

## **Des trains parés pour l'avenir**

Sécurité, confort, accueil et fiabilité sont au premier rang dans la modernisation du matériel voyageurs dans le cadre du plan decennal 1996 -2005.

La mise en service du matériel **I 11** a déjà débuté et bientôt suivront les nouvelles automotrices **AM 96**. De même, la modernisation des voitures **M4** existantes et l'achat des confortables voitures **M6 à double niveau** contribueront à une façon de voyager plus agréable.

Les améliorations portent essentiellement sur le confort des voyageurs, le design des trains, la fiabilité, la compression des coûts d'entretien et l'exploitation. Tant les lignes régionales que les grandes liaisons sont concernées par ces améliorations.

Le plan decennal prévoit, entre autres, l'achat d'autorails diesel doubles **AR 41** pour la desserte des lignes non électrifiées.

Ainsi, les voyageurs pourront prendre place dans un matériel digne du 21 ème siècle. Entre 1996 et 2005, plus de 1.000 nouvelles voitures et près de 1.000 voitures modernisées et automotrices seront mises en service sur les lignes belges.

La plus grande partie du matériel belge sera donc modernisée pour 2005.

## **Voitures I 11 et automotrices AM 96**

En 1992, la SNCB décidait de rajeunir complètement le parc des trains de voyageurs. Elle signa à la fin 1992 un contrat avec Bombardier Eurorail pour la livraison de 163 voitures I11 et 120 automotrices AM 96.

Bombardier Eurorail a été chargé de la construction des automotrices en association avec Acec Transport qui a aussi fait appel à d'autres firmes pour la fabrication d'équipements techniques spécifiques.

La livraison des voitures I 11, commencée au deuxième semestre de 1995, durera jusqu'en 1998. Pour la suspension, les formes aérodynamiques, l'équipement, la technique et le design intérieur, les créateurs se sont inspirés des trains à grande vitesse. Le concept global du train suit les standards techniques ferroviaires les plus récents.

Les voitures I 11 sont conçues pour atteindre une vitesse de 200 km/h et seront mises en service sur la relation Ostende - Eupen notamment via la ligne nouvelle entre Louvain et Liège-Guillemins.

**Les automotrices triples AM 96** sont reconnaissables à leur "nez" danois.

La technique est inspirée des automotrices diesel rapides (IC 3) des chemins de fer danois. Le nez de l'automotrice est entouré d'un large boudin de caoutchouc.

Le poste de conduite central est équipé d'une grande fenêtre. Deux automotrices peuvent aussi être couplées et les boudins de caoutchouc forment entre elles un joint étanche. Pour l'accouplement de 2 rames, les postes de conduite sont escamotés, table et siège disparaissant dans les parois. On obtient de cette façon un passage confortable entre les deux automotrices couplées.

Ces nouvelles automotrices sont construites selon le même concept que les voitures I11 et présentent le même niveau de confort élevé. Comme les voitures I 11, elles possèdent un espace pour chaises roulantes et chaque train dispose d'une toilette adaptée pour les handicapés. Cette conception unique facilite la construction et contribue à la rationalisation de l'entretien des matériels.

Les rames conçues pour atteindre une vitesse de 160 km/h, seront utilisées sur les liaisons IC les plus importantes. Des 120 automotrices, 50 sont aussi bien capables de circuler sous 3.000 volt continu (tension du réseau belge) que sous 25.000 volt alternatif. Cette deuxième tension

est utilisée dans le nord de la France, dans une partie du Grand Duché du Luxembourg et sur certains tronçons en Belgique (comme Tournai- Lille).

Les premières automotrices entreront en service sur les relations Mons - Aulnoye, Mons - Lille et Anvers - Lille. Dès que le nombre d'automotrices livré sera suffisant, la desserte de la liaison IC Knokke -Blankenberghe - Bruxelles - Maastricht sera aussi assurée.

La livraison des AM 96 se terminera dans le courant de l'année 2000.

### **Des voitures M4 rénovées**

Les voitures M4 circulent sur le réseau belge depuis 1978. Suite à une enquête sur les besoins des voyageurs et compte tenu des possibilités d'investissements, la décision a été prise de les moderniser: 578 voitures sont concernées, pour des travaux portant sur un montant de 1,4 milliard de FB. Cette modernisation, qui s'effectue à l'Atelier central de la SNCB à Malines, s'étalera sur dix ans. Elle nécessitera un total de 2 millions d'heures de travail entre 1996 et 2005, révision y comprise.

Outre les indispensables modifications apportées sur le plan purement technique, des aménagements contribuant à l'amélioration du confort de voyage seront effectués:

- un équipement intérieur intégralement renouvelé: les voitures seront équipées d'un nouveau revêtement de sol, et ce aussi bien en première qu'en seconde classe. Le design des tissus choisis pour les sièges leur confère l'aspect new look recherché. En première classe les sièges sont équipés d'appuie-tête;
- une nouvelle livrée extérieure;
- de nouveaux aménagements pour les bagages en deuxième classe (similaires à ceux que l'on trouve en première);
- des systèmes de chauffage et de climatisation beaucoup plus performants (le problème des courants d'air créés par les grilles d'aération a été résolu);
- des toilettes plus hygiéniques grâce à la mise en place d'un système en circuit fermé, ce qui rendra également possible leur usage pendant les arrêts en gare;
- installation de haut-parleurs sur les plate-formes, de manière à pouvoir y diffuser des messages sonores;
- utilisation pour les portes d'entrée de vitres offrant une meilleure visibilité sur les quais et la gare;
- de plus grandes poubelles;

- suppression de la fermeture automatique des portes entre les plates-formes et les compartiments de première classe (pour remédier à un automatisme qui pouvait parfois s'avérer gênant);
- augmentation du nombre de places non-fumeurs offertes en 1ère classe.

Une meilleure fiabilité du transformateur de tension et la possibilité d'alimentation électrique au départ d'une des voitures contiguës présentent l'avantage d'offrir un plus grand confort de voyage: un problème survenant en cours de déplacement ne sera plus perceptible, la ventilation comme l'éclairage restant assurés.

Simultanément à la mise en service des nouvelles voitures I.11 (en circulation depuis janvier 96), la rénovation des M4 et la construction des AM96 complètent le programme de renouvellement de la plus grande partie du parc de voitures.

## **Les nouvelles rames à double étage M6**

La SNCB finalisera en mars 96 son cahier des charges portant sur la commande d'environ 340 voitures à double étage (M6). Celles-ci sont appelées à remplacer les 613 voitures M2 dont la construction remontait aux années 1959-1960.

Les voitures à double étage seront livrées entre 1999 et 2003. Elles sont destinées à renforcer, durant les heures de pointe, les services Intercity au départ ou en direction de Bruxelles. Les "double-étage" existantes (du type M5) seront utilisées sur des trajets plus courts.

### **Principales caractéristiques des futures voitures M6:**

- davantage d'espace au niveau supérieur; hauteur sous plafond de 2m à chaque étage (ce qui représente une amélioration notable par rapport au gabarit actuel);
- 134 sièges individuels en seconde classe et 118 en première, tous disposés en vis-à-vis 2+2;
- conditionnement d'air;
- WC en circuit fermé;
- accès aisé quelle que soit la hauteur du quai;
- portes de séparation entre les plates-formes et les compartiments (désormais à l'abri des courants d'air);
- espaces-bagages disposés entre les sièges et au-dessus de ceux-ci, et ce aussi bien à l'étage supérieur qu'au niveau inférieur; un espace-bagages à l'entrée du niveau supérieur; porte-bagages et porte-manteaux le long des cloisons;
- aptitude à circuler à 160km/h.

## **Les nouveaux autorails diesel AR41**

La SNCB va faire l'acquisition de 80 nouveaux autorails de type 41. Livrés en 1998-1999, ceux-ci pourront atteindre la vitesse de 120 km/h. Ces nouveaux autorails - dont la livraison s'étalera jusqu'en 2002 - sont appelés à remplacer progressivement les anciennes rames diesel et les voitures M2. Leur mise en circulation permettra une exploitation plus moderne des lignes non électrifiées.

Les AR41 seront progressivement mis en service sur les liaisons suivantes:

Charleroi - Couvin

Dinant - Virton

Anvers - Neerpelt

Eeklo - Gand

Grammont - Gand - Audenaarde - Renaix

Hasselt - Mol

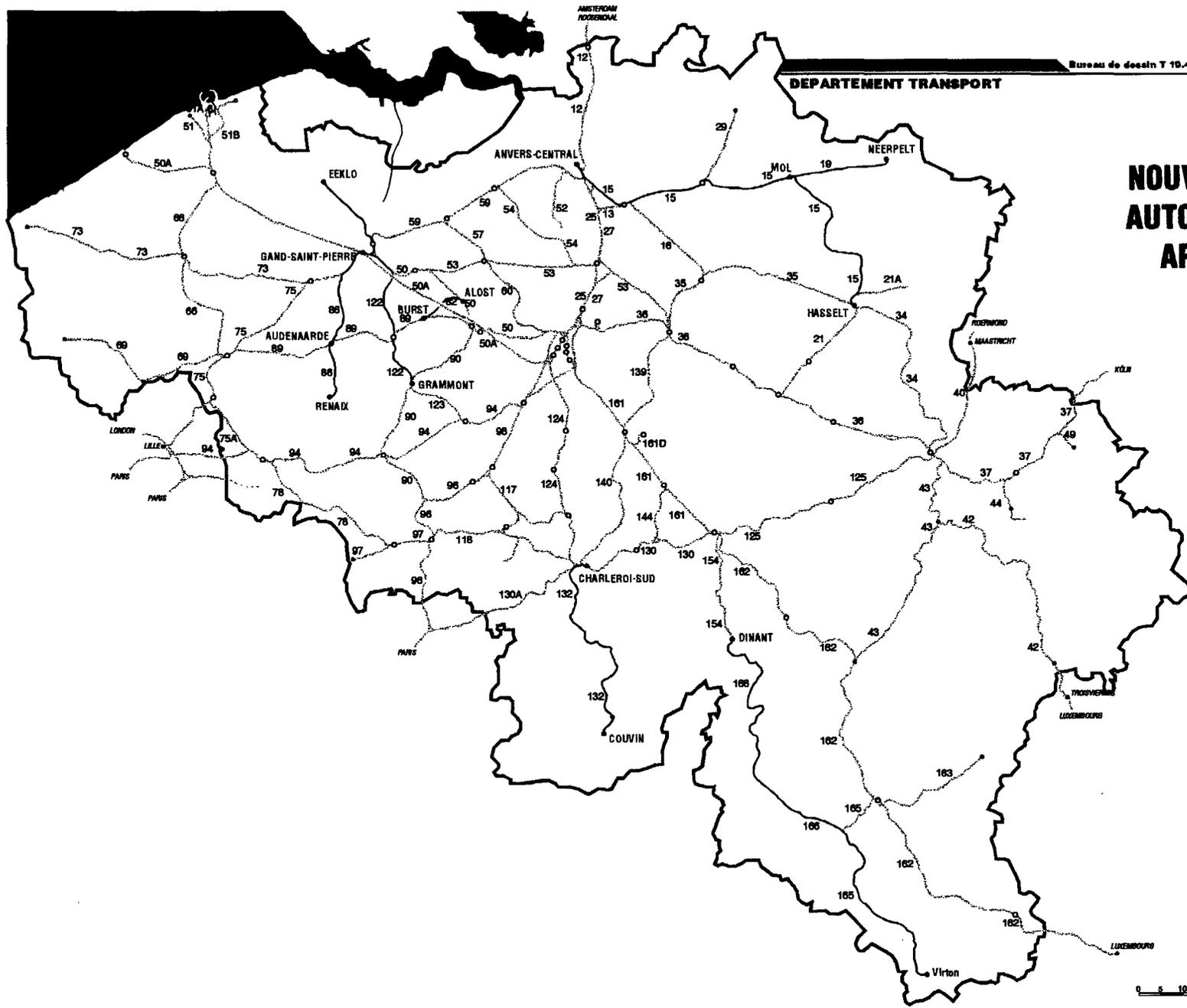
Alost - Burst

Quelques caractéristiques:

- deux voitures accouplées, équipées chacune d'un poste de conduite;
- 150 places assises dont 16 en première classe et 134 en seconde. Dans les deux classes, les sièges seront disposés en vis-à-vis 2+2;
- chauffage à air pulsé;
- 1 plate-forme multi-usage (bagage, vélos);
- système WC en circuit fermé;
- système d'accouplement intégralement automatique;
- ces autorails peuvent être accouplés jusqu'à former des ensembles composés de 4 éléments (8 voitures).



# NOUVEAUX AUTORAILS AR 41



# Investissements matériel roulant

