

S.N.C.F.

Direction du Matériel
et de la Traction

NOTE

sur l'étude d'un futur Train
"MISTRAL"

2ème avant-projet

Un premier avant-projet de futur "MISTRAL" a été présenté le 12 octobre 1962, au cours d'une réunion tenue sous la présidence de M. le Directeur Général.

La nouvelle étude tient compte des décisions prises à cette occasion, les plus importantes étant résumées ci-après :

- le principe d'une voiture-dôme avec local à bagages au niveau inférieur n'a pas été retenu ; le compartiment à bagages et le local pour le Chef de train sont à reporter dans une voiture-fourgon supplémentaire à placer en tête de la tranche NICE ;
- la voiture-bar remplaçant la voiture-dôme doit comporter des places assises pour le service de repas légers (snack) ;
- les dispositions proposées pour la restauration doivent présenter plus de souplesse pour le service : repas normaux et repas légers
- la voiture spéciale "Secrétaire-Hôtesse-Salon" de la tranche NICE doit offrir des places non louées pour le travail et pour la conversation ;
- la mise à disposition des voyageurs de cases à bagages et de vestiaires, aux extrémités des voitures, n'est pas jugée souhaitable, en raison des sujétions diverses qu'elle entraîne.

Ces décisions n'apportent pas de changement sensible aux caractéristiques générales du matériel indiquées dans le premier projet et que nous rappelons pour mémoire :

- voitures de 25,500 m dérivées des voitures TEE "Paris-Bruxelles-Amsterdam" ;
- construction en acier inoxydable ou en acier ordinaire, pour permettre un large appel à la concurrence ;
- climatisation de tous les véhicules, en prélevant la totalité de l'énergie nécessaire à la caténaire, par l'intermédiaire de la locomotive (courant continu ou monophasé).

I) Composition proposée pour la future rame

Le plan DEV 1-2-340 ci-joint est présenté comme base de discussion. Il a été établi pour faciliter les comparaisons nécessaires entre le MISTRAL actuel et le MISTRAL proposé, aux points de vue longueur, tonnage, nombre de places disponibles, restauration, etc...

La position dans la rame des voitures comportant des services spéciaux mis à la disposition de la clientèle reste celle prévue dans le premier projet. Il faut toutefois remarquer l'adjonction, en tête de la tranche NICE, d'une voiture-fourgon, dont le local à bagages est d'une capacité un peu supérieure à celle du fourgon actuel, ce qui donne satisfaction à la Division du Mouvement de la Région S/EST. Cette adjonction porte à 16 le nombre de voitures de la composition qui, dès lors, ne pourra sans doute plus être renforcée, car :

- sa longueur totale, locomotive non comprise, atteint 408 m, longueur maximale jugée admissible par la Région S/EST ;

- sa tare totale en charge passe, d'après nos évaluations, à 749 t ; or, le livret RA fixe une limite de 750 t, le Service de la Traction admettant cependant des dérogations jusqu'à 780 t.

Le nombre de places offertes s'élève à 574 louées et 20 non louées (places de salons) pour :

538 dans la composition normale actuelle
586 et 634, avec 1 et 2 voitures en forçement.

Seule, la capacité de la tranche NICE se trouve augmentée.

Les moyens de restauration prévus doivent donner le maximum de chances de faire face à toutes les demandes, en deux services, à condition de les utiliser en fonction des besoins et, si possible, de régler la location des 4 voitures A8s encadrant les W.R. :

- Solution A . (- repas normaux dans les W.R. et dans les 4 A8s aménagées pour le service à la place
- Solution B . (- ou repas normaux dans les W.R. et dans 2 des voitures A8s, avec repas légers dans les 2 autres
- repas légers (service snack) dans la voiture-bar qui offre 16 places assises.

Les deux tableaux figurant sur la partie droite du plan DEV 1-2-340 donnent le nombre maximal de repas pouvant être servis suivant la solution A ou B adoptées.

II) Différents types de voitures envisagés

Les 6 diagrammes DEV 1-2-341 à 346 ci-joints montrent les caractéristiques principales des voitures qui nous semblent convenir pour un tel train.

Conformément aux directives reçues au cours de la réunion du 12 octobre, la spécialisation des locaux sanitaires (dames-messieurs) a été abandonnée. Toutefois, pour des raisons d'ordre essentiellement constructif, deux types de toilettes sont prévus, l'un comportant une coiffeuse pour dames et l'autre pas.

Voitures classiques A8 et A8s (DEV 1-2-341 et 342)

A8 à couloir latéral, 48 places
A8s à couloir central, 46 places.

Voiture A4Ss (DEV 1-2-343)

Voiture "Salon-Secrétaire-Hôtesse" à 24 places "location", 9 places "Salon", 3 places "travail".

Bureau pour secrétaire, avec cabine téléphonique reliée à la cabine centrale de la voiture-bar.

Voiture-bar (DEV 1-2-344)

Bar avec salle de 16 places pour service snack
Salon à 8 places
Magasin-librairie avec cabine téléphonique centrale
Local pour appareils de sonorisation.

Voiture-restaurant (DEV 1-2-345)

Voiture classique de 1ère classe à 43 places et 4 portes d'accès (au lieu de 46 dans le premier projet où la voiture à 2 portes d'accès avait été retenue).

Voiture-fourgon (DEV 1-2-346)

Voiture à 5 compartiments et 30 places
Compartiment pour le Chef de train
Local à bagages.

III) Dispositions techniques ou commodités diverses prévues pour rendre le séjour dans ces voitures plus confortable et plus agréable

Les dispositions ci-après sont prévues, celles repérées par une x devant faire l'objet d'une décision rapide pour nous permettre de préparer en conséquence l'appel d'offres aux constructeurs :

- bogies étudiés spécialement pour les grandes vitesses ; des essais de tels bogies seront entrepris dans quelques mois
- frein à grande puissance à commande électro-pneumatique, avec anti-enrayeurs et semelles genre Cobra
- non -x attelages et intercirculation spécialement étudiés
- sonorisation de l'ensemble de la rame, sans diffusion de musique
- non -xradio dans la voiture-bar et dans la voiture-salon
- à l'achat du matériel
oui -x télévision pour réception des programmes nationaux si la technique du moment le permet ou télévision intérieure pour transmission d'informations ou de programmes enregistrés dans voiture-bar et voiture-salon)
- non -x téléphone avec le réseau P & T (2 cabines dans le train)
- portes d'accès, portes d'intercirculation et persiennes, à commande électrique
- aménagement soigné des salons, locaux de vente, locaux sanitaires
- oui -x présence d'hôtesse du rail et d'une secrétaire polyglotte.

IV) Nombre de voitures nécessaires et estimation des dépenses à engager

Si la composition retenue est celle que nous proposons, le nombre minimal de voitures à commander ressort à :

	Tranche LYON	Tranche MARSEILLE	Tranche NICE	Réserves et Forcements	TOTAL
A8	2	2 x 3-6	2 x 2-4	4	16
A8s	2		2 x 2-4	2	8
A4Ss			2 x 1-2	1	3
Voiture-bar			2x 1-2	1	3
W.R.	1		2 x 1-2	2	5
Voiture-fourgon ..			2 x 1-2	1	3
				Total	38

On arrive ainsi à un total de 38 voitures, au lieu de 35, prévues dans le premier projet.

En tablant sur un prix unitaire moyen de :

750 000 F pour les A8, A8s, A4Ss

800 000 F pour les W.R. et voitures-bar

650 000 F pour les voitures-fourgons,

la dépense à engager pour l'achat du matériel s'élèverait donc à :

$$(27 \times 750\ 000) + (8 \times 800\ 000) + (3 \times 650\ 000) = 28\ 600\ 000\ F$$

au lieu de 25 500 000 F pour le premier projet.