



8 candidates sur le grill

Les voitures européennes mises à l'essai

Depuis le 24 avril, les voyageurs pour Paris qui empruntent le train du matin (8h15 à Bruxelles-Midi) ont pu, peut-être, effectuer le trajet dans une voiture internationale d'un type nouveau. La voiture nouvelle, mise en essais commerciaux, est l'un des huit prototypes mis au point par un groupe de quatre constructeurs sur commande de la Société Européenne Eurofima.

Matière grise et construction

En novembre 1956, les réseaux de 16 pays différents ont constitué une so-

ciété internationale de financement en vue de faciliter l'acquisition des matériels ferroviaires de type unifié nécessaires à leur exploitation. L'objectif était de regrouper les commandes de plusieurs réseaux, de standardiser le matériel fabriqué et de bénéficier, de la sorte, de prix nettement plus avantageux.

On sait ce que coûte aujourd'hui la matière grise, et quelle est son incidence dans le prix des engins. La conception d'une voiture de chemin de fer pour voyageurs implique, en vertu de l'évolution du mode de vie, l'intervention d'ingénieurs, mais encore de décorateurs. Souvent, le premier projet ne possède pas toutes les caractéristi-

ques idéales. Les concepteurs doivent alors apporter des corrections d'autant plus onéreuses qu'elles portent sur des subtilités techniques ou esthétiques. La construction des véhicules (et l'un de ceux dont nous parlons ici peut coûter de 7 à 10 millions de nos francs) représente aussi un investissement considérable: ce n'est qu'à la faveur d'une commande importante qu'on peut espérer une diminution sensible du prix unitaire.

La répartition des frais d'étude sur un grand nombre de véhicules (plus que le contingent dont un seul réseau a besoin) constitue un autre avantage. C'est d'ailleurs l'une des conditions importantes posées par les constructeurs au moment d'établir les prix.

500 voitures

Il aura fallu 13 ans à Eurofima pour vaincre les résistances et passer une première commande vraiment internationale. Il s'agissait, en 1969, d'une grande série de wagons plats à bogies, à répartir entre quatre réseaux. Le prix avantageux de ces wagons à marchandises a déterminé d'autres réseaux à passer des commandes supplémentaires de ce type de matériel. Dès lors, le pli était pris: Eurofima a pu exercer pleinement sa vocation de centralisateur.

Lorsqu'il s'est agi de construire des voitures internationales pour voyageurs, l'organisme de financement était bien sûr le mieux placé pour obtenir des véhicules techniquement meilleurs et à moindre coût en faisant jouer la concurrence internationale.

Quatre groupements occasionnels de firmes ont répondu à l'appel d'offres d'Eurofima. L'étude des projets par un groupe de travail de l'UIC a conduit, bien entendu, au choix d'un adjudicataire. Deux critères essentiels ont présidé à cette sélection: le prix, évidemment, mais aussi la qualité technique des véhicules (et même l'innovation en cette matière).

En définitive, le groupement choisi est constitué par Alstom (France), La Brugeoise et Nivelles (Belgique), Fiat (Italie) et Linke-Hofmann-Busch (R.F.A.), Jenbacher Werke (Autriche) s'est associé à l'ensemble pour l'exécution du contrat.

8 candidates

Pour permettre aux spécialistes des différents réseaux participants de poser un nouveau choix quant aux performances techniques et aux caractéristiques commerciales des véhicules, le groupe fournisseur a construit huit prototypes différents dans lesquels sont diversement combinés les

matériels et améliorations proposés: bogies, portes d'accès, emmarchements, sièges, décoration intérieure, fourniture d'énergie, présentation extérieure.

Ces huit candidates au titre de voiture standard européenne, admises à la vitesse de 200 km/h, répondent bien sûr à des normes précises de sécurité.

Leur châssis résiste à des efforts de compression allant jusqu'à 200 tonnes, à des efforts de traction de l'ordre de 150 tonnes et à une charge verticale de 50 tonnes répartie sur l'ensemble. Frein automatique à air comprimé et disques, frein complémentaire à sabots de fonte, frein à patins électromagnétiques agissant par frottement sur le rail: tout a été prévu pour que les grandes vitesses soient atteintes sans risques. Les portes d'accès sont munies de dispositifs automatiques de fermeture et de blocage qui entrent en action dès que la vitesse du convoi atteint 25 km/h. L'embarquement — qui possède une partie mobile — a été étudié en vue d'une plus grande facilité d'accès.

Confortable, agréable à l'œil

L'aménagement intérieur des voitures a été conçu de telle sorte que le voyageur en éprouve le plus d'agrément possible, sans pour autant qu'un luxe inutile ne rende prohibitif l'usage de ces voitures (précisons-le bien: l'occupation d'une place de 1e ou 2e classes dans ces voitures n'entraînera le paiement d'aucun „supplément" au prix normal).

Les sièges sont individuels, tant en seconde qu'en première classe. Ils peuvent être inclinés jusqu'à ce que deux

sièges se faisant face forment une couchette. Ils sont séparés par des accoudoirs rabattables avec cendrier incorporé (dans les compartiments pour fumeurs). L'appui-tête individuel, fixé à la cloison, est réglable en hauteur. Citons brièvement les porte-bagages et porte-cannes, les tablettes escamotables, les miroirs, les tentures en tissu, la lampe de lecture individuelle...

Les cloisons sont habillées de panneaux stratifiés dont la teinte s'adapte à l'ensemble décoratif. L'insonorisation a été renforcée par le percage des plafonds. En première classe, le sol est même recouvert de moquette.

A chaque bout de voiture, les usagers trouveront un cabinet de toilette spacieux, avec eau chaude et froide.

Dans certains prototypes, le décor est moderne: formes rénovées pour certains accessoires, teintes vives, draperies assorties aux fauteuils bicolores. Il nous faudrait parler encore climatisation, sonorisation des voitures (micro et ampli dans chaque voiture, haut-parleur dans chaque compartiment), des fenêtres munies de verres doubles réfléchissant les infra-rouges... Mais aussi de la présentation extérieure: gris perle ou gris argent avec une bande plus foncée à hauteur des fenêtres; rouge-orange ou bleu, avec une bande gris clair sous les baies; turquoise avec bandeau beige à hauteur des vitres.

Essais commerciaux

Se rendre compte — de visu — n'est pas bien difficile. Pour savoir lequel des candidats décrochera le titre, les réseaux intègrent dès maintenant les prototypes dans certaines relations.

Les vacances seront bien sûr mises à profit: on trouvera des voitures dans les relations Paris-Bruxelles, Milan-Florence, Paris-Francfort et Francfort-Milan.

Un sondage sera effectué aussi, auprès de la clientèle, sur une relation précise, et pendant une courte période, afin que les conditions soient les mêmes pour chaque personne interrogée. De l'interprétation des réponses obtenues, le groupe de travail de l'UIC tirera les conclusions définitives et fera son choix.

Notons en passant que certains journalistes qui ont pu tester trois de ces voitures sur le réseau suisse ont déjà décrété qu'à peu de choses près, elles se ressemblent toutes, étant de loin supérieures aux meilleures voitures actuelles.

Les essais terminés, les constructeurs se répartiront la fourniture (aussi rapide que possible) des 500 voitures sur lesquelles porte le contrat. Six pays se répartiront le contingent: l'Allemagne, l'Autriche, la France et l'Italie à concurrence de 100 voitures chacun, la Belgique pour 80 véhicules, et la Suisse, prenant les 20 derniers.

Standard

La standardisation, cela ne fait plus de problème, constitue un avantage pour de telles opérations. L'introduction de l'attelage automatique — dont Eurofima devra faire fabriquer deux millions d'exemplaires — en est un autre exemple. Davantage de possibilités, bien plus d'idées et, en définitive, un résultat nettement meilleur — le chemin de fer y compte bien.

spoorvaria

nouvelles ferroviaires

DUITSE INTERCITYDIENSTEN MET HET ELECTRICHE TREIN- STEL TYPE ET 403

De Deutsche Bundesbahn heeft de eerste treinstellen van het type **ET 403** per 26 mei als proef in de Intercity-dienst ingezet. Het slanke en aerodynamische silhouet van deze nieuwe Intercity is dagelijks tussen München en Bremen te zien. Het comfort in deze nieuwe Intercity is van hoog gehalte. De top van de treinstellen ligt bij 200 km/u. De sterke motoren maken het mogelijk dat de ET 403 binnen 2 minuten op deze snelheid ligt. (Foto DB).



SERVICE INTERVILLES POUR LA RAME E.T. 403

Le Chemin de fer fédéral allemand (DB) a mis en service commercial le 26 mai les premières unités de la nouvelle rame automotrice électrique **E.T. 403**. C'est sur la ligne Brême-Munich que sa silhouette, d'un aérodynamisme audacieux, sera bientôt familière. Cet engin rapide dispose d'un confort extrêmement raffiné. Sa vitesse de pointe est de 200 km/h et ses moteurs puissants lui permettent d'atteindre cette vitesse en deux minutes.