

Les chemins de fer en Europe

Dans toute l'Europe, on place le développement du chemin de fer au centre de l'élaboration d'un système de mobilité efficient, sûr et écologique pour le 21^{ème} siècle.

Les bouchons, la mobilité bridée, les effets financiers, environnementaux et médicaux d'un transport routier indiscipliné, et malgré tout la perspective d'une explosion, à bref délai, du volume de déplacements... L'Europe, ayant analysé ces données, a choisi il y a déjà quelques années de donner au chemin de fer les moyens de jouer réellement un rôle d'alternative.

La Commission européenne a émis en 1991 sa célèbre directive 440. On y trouve le cadre dans lequel les gestionnaires du chemin de fer doivent pouvoir améliorer significativement leur "produit". Quatre axes y sont dessinés: autonomie, assainissement financier, séparation des fonctions infrastructure et exploitation, ouverture des infrastructures à des opérateurs nouveaux.

Le plus gros des efforts à réaliser proviendra des réseaux eux-mêmes. On leur promet en récompense l'appui des gouvernements et autres autorités publiques, autorité européenne comprise.

Alors... Où en est aujourd'hui la politique européenne des transports? Quelles implications a-t-elle pour les chemins de fer belges? Quels résultats concrets peut-on déjà enregistrer? Quid du financement du rail? Toutes ces facettes de la problématique sont abordées dans un dossier "Le rail européen" distribué aux cadres de la SNCB. Quiconque s'y intéresse peut le demander en lecture à son chef immédiat (rang III et plus). Et la rédaction de C'EST A DIRE en tient des exemplaires en réserve pour ceux qui souhaitent en disposer plus longtemps. ■

MARCHANDISES

A Boom, la première plate-forme du siècle nouveau

Changement de visage pour les installations où aboutissent les marchandises. La SNCB a lancé en janvier sa première "plate-forme multifonctionnelle", à Boom. Totalement immergée dans un partenariat privé-public.

La PFM (plate-forme multifonctionnelle) est un outil nouveau pour notre clientèle marchandises. Interface entre mode ferroviaire et mode routier, la PFM offre par principe un transport complet. On peut y proposer transbordement, entreposage, gestion de stock, aide administrative... Les clients y trouvent un service "all in" presté par des spécialistes. Les marchandises prennent le train sur de

longues distances et le camion pour les trajets terminaux. Prenant le train en wagon, elles voyagent dans le cadre du transport ferroviaire conventionnel et non intermodal. La PFM est, de ce fait, intéressante principalement pour les clients qui ne possèdent pas de raccordement. Et c'est bien cette clientèle-là que nous espérons attirer davantage.

La PFM a deux caractéristiques majeures.
1. Couvrant les besoins d'une zone assez étendue, elle peut être exploitée de manière rentable, avec des moyens adéquats (pour la manutention et la gestion) et un effectif de personnel approprié. Les coûts sont donc comprimés.
2. Elle est gérée avec un partenaire du secteur privé qui apporte son expérience du

transport et une gamme de services qui ne sont pas dans les cordes de la SNCB. Ainsi, en conjugant les possibilités de deux entreprises spécialisées, il est possible de présenter aux expéditeurs une offre de transport complet de bout en bout. Dans la pratique, les transporteurs transportent, en prenant la marchandise quasi "toute chaude". Et les producteurs mettent tout leur talent à produire; en bout de chaîne, ils confient leur marchandise "toute chaude" au transporteur avec mission de la livrer chez leur client.

La première PFM est ouverte à Boom, sur l'axe commercial Anvers-Bruxelles, qui est très actif et porteur. Elle est exploitée avec la société routière De Vos, implantée depuis longtemps dans la région.



METIER

La qualité: un souci partagé à la SNCB

Dans nos deux secteurs d'activité - marchandises et voyageurs - nous visons un niveau de qualité qui donne pleine satisfaction aux clients. Ce travail est mené de front par tous ceux - vendeurs comme exploitants du service - qui touchent de près ou de loin à la production.

La qualité est un outil de compétitivité. Elle doit être un souci permanent. Car notre maintien sur les différents marchés de transport dépend de l'attrait de notre offre. Et dans nos créneaux hors service public, lorsque la directive européenne 91/440 aura

ouvert le réseau à des concurrents, la qualité sera le meilleur moyen de développer notre position.

Au département Voyageurs, depuis début 1992, une cellule concentre ses efforts sur la qualité. Au département Transport, un bureau s'occupe aussi du contrôle de qualité voyageurs. Récemment a été mise en place une cellule de suivi du trafic marchandises (Carine) qui réunit des spécialistes du Transport et des délégués de B-Cargo. Ces différentes unités de travail sont chargées de mission dans le

domaine de la qualité. Mais elles ne détiennent pas d'exclusivité: la qualité est l'affaire de tous.

D'une manière générale, nous pouvons espérer atteindre un haut niveau si nous agissons simultanément à de nombreux endroits. Il faut, par exemple:

- contrôler la qualité du service sur le terrain;
- penser qualité lors de la conception de nouveaux services;
- analyser les attentes des clients et mesurer leur satisfaction;
- créer et suivre des indicateurs internes de qualité, par exemple le taux de personnes qui voyagent

debout ou le temps d'attente aux guichets...

- élaborer des Chartes pour la clientèle voyageurs ou pour des clients marchandises déterminés et en assurer le suivi;
- proposer des améliorations au service qui cadrent avec les contraintes humaines et économiques.

Plus que jamais, il faut intégrer la qualité dans notre démarche quotidienne. Il faut en faire un état d'esprit. Car les clients n'attendent qu'une chose: bénéficier d'un bon service. Ou bien, ils s'adresseront ailleurs. ■

Avec ce partenaire, la SNCB a conclu une convention de qualité, en vue de répondre intimement aux exigences de la clientèle - et d'être ainsi très compétitifs.

Des PFM seront ensuite implantées à Schaerbeek, Bressoux, Manage, Genk, Courtrai... Là, des besoins importants s'expriment et nous pouvons y répondre efficacement avec des moyens raisonnables et une philosophie dynamique.

Dans quelques années, la SNCB aura créé de vingt à trente plates-formes pour desservir tout le pays. Elle aura ainsi adapté sa structure opérationnelle à la réalité du marché et se sera donné un outil performant pour tenir sa place dans le transport de marchandises. ■

ARI GATE: la SNCB en direct à domicile

Un nouveau service de la gamme Aristote vient d'être lancé par la SNCB via Belgacom. Il branche les propriétaires d'un téléviseur avec télétexte en direct sur l'évolution quotidienne du trafic voyageurs.

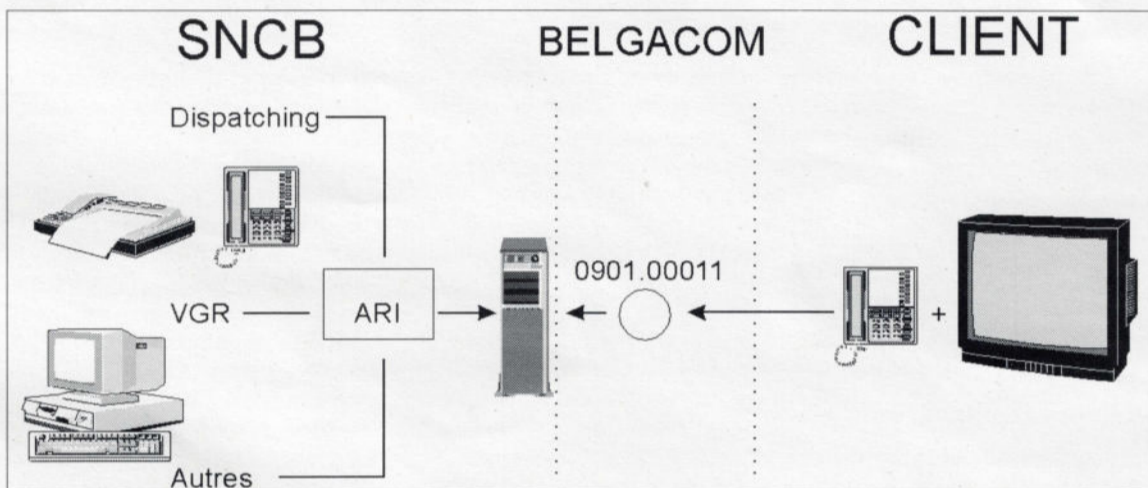
ARI Disc est bien connu déjà. Et fort demandé. On sait, par exemple, que lorsqu'un nou-

veur télétex (il en existe près de 2 millions en Belgique) et un téléphone à touches (86 % de la population en ont un). Une fois entré dans le télétexte, on demande le service interactif ARI Gate par téléphone au 0901.00011. Des manipulations simples permettent alors de dialoguer avec le système via le poste téléphonique et de recevoir sur l'écran TV les informations souhaitées. Trois émetteurs participent à la diffu-

exemple pour une manifestation)...

Ce service, on le paie proportionnellement à la consommation. La liaison téléphonique par 0901 est facturée 6,05 francs par 30 secondes.

ARI Gate fera un nouveau pas en mai prochain. Cette fois, les infos mises à jour arriveront à domicile sur un pc via un modem. La SNCB lancera à cette occasion une disquette qui permettra d'entrer



vel horaire a été mis en application le 2 janvier pour une période transitoire, plusieurs dizaines de milliers de voyageurs ont demandé la disquette gratuite de mise à jour. Et le produit compte 2.000 abonnés, c'est-à-dire 2.000 personnes qui reçoivent à domicile en mai les disquettes valables pour l'année et par la suite les "up grade" édités par la SNCB.

Désormais, on peut recevoir chez soi les infos ARI mises à jour. Il suffit de posséder un téléviseur équipé d'un déco-

sion: Canal +, la BRTN-TV2 et Kanaal 27 en province de Limbourg.

Un certain nombre de services interactifs sont offerts depuis peu. Dans le cas de ARI Gate, ce sont nos horaires, tenant compte des "particularités du jour", par exemple:

- les trains de pointe ne roulant pas pendant une période de congés;
- les modifications que certains horaires subissent du fait de travaux de voie;
- les trains spéciaux mis en marche pour faire face à des déplacements massifs (par

dans l'application d'un simple clic sur une icône. Et ce n'est pas le dernier pétale de la marguerite ARI. On en effeuillera d'autres à l'avenir. Par exemple les bornes d'information interactives qui seront placées dans les grandes gares. Lesdites bornes seront d'ailleurs reliées à ARI Gate pour pouvoir donner à tout instant l'information la plus à jour.

L'efficacité de notre information gagne du terrain ! En attendant un développement nouveau... sur Internet. ■

THALYS: ça démarre !

Deux cents mètres de longueur, huit voitures et deux motrices, de la place pour 377 voyageurs et une vitesse de pointe de 300 km/h. Tel est Thalys, le TGV que nous avons autrefois appelé PBKA.

L'alignement de chiffres, si séduisant soit-il, ne donne guère d'idée de ce que peut être le confort du voyage en Thalys. "Confort" est bien le mot, puisque dans ce matériel on ne parle plus de 1^{ère} et de 2^{ème} classes, mais de Confort 1 et Confort 2. C'est l'approche de la vente qui change, qui s'adapte de la même manière que le design s'est mis - dans toutes ses facettes - au niveau de notre époque.

On connaît le rouge Thalys, qu'on voit passer sur l'axe Belgique-France depuis quel-que temps.

A l'intérieur, dans les deux catégories de confort, le rouge domine aussi, accompagné de parme en 1 et de bleu-vert en 2. La disposition des sièges est tout-à-fait conforme aux tendances actuelles, expliquées en page 4 pour le cas des AM 96. Un détail: dans Thalys, en plus, les sièges sont pneumatiquement mobiles.

Une cabine-salon peut accueillir six personnes en Confort 1. Et en Confort 1 toujours, un espace voisin d'une toilette adaptée est à la disposition des voyageurs handicapés. Un détail qui vaut son pesant de confort: tous les sièges (les 377) ont un dossier haut. ■



RAILFLEX: travail et déplacements à temps partiel

Nouvelle carte train depuis ce 1^{er} février 1996. Son nom - Railflex - précise le message de la SNCB: voici une offre pour les gens qui ont choisi la flexibilité dans leur vie professionnelle.

Railflex est un nouveau type de carte train inventé pour adapter encore mieux notre offre à notre époque. Aux personnes qui travaillent à temps partiel et recherchent une formule de déplacement en train appropriée, nous ne pouvions répondre que "la carte train trajet peut être utilisée tous les jours pendant sa période de validité". Réponse

insatisfaisante, on s'en doute, parce que trop coûteuse en regard du service réellement utile.

A présent, en extrapolant la manière d'utiliser les Pass, nous avons pu mettre au point une réponse bien plus souple.

Railflex, c'est:

- une carte mère, comme dans tous les cas de carte train, établie pour un trajet déterminé et portant la photo du titulaire;
- et un billet de validation assorti de 10 lignes (5 allers + 5 retours) à compléter lors des voyages effectués. A chaque déplacement, le porteur remplit une ligne du

billet de validation: il y indique le jour de la semaine et la date.

Le billet de validation est valable pendant une période de 15 jours consécutifs. Si par exemple le premier trajet aller est effectué le 1^{er} mars, le dernier retour peut être daté du 15 mars.

Les périodes de validité peuvent se chevaucher, mais cela ne donne lieu à aucun remboursement. Car en pratique, le prix est établi pour 5 déplacements dans chaque sens plutôt que pour une utilisation totalement libre.

Petite comparaison pour bien juger. Pour un trajet sur une distance de 41 km en 2^{ème} classe, on paie ce qui suit:



carte train trajet 1 mois	3.070
2 Railflex (1 mois, 10 A/R)	1.820
3 Railflex (1 mois, 15 A/R)	2.730
10 allers-retours prix plein	3.300

Railflex existe aussi en 1^{ère} classe, pour un prix qui vaut environ 1,5 fois celui de la 2^{ème} classe.

Une intervention patronale sera accordée comme pour les cartes train habituelles. Et une attestation fiscale sera délivrée automatiquement chaque année. ■

IVETTE: la nouvelle assistante des accompagnateurs de train

Information et vente dans le train: les terminaux portables ont débarqué le 1^{er} février.

Ivette, on en parlait depuis un bail. Mais il a fallu un peu plus de temps que prévu pour appliquer les recherches et tester le nouveau système. On s'est penchés sur la question à l'Informatique (parce que c'est un petit ordinateur), aux Finances (parce qu'il s'agit de vente et de recettes), au département Voyageurs (car Ivette doit aider à mieux servir les clients) et bien sûr au Transport (n'oublions pas les utilisateurs).

C'est le 1^{er} février qu'on a mis le système partiellement en oeuvre, pour commencer dans les dépôts de Tournai et Louvain. On prévoit en effet un délai de quatre à cinq mois pour la livraison des 1.150 terminaux portables nécessaires sur l'ensemble du

réseau. Une période qu'on mettra à profit pour écoler les 2.300 accompagnateurs de train appelés à s'en servir.

Pratique et légère

Ivette - Information et Vente dans le Train au moyen de Terminaux portables - est un outil pratique. On la range dans un sac adapté, avec la clef carrée et la poinçonneuse. Elle ne pèse qu'un kilo et demi; le sac, tous comptes faits, n'est donc pas plus lourd que lorsqu'il contenait l'indicateur et d'autres documentations nécessaires. Elle est bilingue (important pour l'émission des titres de transport) et utilisable tant par les gauchers que les droitiers (l'écran, tactile, sert de clavier). En plus, elle encaisse la pluie sans broncher.

Ivette au boulot

Fonction première, Ivette émet toutes sortes de titres de transport:

- billets intérieurs ordinaires;
- billets Week-end;
- B-Excursions et B-Événements;
- suppléments à des billets de groupe;
- et prochainement aussi des billets pour quelques grandes destinations étrangères.

Toute l'information horaire contenue dans ARIdisc, Ivette peut aussi la donner. Dans le futur, Ivette servira également au comptage des voyageurs. Et elle assume déjà des missions de statistiques et de contrôle financier.

Quand elle aura en mémoire le contenu de toutes les affiches jaunes de départ, les accompagnateurs de trains pourront indiquer aux clients à quelle voie prendre leur correspondance dans une gare déterminée.

En 1994, les accompagnateurs ont délivré - à la pointe du bic - 2,4 millions de titres de transport pour une recette totale de 319 millions. Ivette pourra en faire autant, et même bien plus.

En fin de service, le terminal portable va se loger, au dépôt, dans une "docking station" qui le met en liaison avec l'ordinateur central. Là, il recharge ses batteries, livre le relevé de son travail du jour et peut au besoin recevoir des informations nouvelles à mémoriser. Là aussi il est à la disposition d'un accompagnateur de train qui prendra le relais.

L'un dans l'autre, à son échelle, Ivette permet de faire dans la train la même chose que Sabin au guichet. ■



Un cadeau ? Une gare. C'est ce que les cheminots de Courtrai semblaient dire en souhaitant ainsi une bienvenue originale à leurs clients vers Noël/Nouvel an. Cet élan chaleureux a porté avec lui l'action en faveur des cliniclowns de la région. Le tout sponsorisé par les entreprises du cru.

L'INFRAROUGE PROTECTEUR: idée "lumineuse"

L'idée de Luc Kempeneers, de l'atelier central de Malines, a été récompensée au maximum par la Boîte à Idées, parmi toutes celles retenues pour l'année 94. Nous en parlions sommairement dans notre édition 4/95. Aujourd'hui: radioscopie.

Gare aux dégâts !

Le fonctionnement d'une installation de lavage automatique comprend plusieurs phases. Celle qui nous intéresse aujourd'hui plus spécialement trouve place en début de processus. C'est la détection d'anomalies à corriger telle la présence de portes ouvertes.

Toutes les portes et fenêtres d'un train doivent bien sûr être fermées avant l'entrée au train-wash. Mais il arrive, surtout en été, que certaines restent ouvertes. De l'eau et du produit de lavage peuvent être projetés dans le train. Mais - beaucoup plus grave - il se pourrait aussi que les portes soient endommagées, voire arrachées. Cela coûterait et le matériel serait hors service pour un peu de temps.

Afin de remédier à ce genre d'incident, Luc Kempeneers a mis au point un système à in-

La conception d'un système à infrarouge de détection de portes ouvertes dans les "train-wash" automatiques a fait son petit bout de chemin. Il est vrai que ce système rend d'incontestables services.

L'espion infrarouge

Une installation de lavage standard se compose de trois stands successifs.

L'indication de la vitesse de la rame ainsi que le fonctionnement des vaporisateurs et



des brosses sont automatisés, même si une commande manuelle reste toujours possible. Leur automatisation s'appuie sur des paramètres "constatés" ou "détectés" par le système avant l'entrée dans le premier stand.

Différents types de détecteurs ou sensors sont utilisés:

a) des détecteurs inductifs: ils détectent sans contact les corps métalliques. Ils sont logés dans la voie et agissent au passage des roues;

b) des détecteurs optiques-infrarouges: ceux-ci sont employés pour la détection sans contact d'un corps entre deux points. Ils sont composés d'un émetteur lumineux et d'un récepteur placé en opposition. Depuis peu, ils sont utilisés aussi dans la détection "porte ouverte". Ce sont les espions infrarouges inventés par notre collègue.

frarouge qui éloigne les brosses de la caisse quand une porte reste ouverte.

Dès que la rame entre dans le train-wash, le système de détection enregistre des données précises. S'il repère une porte ouverte, il note qu'elle se trouve après le train de roues "n".

Pendant le lavage même, lorsque le train de roues "n" passe au-dessus du détecteur inductif posé dans la voie juste avant la brosse, la réaction est enclenchée: la brosse s'éloigne de la caisse.

Quand l'axe du train de roues qui suit la porte restée ouverte (le train de roues "n+1") passe au-dessus du détecteur situé derrière la brosse, celle-ci se remet en service.

Impossible de voir l'idée sur les photos: l'infrarouge, vous pensez ! Mais en tout cas, quelle bonne idée ! ■



L'AM 96 EST PRESQUE PRETE

Fin décembre 1992: la SNCB commande 163 voitures et 120 automotrices de nouvelle génération, pour remplacer valablement ses matériels les plus anciens. Septembre 1995: les voitures I 11 commencent à rouler entre Ostende et Liège. Eté 1996: les AM nouvelles entrent progressivement en service.

La conception des nouvelles automotrices (et des voitures I 11) répond aux exigences précisées par une étude de marché. Le confort de ce matériel destiné au service intérieur est très proche de celui des matériels à grande vitesse. Jugez-en.

Confort d'avenir

- ◆ Sièges agencés en 2+1 pour la 1^{ère} classe et 2+2 en 2^{ème}.
- ◆ 60 % des sièges alignés façon avion, 40 % en face à face.
- ◆ Climatisation généralisée.
- ◆ Isolation phonique soignée.
- ◆ Information écrite par système électronique placé près des portes intérieures.
- ◆ Portes intérieures commandées automatiquement.
- ◆ Toilettes en circuit fermé avec réservoir de décharge, utilisables à l'arrêt.
- ◆ En 1^{ère} classe, espace réservé pour un fauteuil roulant et toilette aménagée pour les voyageurs handicapés.
- ◆ 167 places assises (36 pour fumeurs) en 2^{ème} classe et 45 (9 pour fumeurs) en 1^{ère}.
- ◆ Une cabine téléphonique par rame.
- ◆ Dans chaque habitacle, bouton d'appel de l'accompagnateur.
- ◆ Systèmes de traction et de freinage électriques et électroniques nouveaux, procurant des conditions optimales de fonctionnement, bénéfiques au confort.

Conditions de travail optimisées

Le poste de conduite est spacieux et - c'est la première fois - également climatisé. Le siège a été particulièrement étudié pour le confort du conducteur et les vitres latérales sont équipées de pare-soleil. L'accompagnateur dispose dans la voiture de 1^{ère} classe d'un compartiment isolé d'où il commande l'information écrite et sonore. Informer devient ainsi plus facile et plus efficace que d'une plate-forme parfois encombrée.

Haut niveau technique

L'électronique et l'informatique sont abondamment intégrées au matériel AM 96. Les moteurs sont asynchrones, à courant triphasé, comme les moteurs des Eurostar et des ICE allemands.

La TBL 2 (transmission balise-locomotive) apporte sur la console de pilotage des informations sur la vitesse autorisée, l'état des signaux, les distances de freinage. Elle autorise à rouler vite même en cas de visibilité réduite. Elle réagit à toute situation inadaptée, déclenche des alarmes et, au besoin, un freinage d'urgence. Elle permet de réduire les intervalles entre 2 trains et donc d'accroître le nombre de trains en circulation. Des 120 AM 96 commandées, 70 seront monotension et 50

120 rames en 5 ans

Les premières unités AM 96 prendront du service avant fin 96, d'abord entre Mons et Aulnoye, entre Mons et Lille ainsi qu'entre Anvers et Lille (bitension !). Plus tard sur la liaison IC Knokke/Blankenberge - Bruxelles - Liège - Maastricht/Hasselt - Genk. Le plan IC/IR remanié en 1998 tiendra compte des potentialités de ce matériel nouveau. La livraison totale s'achèvera à la mi 2000.



Ci-dessus: deux sièges s'effacent pour faire place à un fauteuil roulant

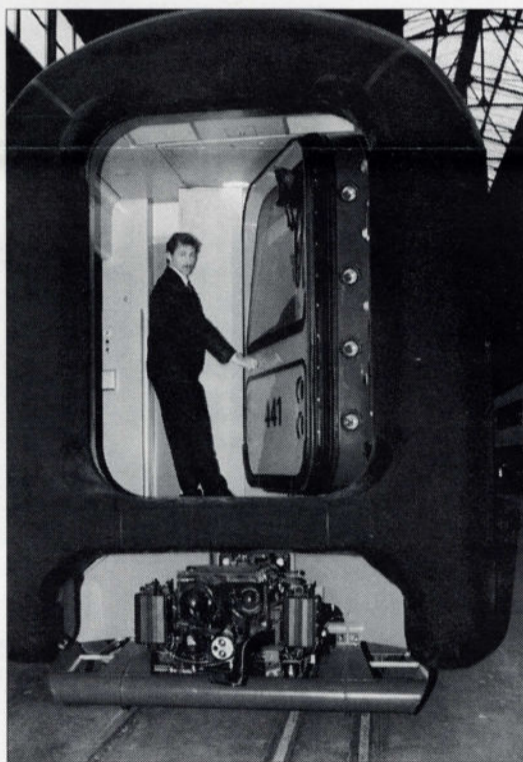
A gauche: le poste de conduite... qu'on escamote pour accoupler les rames

bitension, pour rouler tantôt sous 3.000 volt continu, tantôt sous 25.000 volt alternatif.

Comme dans les IC de nos collègues danois, le nez de l'AM 96 est encadré par un gros boudin de caoutchouc. A la jonction de deux automotrices, les boudins compressés forment un joint étanche très protecteur pour l'intercirculation. A l'accouplement, les tables et sièges de conduite sont escamotés dans la paroi latérale. Le poste de conduite libère donc le passage pour les voyageurs, les accompagnateurs et l'éventuel minibar.

Facile d'entretien

Les constructeurs avaient à rencontrer plusieurs défis: confort, efficacité, rapidité, sécurité, fiabilité maximale. On leur a demandé en outre la facilité d'entretien. Il s'agit d'une part de comprimer sensiblement le coût des entretiens (politique poursuivie par tous les réseaux européens). De l'autre, il faut accélérer le travail pour que les rames ne restent pas trop longtemps hors service. Un certain nombre d'équipements sont donc "modulaires", facilement démontables et remplaçables: convertisseurs statiques alimentant la climatisation et l'éclairage, système de toilettes...



Un matériel pour le 21^{ème} siècle

Toutes les voitures I 11 et les AM 96 une fois livrées, nous disposerons au total de 38.000 places assises nouvelles d'une conception adaptée au 21^{ème} siècle. Mais ce n'est qu'un début. Le plan d'investissements 1996-2005 prévoit 110 milliards pour l'achat de matériels voyageurs neufs, dont 90 % au bénéfice du trafic intérieur. Il comprend, par exemple, l'acquisition d'autorails diesel pour les dessertes régionales et de nouvelles voitures à double étage.

Le chemin de fer remplira bien son rôle d'auxiliaire de la mobilité au siècle prochain. Il s'outille dès à présent dans cette perspective. ■

80 nouvelles locomotives bitension, dont 60 pour la SNCB

C'est en décembre dernier que la SNCB, avec les CFL, a passé une commande groupée de locomotives bitension polyvalentes. Ce matériel nous ouvrira, entre autres, les portes du réseau français. La performance et la qualité de notre offre en seront renforcées.

- ◆ Une vitesse de 200 à l'heure en service voyageurs.
- ◆ Une puissance de 5.000 kW (le triple de celle des locomotives qui ont aujourd'hui 40 ans d'âge) pour tirer des trains de marchandises lourds.
- ◆ Deux tensions d'alimentation (3.000 Volt continu et 25.000 Volt alternatif) pour parcourir tout le réseau belge et luxembourgeois mais aussi la plus grande partie du nord de la France, par exemple jusqu'à l'entrée du tunnel sous la Manche.
- ◆ Des moteurs asynchrones, comme en est de plus en plus équipé le parc de traction des réseaux voisins, et comme sur nos AM 96.

"Passe-frontière"

C'est un matériel d'avenir que nous avons commandé. Il ressemble un peu aux dernières locos acquises par la SNCF notamment pour "aller chercher le trafic de fret au-delà des frontières françaises, là même où il prend naissance" (La Vie du Rail n° 2531). L'option "passe-frontière" doit désormais être inscrite dans nos esprits, puisque dès l'année prochaine, l'ouverture des réseaux à tous les opérateurs, même nouveaux (mais agréés) sera

une réalité incontournable. Il est donc important que nous puissions, par exemple, charger un train intermodal à Muizen (Ferry-Boats, membre du groupe SNCB, s'en charge) et le conduire jusque Calais, où une loco SNCF ou BR relaiera la nôtre pour franchir le tunnel sous la Manche et poursuivre le trajet jusque Willesden, le terminal d'éclatement anglais. Même chose pour atteindre Metz (en France) où est redistribué le trafic intermodal européen.

Axes croisés

La commande faite à ACEC Transport (GEC Alsthom) aidé par BN Bombardier porte sur 80 locomotives. Les CFL en prendront 20 et nous 60. Nous achèterons en même temps 21 pupitres de conduite à monter dans des voitures I 11 qui seront "pilotes" de rames réversibles. La première loco nouvelle prendra du service en décembre 1997 et les autres suivront à la cadence de 22 par an.

En service voyageurs, elles assureront la liaison Ostende-Eu-pen, à 200 à l'heure (avec voitures I 11) sur les tronçons modernisés et sur la ligne nouvelle entre Louvain et Liège. Une fois les voitures-pilotes I 11 sorties d'atelier, les nouvelles locos assureront aussi Anvers-Charleroi.

Pour les marchandises, elles seront largement utilisées en trafic nord-sud, notamment par l'itinéraire Meuse-Athus (actuellement en cours d'électrification) sous 25.000 Volt alternatif. ■