commercial, la S.N.C.F. envisage la remise en état de son matériel et de ses installations.

M. ARON pense que la note, très intéressante, gagnerait encore à être développée sur certains points importants.

En premier lieu, une des principales réalisations techniques auxquelles elle se réfère consiste dans l'augmentation de la charge utile par essieu; laquelle serait portée à 23 T. sur les principales artères et à 20 T. sur les itinéraires complémentaires. on ne voit pas clairement si la réforme a surtout pour objet d'améliorer le trafic marchandises ou si, au contraire, elle n'est pas essentiellement commandée par le souci d'un relèvement des vitesses sur les grandes lignes. A cet égard, il est permis de se demander si, en l'état actuel des choses, le rôle du chemin de fer est bien de pousser à l'obtention de vitesses toujours plus grandes.

.....
M. GOURSAT répond, en ce qui concerne l'augmentation des charges par essieu, que le renforcement à 23 T., comme l'indique d'ailleurs la note, est en corrélation étroite avec les restrictions envisagées dans la consistance du service voyageurs : si l'on veut offrir à la clientèle un nombre de places sensiblement équivalent à celui d'avant-guerre tout en diminuant les parcours, il faut arriver à remorquer aux mêmes vitesses des trains plus lourds. Au contraire, l'augmentation de la charge à 20 T. répond aux nécessités du trafic marchandises, la S.N.C.F. devant être en mesure de faire circuler les locomotives à marchandises sur toutes les lignes importantes.

Quant aux très grandes vitesses, il n'en sera prévu que pour quelques trains destinés à montrer que la France tient sa place dans l'évolution de la technique et sur des relations peu nombreuses choisies en raison de circonstances particulières. Indépendamment des accroissements de vitesses que permettront les électrifications, il n'est question, pour le présent, que de rétablir le plafond de 130 km/h qui existait déjà en 1939. L'expérience montrera dans quelle mesure la politique des très grandes vitesses doit être poursuivie.

.....

Sous le bénéfice de ces observations, et après échange de vues auquel participe également M. BOUTET, le Conseil approuve les termes de la note, la partie relative à la coordination des transports étant disjointe.

Sténo (extrait)

M. LE PRESIDENT - Il a été distribué aux membres du Conseil une note sur la rénovation du chemin de fer qui doit être adressée à M. le Ministre des Travaux Publics et des Transports, en réponse à sa lettre du 4 novembre 1944, par laquelle il invitait la S.N.C.F. à lui faire connaître les vues d'ensemble qui doivent présider à la reconstruction de son réseau et notamment de ses installations ou établissements les plus fortement atteints.

Cette note indique sommairement les grandes lignes de la politique que nous nous proposons de suivre en matière de reconstruction du chemin de fer, en fonction des perspectives d'avenir de l'exploitation et je vous demande de vouloir bien indiquer les observations, suggestions ou critiques qu'elle a pu vous inspirer.

M. ARON - J'ai lu cette note avec le plus grand intérêt. Elle pose à l'esprit..... de grosses questions. Si vous le voulez bien, je vais en énoncer quelques unes.

Tout d'abord, il apparaît qu'une des réalisations techniques les plus importantes prévue dans cette note consiste dans l'augmentation de la charge utile par essieu susceptible d'être admise sur les voies principales : cette charge serait portée à 23 T. pour les grands itinéraires voyageurs et à 20 T. pour les itinéraires complémentaires parcourus par un trafic marchandises important. Il serait utile, dans la mesure où c'est possible, d'obtenir des précisions sur la consistance exacte du trafic que concerne ce relèvement des charges, ainsi que sur la mesure dans laquelle il en a été tenu compte dans la détermination des prévisions de dépenses à inscrire aux budgets de premier établissement ou de reconstruction qui viennent d'être approuvés. La note ne permet pas, en effet, de se rendre

compte très clairement de l'objet de cette mesure. A-t-elle pour but
l'amélioration du trafic marchandises ou, au contraire, l'augmentation
des vitesses sur les grands itinéraires voyageurs ? Je pense qu'elle
porte à la fois sur ces deux objets ; mais il semble qu'il serait in-
téressant de savoir exactement dans quelle mesure l'une et l'autre de
ces considérations interviennent pour justifier la réforme proposée.

En ce qui concerne plus spécialement l'accroissement des vitesses
commerciales sur les grands itinéraires voyageurs - auquel il est atta-
ché dans la note un intérêt que je n'entends nullement contester a pri-
ori - il semble qu'une question préjudicielle très importants se pose,
celle de savoir - et je répète qu'à cet égard je n'ai pas d'opinion
préconçue et suis disposé à me rallier à une opinion motivée -, s'il
est véritablement indiqué, dans la situation actuelle du chemin de fer,
de viser à l'obtention de vitesses qui constitueraient des records mon-
diaux. Il me semble que c'est l'une des questions sur lesquelles une
discussion peut s'instituer. Telles sont mes observations en ce qui
concerne le premier point, c'est-à-dire la réforme tendant à relever
la charge par essieu.

.....

M. GOURSAT - Le relèvement à 23 T. de la charge utile admissible
par essieu, intéresse bien, comme M. l'Inspecteur Général ARON le sup-
posait, les transports voyageurs. Pour diminuer le déficit propre du
service voyageurs, nous nous proposons, après les hostilités, de res-
treindre, par rapport à l'avant-guerre, le nombre de km-trains; afin de
continuer à offrir, néanmoins, un nombre de places-km équivalent à ce
qu'il était alors, il faudra faire des trains plus lourds et, à cet
effet, il semble bien, d'après l'expérience des différents réseaux
étrangers, que la véritable solution consiste, sans augmenter le nombre
des essieux, à augmenter la charge admissible par essieu sur les gran-
des lignes.

En ce qui concerne les très grandes vitesses, nous ne nous faisons
pas d'illusions. Ce que nous proposons à cet égard, indépendamment des

améliorations qui résulteront des électrifications, consiste simplement à rétablir le plafond de 130 km-h. qui existait déjà avant-guerre. Nous ne chercherons à réaliser de très grandes vitesses que sur un nombre tout à fait limité de relations, dans un but de propagande nationale : il s'agira, par exemple, de permettre aux hommes d'affaires de se déplacer d'une grande ville à une autre grande ville, dans le temps le plus court possible. Nous avons donné comme exemples de ces relations exceptionnelles, Paris-Strasbourg, Paris-Lille et Paris-Lyon. Il est bien entendu qu'en matière d'exploitation courante, le relèvement des vitesses consistera, je le répète, dans le retour au plafond de 130 km-h., tant en traction-vapeur qu'en traction électrique. Les vitesses supérieures ne seront réalisées qu'avec un matériel spécial et, pour commencer, sur un nombre limité de relations. Je comprends très bien, en effet, qu'on puisse émettre des doutes sur l'intérêt des très grandes vitesses voyageurs; je crois également qu'après cette guerre, l'importance du trafic aérien augmentera beaucoup, comme après l'autre guerre. En particulier, il est possible que, sur une grande distance comme Paris-Marseille par exemple, les relations ferroviaires de jour ne soient plus suffisamment achalandées par les voyageurs des classes supérieures, l'avion étant imbattable pour les parcours diurnes de cette espèce. Mais nous croyons que, sur des parcours plus courts, de l'ordre de 500 km au maximum, tels que Paris-Lyon, Paris-Strasbourg, Paris-Nancy, l'avion ne pourra pas l'emporter sur les chemins de fer, en raison du temps nécessaire pour se rendre à l'aérodrome et en revenir. Pour les longs parcours, comme Paris-Marseille, Paris-Toulouse, il est probable que nous n'aurons des voyageurs des classes supérieures que dans les trains de nuit, les trains de jour n'étant fréquentés que par les voyageurs de la 3ème classe. Telle est la conception qui nous a guidés. Il se peut qu'à la lumière de l'expérience, nous soyons conduits à la réviser et à réduire encore notre programme actuel de transports-voyageurs. Ce programme, en effet, ne procède pas exclusivement d'une vue doctrinale, mais

des données de l'expérience et il sera tenu à jour en fonction de ces données.

.....
M. ARON - Je vous remercie beaucoup des renseignements que vous avez bien voulu me donner.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER FRANCAIS

Le Président
du Conseil d'Administration

D 640/14

Programme technique d'évolution
du parc moteur de la S.N.C.F.

Paris, le 20 juillet 1942

C O P I E

Monsieur le Ministre,

Comme suite au compte rendu
qui a été fait au Conseil du
22 juillet 1942.

J'ai l'honneur de vous faire connaître, en réponse à votre lettre A-G 9.9 du 2 juin, que la S.N.C.F. a procédé, compte tenu de vos observations, à un nouvel examen du programme exposé dans sa lettre du 18 mars 1942 au sujet de l'évolution du parc moteur au cours de la présente période décennale et des prototypes à expérimenter en vue des commandes à passer au cours de la période suivante.

Nous vous proposons, à la suite de cet examen, de modifier et de compléter comme suit notre programme initial.

1° - Amortissement du matériel moteur -

Notre programme d'amortissement ne peut être fondé sur le seul souci de réduire au minimum le nombre des séries de locomotives en service en 1950. Nous devons concilier ce souci avec l'intérêt que présente pour nous l'amortissement d'un nombre aussi élevé que possible de locomotives 140 de construction américaine, très onéreuses d'entretien et ayant une consommation spécifique élevée. C'est la raison pour laquelle nous avons laissé subsister dans notre parc de 1950 quelques séries de locomotives anciennes qui, pour certains usages, seront encore en état de rendre d'intéressants services.

Nous prenons néanmoins note de votre désir de voir apporter à notre parc le maximum de simplifications. Après nous être rapprochés à ce sujet de M. PROT, Ingénieur en Chef des Transports, nous envisageons, au cas où les circonstances nous permettraient de réaliser un effort supplémentaire d'amortissement, de faire porter en toute première urgence cet effort sur les séries de locomotives suivantes :

.....

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

Catégorie	Série	Effectif : sul. 2.41	Effectif pré- : cédemment pré- : vu pour 1950	Amortissement : supplémen- : taire proposé	Effectif : en 1950
A					
Machines ayant au plus 3 essieux cou- plés, 230, 231, 232 exclues	121	157	5	5	0
D					
Machines ayant 4 essieux au minimum autres que les ma- chines lourdes, mix- tes et à marchandises	040	565	5	5	0
	050	9	3	3	0
E2					
Machines mixtes et marchandises	230	27	7	7	0
E3					
Machines de manœu- vres	020	8	5	5	0
	121	2	2	2	0
	130	49	3	3	0
	230	12	10	10	0

Nous ferions ainsi disparaître de notre parc huit nouvelles séries de locomotives à vapeur, ce qui porterait à 23 le nombre de séries entièrement amorties en 1950.

Mais nous tenons à souligner à nouveau le degré d'incertitude que comportent les prévisions que l'on peut faire actuellement en une telle matière. Si nous sommes entièrement d'accord avec vous pour adopter comme base de notre politique d'amortissement le programme annexé à notre lettre du 18 mars 1942, il est certain que nous pourrions être appelés, en pratique, à nous écarter quelque peu de ce programme.

Nous ne manquerons pas, dans ce cas, comme vous nous le demandez, de procéder à une mise au point d'ensemble, qui vous sera soumise, plutôt qu'à des retouches fragmentaires.

2° - Classement des lignes de la S.N.C.F. -

Ce classement nécessite d'importantes études, actuellement en cours, et dont il ne nous est pas encore possible de vous faire connaître les résultats.

.....

Nous n'envisageons effectivement pas, pour le matériel normal, de relever la vitesse-limite au-delà de 140 km/h. Ce relèvement constitue, en effet, par rapport aux vitesses antérieurement pratiquées, une étape extrêmement importante et ce n'est qu'après une expérience suffisamment prolongée en service courant que nous pourrions apprécier si l'on peut aller au delà. Nous n'ignorons pas les efforts que font d'autres techniques de transport pour accroître leur vitesse et les risques qui peuvent en résulter pour le chemin de fer, mais celui-ci est lié par un certain nombre de sujétions d'ordre technique et financier qui ne lui permettent pas de progresser à un rythme aussi rapide que ces techniques. Il serait, en particulier, très difficile, au delà d'une certaine vitesse, de maintenir sur une même voie le trafic voyageurs et le trafic marchandises qui, il ne faut pas l'oublier, fournit la plus grande partie des recettes du chemin de fer. Plusieurs études publiées dans la presse technique française et étrangère n'hésitent pas à préconiser, en vue de la réalisation des vitesses élevées, la spécialisation des voies, ce qui entraîne la construction, sur un certain nombre d'itinéraires, de lignes nouvelles soit réservées au trafic voyageurs, soit réservées au trafic marchandises.

Nous ne pensons pas qu'il y ait lieu, pour le moment, d'envisager de telles solutions. La S.N.C.F. n'exclut pas, cependant, la possibilité de réaliser dans un proche avenir des vitesses supérieures à la limite de 140 km/h provisoirement proposée pour le matériel du type classique, mais nous aurions recours pour cela à des matériels spécialement étudiés, d'ailleurs mentionnés dans la note jointe à notre lettre du 18 mars : locomotive 230 aérodynamique, électro-trains, locomotive électrique légère à grande vitesse. Les caractéristiques de ces matériels qui ne pourraient être mis en service qu'à un nombre d'exemplaires relativement réduit et sur certaines relations choisies, seront étudiées de manière qu'ils puissent réaliser les vitesses prévues (jusqu'à 180 km/h) sur les voies où la circulation du matériel normal est limitée à 140 km/h. En particulier, des dispositions spéciales seront prévues pour que le freinage de ces matériels s'effectue dans les distances normales d'implantation des signaux pour les trains limités à 140 km/h. Il n'y a donc pas, au point de vue "voie", à envisager de limite supérieure à celle de 140 km/h, sauf, le cas échéant, à effectuer quelques rectifications de tracé en certains points singuliers sur les lignes où circuleraient les matériels spéciaux à vitesse plus élevée.

3° - Prototypes d'engins moteurs -

Vous attirez notre attention sur l'intérêt qui s'attacherait à compléter notre programme d'études et d'essais de prototypes d'engins moteurs par un travail de bureau d'études portant sur des types moins classiques et même sur quelques types se plaçant actuellement à l'avant-garde de la technique. Vous pensez qu'une méthode féconde consisterait, à cet égard, pour la S.N.C.F., à demander aux constructeurs français, par l'intermédiaire des

Comités d'Organisation intéressés, un assez grand nombre d'avants-projets de réalisation explorant largement les ressources actuelles de la technique et s'inspirant, bien entendu, dans toute la mesure du possible, des recherches en cours aussi bien en France qu'à l'étranger.

° ° °

Nous sommes entièrement d'accord sur cette suggestion et la S.N.C.F. est toute disposée à s'engager dans cette voie.

Au surplus, la note jointe à notre lettre n°D 2130/13 du 18 mars soulignait que les prototypes de matériel se classent en deux catégories :

- d'une part, des prototypes ayant pour objet de répondre à l'évolution normale des besoins de l'exploitation, étudiés selon des solutions techniques classiques, mais avec le souci de réaliser le maximum d'améliorations;
- d'autre part, "des prototypes ayant pour objet d'expérimenter des solutions techniques nouvelles".

Si nous indiquions, dans notre note, que seuls pouvaient être retenus, en vue de commandes de série à passer au titre du 2ème programme décennal, les prototypes de la 1ère catégorie actuellement en cours d'études ou d'essais, nous entendions bien ne pas négliger, pour autant, les prototypes de la 2ème catégorie; mais une assez longue expérimentation est nécessaire avant que l'on puisse se prononcer sur l'intérêt réel qu'ils peuvent présenter.

Notre note précitée énumérait, in fine, les prototypes d'engins moteurs actuellement en essais, à l'étude ou en projet rentrant dans cette 2ème catégorie et la liste de ces matériels, qui s'écartent largement des dispositions classiques (locomotive Vélox, locomotive à turbines à vapeur, locomotive à haute pression, locomotive Dabeg, électro-train à très grande vitesse, locomotive légère électrique à très grande vitesse, locomotive Diesel à grande puissance à transmission mécanique) est déjà assez longue.

Il convient d'y ajouter encore une rame à hélices dont l'étude a été amorcée par le Réseau du Nord avant la création de la S.N.C.F. et dont nous poursuivons la réalisation.

Enfin, notre programme comporte aussi l'étude de deux locomotives à turbines à gaz dont une comportant des générateurs Pescara, étude que nous avons entreprise à la demande du réseau Méditerranée-Niger et pour laquelle des marchés d'études auxquels

participera la S.N.C.F. doivent être prochainement passés.

Toutes ces études ont été ou sont poursuivies suivant la formule que vous préconisez, c'est-à-dire avec le concours des constructeurs. Pour les contrats d'études à passer, à l'avenir, dans cet ordre d'idées, la S.N.C.F. étudie présentement, avec le Comité d'Organisation du matériel ferroviaire, un contrat-type d'étude que nous proposerons éventuellement aux autres Comités d'Organisation intéressés (spécialement au Comité d'Organisation de la construction électrique).

°
° °

Nous sommes donc déjà entrés dans la voie indiquée par vos directives et nous comptons bien y persévérer, tout en ne perdant pas de vue la nécessité d'observer, en pareille matière, une prudence raisonnée : ai-je besoin de rappeler certaines tentatives sans lendemain, telles que l'étude de locomotives à vapeur à haute pression et à moteurs rapides préconisées par la Société BUGATTI - tentatives que nous avons cru devoir favoriser et qui risquent de n'avoir comme conséquence qu'une dépense improductive.

Sans doute des "essais" de techniques nouvelles comportent parfois des échecs, comme tous les essais, mais le souci de l'économie conseille de s'efforcer à en réduire le nombre et de ne tenter que les expériences présentant quelques chances de succès.

4° - Prototypes de matériel remorqué -

Vous nous engagez, enfin, à demander aux constructeurs, selon une procédure analogue, des projets de matériels remorqués perfectionnés et d'examiner si le matériel à marchandises actuel doit être considéré comme ayant atteint une forme définitive, notamment en ce qui concerne les boîtes d'essieux et le système de freinage.

°
° °

Si nous n'avons pas traité dans notre lettre du 18 mars, la question du matériel remorqué, c'est que votre dépêche du 26 janvier ne concernait que le matériel moteur, mais nous sommes entièrement d'accord sur l'intérêt de faire concourir aussi les constructeurs à l'étude des projets de nouveaux matériels remorqués.

°
° °

Aussi bien, nous vous avons, par lettre n°D 2400/18 du 21 janvier 1942, proposé la mise à l'étude et en construction,

° ° ° ° °

par la Maison MICHELIN, d'une rame de voitures à voyageurs sur pneus, rame qui paraît répondre au souci d'évolution que vous exprimez.

En dehors de cette rame, et toujours en ce qui concerne le matériel à voyageurs, nous avons commencé l'étude d'une voiture à voyageurs super-allégée dont la tare ne dépasserait pas une trentaine de tonnes, réalisation qui aurait recours à des solutions moins hardies que la rame Michelin, mais pour laquelle nous sommes conduits à provoquer largement - de la part, sinon des constructeurs, du moins des fabricants des organes et accessoires de la voiture - des efforts de conception et une importante collaboration (1).

Enfin, nous poursuivons l'étude des dispositions à adopter en matière de freinage pour que ces voitures puissent être admises à circuler à une vitesse supérieure à 140 km/h dans les conditions indiquées au § 2° de la présente lettre. Nous étudions également les modifications à apporter au freinage des plus modernes de nos voitures actuellement en service pour qu'elles puissent, le cas échéant, entrer dans la composition des trains appelés à circuler dans ces conditions.

°
° °

En ce qui concerne le matériel à marchandises, les Services de la S.N.C.F. ne considèrent pas comme définitifs les types de wagons actuels. Ils ont l'intention de mettre à l'étude de nouveaux types réalisés selon les derniers progrès de la technique, mais ils se préoccupent auparavant de mettre sur pied les conditions à remplir, du point de vue de l'exploitation, par ces différents types de wagons (tombereaux, plats, wagons à grande capacité), c'est-à-dire, notamment les conditions de charge utile, de vitesse, etc... il est bien dans nos intentions, quand les diagrammes d'avant-projets seront établis, de faire collaborer, le cas échéant, l'industrie privée à la conception de ce matériel qui devra pouvoir être commandé en série quand les circonstances nous permettront de reconstituer notre parc et qui comportera obligatoirement, en ce qui concerne tant le roulement que le système de freinage, des dispositions propres à garantir un service sûr, dans les conditions nouvelles d'exploitation éventuellement envisagées.

.....

(1) Nous rappelons que nous sommes, d'ores et déjà, prêts à commander en série des voitures métalliques de 3ème classe à 10 compartiments de 35 à 36 tonnes, quand les circonstances nous permettront de faire entreprendre la construction des 200 unités de cette nature figurant à notre programme.

Nous étudions également, en collaboration avec l'industrie privée, qui en avait pris l'initiative, un wagon prototype ultra léger qui serait construit presque uniquement avec des alliages d'aluminium.

Nos Services techniques sont tenus en permanence au courant de l'évolution de la technique française et étrangère par notre Service de documentation et celui-ci ne manque pas de leur signaler, notamment, tous les prototypes intéressants. Nous reprenons en ce moment, comme vous nous l'avez suggéré, la liste de ces prototypes, mais il apparaît d'ores et déjà que le programme exposé ci-dessus ne comporte guère de lacune et que toutes les techniques nouvelles expérimentées à l'étranger ont également fait ou vont faire l'objet d'études ou d'essais de la part de la S.N.C.F. Il est même permis d'affirmer que celle-ci tient une des premières places à cet égard parmi les grands réseaux européens.

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

Le Président du Conseil d'Administration,

signé: FOURNIER.

a) Programme technique d'évolution du parc moteur.

P.V. (p.6) M. LE PRESIDENT rend compte d'une dépêche, en date du 2 juin 1942, par laquelle M. le Secrétaire d'Etat aux Communications fait connaître les observations qu'appelle de sa part le programme technique d'évolution du parc moteur que la S.N.C.F. lui a transmis le 10 mars 1942.

L'effort de simplification et de rénovation que traduit ce programme gagnerait, d'abord, à être étendu à quelques séries de machines anciennes. En outre, tout en se déclarant d'accord sur le caractère nécessairement précaire des prévisions faites, le Secrétaire d'Etat demande que celles-ci ne fassent pas l'objet de retouches fragmentaires et que les révisions d'ensemble lui soient soumises.

Par ailleurs, il suggère que soit examinée à nouveau la possibilité de relever les vitesses, de telle manière que le Chemin de fer se trouve, le moment venu, en mesure de lutter efficacement contre la concurrence des autres modes de transport.

Il serait opportun également d'entreprendre, en accord avec les Comités d'Organisation intéressés, des études de prototypes échappant aux données classiques, la technique ferroviaire française ne devant pas s'exposer à prendre un retard difficile à rattraper.

Enfin, il conviendrait de demander aux constructeurs des projets de matériel remorqué perfectionnés, en ce qui concerne notamment le matériel à marchandises.

Après échange de vues auquel prennent part M. TIRARD, M. LE BESNERAIS et M. BERTHELOT, le Conseil prend acte de ce compte rendu. Les observations présentées par M. le Secrétaire d'Etat aux Communications seront mises à l'étude.

Séno (p.20)

M. LE PRESIDENT. - Je dois rendre compte au Conseil d'une lettre de M. le Secrétaire d'Etat aux Communications, en date du 2 juin 1942, au sujet du programme technique d'évolution du parc moteur de la S.N.C.F. que nous lui avions transmis le 10 mars 1942. Cette lettre est ainsi conçue :

"J'ai l'honneur de vous accuser réception de la lettre en date du 10 mars 1942 (n° B-2130/13 et B-640/14) par laquelle vous avez répondu à ma dépêche du 25 janvier 1942. Je vous remercie de l'ensemble des renseignements qu'elle fournit et je pense que nous devons vous féliciter de l'effort de synthèse qu'elle représente. Les projets qu'établiront dorénavant vos Services s'intégreront ainsi dans un cadre général clairement établi qui faisait jusqu'à maintenant défaut.

« Vos propositions appartiennent de fait les opérations :

« 1.) La situation du parc de locomotives à vapeur, celle
un très important effort de simplification et de rénovation ; je
veux souligner, dans la situation de 1930, quelques séries de ma-
chines anciennes ne comprenant qu'un effort très faible et dont
l'usage n'est pas évident (machines des catégories B et H notam-
ment). Je vous invite à examiner si il ne conviendrait pas de pour-
voir à la simplification de la situation ; l'effort de simplification
étant complètement de la machine normale je suppose
de 5 séries anciennes et compterait ne présenter que des avantages.

« Je suis entièrement d'accord avec vous sur les réserves
que comportent inévitablement de telles prévisions, surtout dans
la période actuelle ; je vous prie, toutefois, de ne pas procéder
à des réserves irréalistes de ces prévisions et de ne pas remettre
les choses au point d'ensemble auxquelles vous pourriez être conduit.

« 2.) Je prends acte de votre intention de procéder à un
étagement méthodique des lignes de votre réseau, et notamment d'un
travail consistant à les grouper par séries et des séries limitées ;
je vous prie de poursuivre cette étude et de m'en faire con-
naître les résultats le plus tôt possible. Je crois d'ailleurs, à ce
sujet, attirer votre attention sur la nécessité d'un travail impor-
tant en ce qui concerne les séries des lignes par tous les moyens ;
selon le chemin de fer d'Algérie les séries des lignes par tous les
moyens de transport qui auront été plus récemment étudiés, au point de vue
possibilités. Votre programme actuel de prototypes semble admettre
l'existence de 100 km/heure comme vitesse de limite
qui ne devra jamais être dépassée ; je vous invite à examiner
de nouveau cette question d'une manière approfondie et à me faire
connaître les conclusions motivées de cet examen.

"3°) Vous m'avez indiqué quels étaient les prototypes d'engins moteurs que vous comptiez mettre à l'étude ou à l'essai pendant les prochaines années. Comme vous l'indiquez vous-même, la plupart de ces engins, tout en présentant des caractéristiques nouvelles intéressantes, ne s'écartent pas notablement des types classiques actuellement utilisés. Ce programme me paraît intéressant, mais j'estime qu'il conviendrait de le compléter par un travail de bureaux d'études portant sur des types moins classiques et même, le cas échéant, sur quelques types qui se placent actuellement à l'avant-garde de la technique ; il importe, en effet, là encore, pour que la technique ferroviaire française ne soit pas exposée à prendre un retard toujours difficile à rattraper, que la Société Nationale, aussi bien que les constructeurs, puissent acquérir, d'une manière complète et détaillée, par des études personnelles, la documentation relative aux engins nouveaux et ne se contentent pas de la documentation tardive et fragmentaire de quelques revues étrangères.

"Je pense qu'une méthode féconde consisterait, à cet égard, pour la Société Nationale, à demander à l'ensemble des constructeurs français, par l'intermédiaire des Comités d'Organisation intéressés, un assez grand nombre d'avant-projets de prototypes explorant largement les ressources actuelles de la technique et s'inspirant, bien entendu, dans toute la mesure possible, des recherches en cours aussi bien en France qu'à l'étranger, recherches dont votre Service de documentation pourrait établir dès maintenant la liste. Ceux de ces avant-projets qui seraient considérés comme les plus intéressants pourraient alors faire l'objet de contrats d'études que vous passeriez avec les constructeurs ou les groupements de constructeurs français qui les accepteraient. La réalisation des prototypes ne serait abordée qu'après une comparaison de ces différentes études et ne trouverait ainsi mûrement préparée ; cette façon de procéder ~~XXXXXXXX~~ répondrait par ailleurs au désir du Ministre de la Production Industrielle dont je vous ai fait part dans ma dépêche du 10 février dernier (D.G.P. 5° Sur. 10-15-9).

"4°) Il conviendrait également de demander aux constructeurs, selon la même procédure, des projets de matériel remorqué perfectionnés et d'examiner si le matériel à marchandises actuel doit être considéré comme ayant atteint une forme définitive, notamment en ce qui concerne les boîtes d'essieux et le système de freinage.

"Je vous prie de me faire parvenir, avant le 1er juillet prochain, sinon une réponse définitive, du moins une première réponse sur les différents points examinés dans la présente dépêche".

Sur le premier point, il n'y a pas d'objection à réduire le nombre des séries ; mais cette réduction est commandée par la réalisation du programme de machines neuves ; il est probable, en effet, que des amortissements complémentaires nécessiteront de nouvelles commandes.

Quant au second point, le Secrétaire d'Etat marque le désir de voir pousser les vitesses au delà des limites que nous avions prévues, afin de lutter contre la concurrence d'autres moyens de transport, c'est-à-dire, je pense, de la route.

M. TIRARD. - L'augmentation de la vitesse limite entraînerait des réfections de voies. Il est assez difficile d'envisager un tel relèvement sans procéder, au préalable, à ces réfections.

M. LE BERRAIS. - Le relèvement de la vitesse n'est pas possible pour tous les trains, mais il peut être envisagé pour certains trains composés de matériels spéciaux, légers, équipés spécialement pour le freinage ; il n'est pas impossible de relever la vitesse sans avoir à bouleverser, pour autant, tout l'équipement de la voie ; encore faut-il que ce matériel spécial existe.

Au surplus, la lettre de M. le Secrétaire d'Etat aux Communications ouvre la voie aux recherches. J'ai demandé aux Services Techniques de s'engager résolument dans cette voie.

En ce qui concerne les locomotives, nous aurons prochainement l'occasion de présenter des prototypes, en liaison avec le Méditerranée-Niger qui, lui aussi, - bien que pour des motifs différents des nôtres, - recherche des solutions nouvelles.

En ce qui concerne le matériel roulant, le problème essentiel qui se pose est celui de l'allègement. A cet égard, je suis actuellement en conversation avec les usines françaises qui construisent le matériel le plus léger et notamment celles qui utilisent l'aluminium. Ces usines sont très intéressées par la construction éventuelle de matériel à marchandises utilisant largement les matériaux légers, qui leur ouvre des perspectives intéressantes de développement de leur production. La réalisation d'un tel matériel, indépendamment même de tout accroissement de vitesse, serait très intéressante, au point de vue des problèmes de traction.

Le Conseil prend acte de ce compte rendu.

Secrétariat d'Etat aux Communications

Direction Générale des Transports

5ème Bureau

Programme technique d'évolution du
parc moteur de la S.N.C.F.

A.G. 9-9

100
Paris, le 2 juin 1942

Le Secrétaire d'Etat

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

J'ai l'honneur de vous accuser réception de la lettre en date
du 18 mars 1942 (N° D-2130/I3 et D-640/L4) par laquelle vous avez
répondu à ma dépêche du 26 janvier 1942.

.....
Vos propositions appellent de ma part les observations suivantes

.....
2°) Je prends acte de votre intention de procéder à un classement
méthodique des lignes de votre Réseau, classement qui ferait ressortir
les lignes sur lesquelles pourrait être admis un relèvement
des charges limites par essieu et des vitesses limites; je vous prie
de pousser activement cette étude et de m'en faire connaître les résultats
le plus tôt possible; Je crois devoir, à ce sujet, attirer
votre attention sur la nécessité qui paraît s'imposer au chemin de
fer d'accroître ses vitesses par tous les moyens; faute de dispositions
utiles prises à temps, le chemin de fer risque à cet égard de
se trouver, dans un avenir plus ou moins lointain, concurrencé d'une
manière irrémédiable par d'autres techniques de transport qui auront
été plus résolument jusqu'au bout de leurs possibilités. Votre programme
actuel de prototypes semble admettre implicitement que la
vitesse de 140 km/heure constitue la limite qui ne devra jamais plus
être dépassée; je vous invite à examiner de nouveau cette question
d'une manière approfondie et avec le souci de réserver largement
l'avenir et à me faire connaître les conclusions motivées de cet
examen.

.....
Je vous prie de me faire parvenir, avant le 1er juillet prochain,
sinon une réponse définitive, du moins une première réponse sur les
différents points examinés dans la présente dépêche.

signature.

11 mars 1942

QUESTION VI - Evolution du parc moteur de la S.N.C.F. au cours de la période d'exécution du plan décennal.

Notes de séance (s) p. 17

Politique en matière de vitesse des trains

.....
M. LE BESNERAIS

a) En ce qui concerne les marchandises P.V., nous n'envisageons pas d'accroître la vitesse des trains. En effet, l'étude de ce trafic montre qu'à l'heure actuelle les pertes de temps ne résultent pas tant de la durée du parcours sur la ligne principale elle-même que de la nécessité de faire passer les wagons par des gares de triage. C'est donc ^{dans/} l'aménagement de ces gares et le choix judicieux de leur emplacement qu'on doit rechercher des économies de temps permettant d'accroître la rotation du matériel, beaucoup plus que dans l'accélération de la vitesse des trains. Les trains de marchandises circulent, en effet, à l'heure actuelle, à une vitesse commerciale de l'ordre de 40 km à l'heure, c'est-à-dire que, pour aller de Marseille à Paris, ils mettent une vingtaine d'heures, soit moins d'une journée. Porter cette vitesse de 40 à 50 km à l'heure en moyenne permettrait de gagner 4 heures sur le trajet ci-dessus, ce qui ne présente pas un très gros intérêt, au point de vue commercial. L'accroissement de la vitesse pourrait présenter un intérêt si nous étions à la limite de capacité des lignes, parce qu'il permettrait alors d'accroître cette capacité.

Il est possible que, dans l'avenir, le problème doive être posé à nouveau sous cet angle.....

En ce qui concerne la traction marchandises, nous n'envisageons donc pas d'augmenter ni la vitesse ni, en général, la charge des trains.

.....
b) En ce qui concerne le trafic-messageries, au contraire, nous cherchons à augmenter le tonnage remorqué, parce que nous estimons

que nous serons amenés, de plus en plus, à grouper avec ce trafic certaines autres catégories de transports
Nous chercherons à réaliser des trains de 1.000 T. brutes pouvant circuler à la vitesse limite de 105 km/h.

c) Pour le trafic-voyageurs, nous ne pensons pas revenir à une situation analogue à celle d'avant-guerre, en ce qui concerne le nombre des circulations sur les grandes artères.....
On est ainsi conduit à envisager une augmentation du tonnage des trains, la vitesse restant sensiblement la même qu'avant-guerre, en dehors de quelques trains à grande vitesse.

.....

22 juin 1938

QU. V

Vitesse des trains

(s) p. 49

M. MOREAU-NERET

En ce qui concerne, d'autre part, les économies à prévoir dans le domaine de l'exploitation, il serait intéressant d'examiner de près le problème de la vitesse des trains. Quant à lui, M. MOREAU-NERET estime que, sur certaines relations, la Société Nationale aurait avantage à ne pas continuer la politique actuelle d'accélération des trains. Sans doute, il est des cas dans lesquels la vitesse représente un facteur important du rendement commercial. Mais il y en a d'autres dans lesquels l'accroissement de la dépense, qui est énorme souvent pour une augmentation de vitesse relativement faible, est très loin d'être compensé par un supplément de recettes appréciable.

.....

Quant à la question de la vitesse des trains, M. LE PRESIDENT est bien d'accord avec M. MOREAU-NERET pour ne pas poursuivre, sans limite, une politique d'accélération des vitesses qui, sauf dans certains cas, n'a qu'un intérêt sportif. D'un mot, le programme indiquera qu'une telle politique n'est pas toujours recommandable.

.....

M. LE BESNERAIS

En ce qui concerne, enfin, la politique d'accélération de la vitesse des trains, il est rappelé dans le programme en discussion que cette politique coûte cher. M. LE BESNERAIS est d'accord pour compléter cette indication dans le sens demandé par M. MOREAU-NERET.