

AUTOMOTRICE TRIPLE

SERIE 03, TYPES 80-82-83



LES BREAKS DEVIENT DES «TRIPLETTE» Prélude à une importante modernisation du matériel de la SNCB

Dès le 2 avril au soir, quelques heures après sa présentation officielle à la presse, la première AM Break triple entre en service sur la relation IC «L» Bruxelles - Namur - Arlon - Luxembourg, bientôt suivie, au fur et à mesure des livraisons, par d'autres AM Breaks, elles aussi allongées et revêtues d'une toute nouvelle livrée. Les 140 AM Break, construites à partir de 1981 par BN (actuellement BN - Eurorail) et les ACEC, se voient en effet ajouter une nouvelle voiture entre les deux caisses

d'origine, à l'occasion de leur passage en grande révision. Cette transformation apparaît comme la solution la plus intéressante pour remplacer les quelque 130 automotrices mises en service au début ou au milieu des années cinquante et encore à l'inventaire (séries 50, 53, 54, 55 et 56). Après étude, il est effectivement apparu que la meilleure solution, tant au point de vue économique que sur le plan des possibilités et avantages d'exploitation, consistait :

- D'une part, à accroître le parc d'automotrices «L» doubles des types 86 et 89 (série 900), mises en service à partir de 1988, en portant leur nombre à 52 et,

□ D'autre part, à transformer les 140 automotrices doubles «Break» en triples, en leur adjointant une voiture supplémentaire entre les deux caisses existantes. Cette solution est particulièrement intéressante parce que cette modification, d'un coût de 3,4 milliards de francs, permet d'éviter l'acquisition de 62 automotrices doubles qui auraient coûté environ 5,7 milliards de francs. Par ailleurs, la puissance d'origine des Breaks est telle que leur vitesse courante n'est pas diminuée en version triple. En outre, les coûts d'exploitation des nouvelles unités triples resteront du même ordre que pour les Breaks doubles, entre autres parce que l'adaptation

réalisée permet d'augmenter de près d'un tiers la capacité des Breaks. La commande des 140 voitures intermédiaires a été passée à BN Eurorail. Toutefois, cette entreprise doit actuellement honorer en même temps de nombreuses autres commandes, dont des voitures intermédiaires pour les TGV Transmanche et des éléments des navettes d'Eurotunnel, qui transporteront les véhicules routiers dans le tunnel sous la Manche. Un partenaire a dès lors été recherché pour réaliser certaines opérations liées à la construction des voitures intercalaires des Breaks. Après examen des possibilités, un accord a été conclu avec la SNCB pour que l'AC Malines - dont le

personnel possède les compétences et l'expérience nécessaires - réalise nombre d'opérations de garnissage et de mise en peinture des nouvelles voitures.

La mise en rame de cette nouvelle voiture s'effectue lors du passage en grande révision des Breaks à l'atelier. Globalement, les voitures présentent des caractéristiques similaires aux caisses existantes des Breaks, pour pouvoir former un ensemble cohérent et harmonieux. Une importante différence est cependant à relever : la nouvelle voiture - de 2^e classe et entièrement non fumeurs - possède des sièges

individuels d'un type similaire à celui des voitures internationales I 10. De plus, ces sièges sont tous répartis selon la disposition «2 + 2», ce qui accroît le confort offert aux voyageurs. La voiture offre ainsi 82 places assises et une place spéciale pour handicapés. Les premières rames sont affectées au parc assurant la relation IC «L» (Bruxelles - Luxembourg). Les suivantes seront destinées à l'IC «F» (Maastricht - Visé - Liège/Gen - Bruxelles - Knokke/Blankenberge) et ensuite à d'autres relations, en fonction des livraisons. La transformation complète de

la série devrait s'achever au printemps 1995. Lors de la présentation de la Break nouvelle, les autorités de la SNCB ont annoncé à la presse que notre société allait également entreprendre un important effort de modernisation et de renouvellement de son matériel, parallèlement à une adaptation de son offre de transport, en vue de faire face à la mobilité croissante en Belgique. Cette transformation du plan de transport IC/R ira de pair avec la seconde étape de la mise en service du TGV, en 1996. Après la relation Bruxelles - Londres ouverte à partir de 1993 en première phase, la liaison Bruxelles - Paris entrera alors en service à son tour, les trains à grande vitesse «continentaux» venant de Paris poursuivant à ce moment leur course vers l'est (Liège - Allemagne) et le nord (Anvers - Pays-Bas).

Parallèlement, la société a aussi décidé de passer une importante commande de matériel, à mettre en service à la même période et portant sur un volume de près de 30 milliards de francs. Ceux-ci sont prévus dans le volet matériel du plan décennal d'investissements de la SNCB dont nous parlons en page 20. Cette commande portera sur 111 voitures très confortables et aptes à 200 km/h, 150 AM doubles nouvelles et 56 en option (parmi ces AM, 65 seront bi-tension - 3000 V cc - 25 000 V alt.) et 18 locomotives à grande puissance, aptes à 200 km/h et également bi-tension, ces locomotives étant la préfiguration du parc unique de l'avenir.

Nous reviendrons prochainement plus en détail sur ces innovations annoncées, qui suggèrent d'intéressantes perspectives d'avenir pour les chemins de fer en Belgique. □ L.G.

Généralités

Effectif série (03)	140
Type	triple
Numérotation série (03)	
□ 80	301/335
□ 82	336/370
□ 83	371/440
Masse	
□ A vide	152 tonnes
□ En charge	177 tonnes
Puissance unihor. totale	1400 kW
Puiss. unihor. spéfic.	7,9 kW/t
Vitesse maximum	160 km/h
Accélération max, en palier entre 0 et 50 km/h roue mi-usée	54 cm/sec ²
Tare par voyageur	450 kg
Diamètre roues motrices	1010 mm
Diamètre roues porteuses	950 mm
Rayon min. de courbe	
□ chargé	125 m
□ vide	90 m

Partie électrique

Constructeur :	ACEC Charleroi
Type de commande	2 hacheurs à thyristors à commande électronique
Moteurs de traction	
□ Nombre	4
□ Puissance unihoraire	350 kW
□ Puissance continue	310 kW
□ Type	AE 231S, autoventilé
□ Suspension	complètement suspendu sur 3 points
Transmission	
élastique, type sécheron de BBC. Le carter est monté sur roulements à rouleaux	
Paliers de l'arbre du mot. de traction	: roulements à billes et à rouleaux
Rapport d'engrenages	3,172 (92/29).

Partie mécanique

Constructeurs	
Constructions ferroviaires et métalliques	
Voiture interméd. : BN-Bombardier	
Garnissage : Atelier central Malines	
Année de construction :	
□ Breaks doubles	1980 - 82 - 83
□ Voit. interméd.	1991 - 1992 - 1993
Assis	1 ^{re} cl. 16 - NF 16
Debout	2 ^{re} cl. 151 + 1 - NF 70
Total	Total 167 + 1 86
Assis	1 ^{re} cl. 9 - NF 0
Debout	2 ^{re} cl. 75 0
Total	Total 84 0
Freinage	Frein automat. réglé par centrale - EP, laquelle est commandée électr. depuis les postes de cond. Frein pneumat. combiné avec frein à récup. sur la motrice.
Chauffage	air pulsé

Appareillages auxiliaires

1. Groupe moteur-compresseur	
□ Moteur AVK-GMR 180.5.B8	7,32 kW
□ Compr. : 241 VB, 2 cylindres, 2 étages	
□ Pression de refoulement	9 bar
□ Débit	770 l/min
2. Convertiss. statique dans HVABD-36 kW	
□ entrée :	3 kV = 110 V = pr. batterie
□ sortie :	2x30 V = frein récup.
Convertiss. statique voit. interméd.-11 kW	
□ entrée :	3 kV = 110 V = pr. batterie
□ sortie :	220 V = 50 Hz
3. Batteries d'accumulateurs	
□ HVABD :	Cadmium-Nickel 75 éléments
□ Voit. Interméd. :	140 Ah, 110 V Cadmium-Ni 75 éléments
□ Safta FC7	70 Ah, 110 V